Baltische Wochenschrift

für

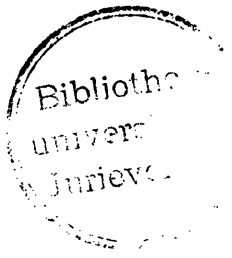
Landwirtschaft, Gewerbefleiß und Handel

48. Jahrgang 1910

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

herausgegeben von dieser.

№ 113473.



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

St B
TRÜ Raamatukogu
i 2057339 x

Druck von H. Laakmanns Buch- und Steindruckerei in Dorpat 1910.

Inhaltsverzeichnis 1910.

I. Größere Aufsätze, Vorträge und Vereinsnachrichten.

Acker. Hebung der Bruttoerträge des —s und das Demtschinskische System. (Fürst Lieven). 47.
Ackerbauministerium. Das — 325.
Agrarwesen. Kommissionstätigkeit für — 1907—1909. 369.
Alfa-Melkmaschine. 402.
Ammoniak. Die technische Lösung des Problems zur Herstellung von — aus seinen Elementen. 367.
Arbeiten der Landw.-Kammer f. d. Pr. Pommern. Die Schutzimpfung gegen die Hämoglobinurie (Blutharnen) der Rinder. (Dr. F. M. Schmitt-Züllchow.) 246.
Arbeitskampf (s. Lohnkampf).
Ausstellung. Nordlivl. — in Dorpat. (K. Sponholz) 223. (—rs) 335. Die Rinderabteilung. (Dr. Stegmann). 361. Molkereimaschinen. 397.
Barographenaufzeichnungen und ihre Bedeutung für die Wetterprognose. (Fr. Trey, cand. phys.) 144.
Baugewerbe (s. Lohnkampf).
Bericht. Landw. — aus Kurland (J. B.). 180. 215. 259. 301. 353. 393. 432.
Bericht. Landw. — aus Liv- und Estland. (K. Sponholz.) 171. 211. 250. 285. 329. 384. 415.
Bericht des Zuchtinspektors des Verbandes Balt. Anglerviehzüchter für 1909. (Dr. P. Stegmann). 121.
Bericht des Zuchtinspektors des Verbandes Livl. Holländerviehzüchter p. 1909. (O. Hoffmann). 136.
Blutharnen (s. Arbeiten).
Bodenbearbeitung. Ergänzendes zur Praxis der — (G. Primetz). 92. (s. auch Sprechsaal).
Bodentaxation. (L. Klinge). 352.
Buchführung. Landw. — (A. v. Stryk). 417.
Brücken. Billige —. (C. v. Gruenewaldt). 265.
Bruttoerträge (s. Acker).
Bücher über Holz. (Oberförster Lichinger) 80.
Buchführung. Landw. — (A. v. Stryk). 440. (s. Viehstallrapporte).
Buchführung (s. Jahresbericht).
Buchführungszentralen. Die Aufgaben der — und ihre Bedeutung für die Landwirtschaft. (Guengerich). 81.
Buchstelle. Die neue landw. — in Riga. (J. Baron Wolff und N. Baron Osten-Sacken). 259.
Butterkontrolle. Resultate im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands. 44. 114. 190. 310. 358. 464.
Dauerweiden. Über Anlage und Kultur von — (Doz. A. Buschmann). 317.
Denkschrift. Die — des Finanzministers. 399.
Dreschkorb. 66.
Drillmethode. Bericht über die in Mesothen gemachten Erfahrungen mit der Pracner-Zehetmeyerschen —. (A. Fürst Lieven) 309.
Düngemittelkontrolle. Zur Frage der — (Agr. G. Neumann). 85.
Düngung. Vorschläge über — von Forstgärten (Oberf. Auksmann). 325.
Düngungsversuche. Einige — auf Moorboden mit dem sog. Palmaerphosphat, einem neuen, auf elektrolytischem Wege hergestellten Phosphorsäure-Düngemittel. (Georg Neumann). 256.
Elmshorn. Ein Besuch in — und allerlei über die Pferdezucht in der Holsteinischen Marsch. (A. von Benckendorff). 231.
Ernte. Rußlands — 1910. 459.
Exkursion des Kurl. Forstvereins nach Dubenalken. 500.
Feldweide (s. Rauhfutter).
Finanzminister (s. Denkschrift).
Fischauktionshalle. Eine provisorische — in Stockholm. (Dr. G. Schneider). 487.
Fischereianstalten. Bericht über eine Reise zur Besicht. deutscher und österreich. — im Sommer 1909. (Dr. G. Schneider). 467. 471.
Fischereiausstellung. Die — in Riga. (G. S.) 307.
Fischereijubiläen. Drei —. (Dr. Guido Schneider) 235.
Fischzucht. Über — in Torf- und Mergelgruben. (Dr G. Schneider). 14.
Flachsbauausstellung. Bericht über die — in Pleskau (A. Schaller). 443.
Forst s. Verein und Exkursion.
Forstabend des Vereins Balt. Forstwirte. 209. 229.
Forstbenutzung. Beiträge zur — und -Verwertung. (Oberf. W. Meyer). 169.
Försterhilfsverein. 220.
Forstgärten (s. Düngung).
Forstverein. Kurländischer — (unterz. von W. Stoll). 18. 159.
Frühjahrsbestellung. (M.). 147.
Füttern unsere Landwirte richtig? (G. Neumann). 239. (W. Baron Maydell). 275.
Gesellschaft. Estländische Abteilung der Kaiserlich Russ. — für Fischzucht und Fischfang. 446.
Gesellschaft. Gemeinnützige u. Landw. — für Südlivland. 109. 499.
Gesellschaft. Kurländische Ökonomische. Sektion für Pferdezucht. 4. Sektion für Angler-Viehzucht. 5.
Gesellschaft. Kurländische Abteilung der Kaiserlich Russischen — für Fischzucht und Fischfang. (unterz. von J. Boettcher). 19.
Gesellschaft. Livländische Abteilung der Kaiserlich Russ. — für Fischzucht und Fischfang. 52.
Gesellschaft. Pernau-Fellinsche. (s. Verein).
Gestüt Palloper. (R. S.-K.) 131.
Getreide. Behäufelung von — (N. v. Wahl). 224.
Getreideexport. Der — und die Verweigerung der Kontrabonifikation. 349.
Getreidepreise. Unsere — (G. v. Behr). 437.
Getreideschleuder. Prüfung der — „Curonia". (Prof. Dr. W. von Knieriem.) 290.
Großindustrie. Die in der — sich bildenden Interessengemeinschaften und deren Bedeutung für die Landwirtschaft. (—yk.) 165.
Grundbesitz. (s. Kreditwesen).
Grnndbesitz. Die Verschuldung des ländl. —es in Rußland. 364.
Hack- und Häufelkultur insbesondere Versuch mit Hafer. (N. von Wahl). 350.
Hamburgs Blut. (A. von Sivers). 453.
Häufelkulturen. Über —. (N. v. Korff.) 28.
Haushaltungskurse. (A. von Stryk) 15.
Heringe. Über die Altersbestimmung bei —n nach den Zuwachszonen der Schuppen. (Dr. Guido Schneider). 195.
Höfegesetz. Das — für die Provinz Hannover. 40.
Holländerrind. Das —. (J. v. den Bosch). 10.
Holländer-Zuchtherde. Zur Entwicklungsgeschichte der Audern-Saukschen —. (O. Hoffmann). 199.
Holz. (s. Bücher).
Hühnerhaltung. Ein Beitrag zur — (M.) 150.
Jahresbericht der Gesellschaft für landw. Buchführung in Libau, für das Jahr 1909/10. (Dr. Seedorf). 439.
Jütländer Milchvieh. Zum Import von —. (O. Hoffmann). 475. Schwarzweiße Jütländer (C. von Ramm). 476. Jütländisches Vieh. (Hugo Kaull). 477. Entgegnung. (A. von Stryk). 487. (Viktor Skog). 495. (P. Baron Bistram). 496. (Dr. P. Stegmann). 497. 505.
Kaninchenzucht. (Mag. phil. N. von Stackelberg). 442.
Kartellkommission. (s. Vereinigung).
Kartoffelbau. Gedanken über den 1910-er Ernteabschluß mit spez. Berücksichtigung des —s. (N. von Wahl). 415.
Kartoffelerntemaschine Planeta. 412. —
Kartoffeln. Was ist der Produktionswert eines Pudes — ? (Gutachten von Landrat E. von Oettingen). 339.
Kleekrebs. Klee und —. (K. Sponholz.) 157.
Kleemüdigkeit und Auswintern des Klees. (H. von Rathlef). 64. (Prof. Dr. W. von Knieriem). 141. Kleemüdigkeit und Kleekrebs. (H. von Rathlef). 204.

Kleesaat. Vorsicht beim Ankauf der —. (R. von Dehn). 78.
Kleesaatfrage. Zur — (G. Neumann). 94.
Kontrabonifikation. (s. Getreideexport)
Kontrollvereine in Süd-Schweden. (E. Heerwagen). 124. (H. von Pistohlkors). 125.
Kontrollverein. Aus dem Schwanenburgschen Rindvieh—. (E. Heerwagen). 423. (s. Viehstallrapporte).
Kontrollvereine. Für —. (Dr. Seedorf.) 400.
Kreditwesen und Entschuldung des ländlichen Grundbesitzes. (A. von Strandmann). 35.
Kühe. (s. Sterilität.)
Labaratorium. Die 10-jährige Tätigkeit des milchwirtschaftl.-bakteriol. —s in Dorpat. (K. Andruschkewitsch). 277.
Landarbeiter. Ursprung und Lage der — in Livland. (G. von Stryk). 249. 269. 295.
Landespferdezucht. Über unsere —. (G. Kelterborn). 382. Erwiderung. (P. Baron Wolff). 449.
Landespferdezucht. Die Livl. —. (Karl v. Mensenkampff.) 439.
Landwirtschaft. Die — ein Gewerbe. (Dr. H. von Pistohlkors). 68.
Landwirtschaft. Eine neue Belastung der —. (—yk.) 120.
Landwirtschaft. Von der deutschen —. (Piet v. Reyher). 407.
Landwirtschafts-Kammer. Russische —. (H. Baron Rosen). 241.
Landwirtschaftsrat. Zur 12. Session des Russ. —. 461.
Leinkongreß. Der — in Pleskau. (A. Schaller). 455.
Leistungszucht (s. Verband Balt. Angl.).
Listok. Chlebnüi — (Getreideblatt). 368.
Lohnkampf. Der — im Baugewerbe Deutschlands. (L.) 155. (L.) 171. 369.
Luftsalpeter (Prof. M. Glasenapp). 1.
Lupinen und Serradella. Versuche mit Anbau von — (C. Anweldt). 441.
Meliorationsarbeiten. Die — in Abenkat. (J. Hendrikson). 404. Zurechtstellung. 426.
Meliorationswesen und Meliorationskredit in Rußland. (M. W.). 126.
Milchhygiene auf Ausstellungen und Kongressen der Gegenwart. 336.
Milchvieh (s. Jütländer).
Milchviehausstellung in St. Petersburg. 361.
Minister (s. Rede).
Molkereimaschinen aus dem Bergedorfer Eisenwerk auf der Nordl. Ausstellung. 397.
Moorboden (s. Düngungsversuche).
Naturdenkmalspflege. (Oberf. F. Stoll). 229.
Nonne. Über die — (Forstm. E. von Stryk). 207. (s. auch Sprechsaal).
Oberförsterfrage. Betrachtungen zur — (L.). 105.
Obstbau und Obstverwertung (v. B.-K.). 129.
Ostseefischerei. Über die Lage der — (Dr. G. Schneider). 236.
Palmaerphosphat (s. Düngungsversuche).
Partienrechnung. Die Elemente der —. (Dr. M. von Vegesack). 324.
Pferdeabteilung. Die — der Nordlivl. August-Ausstellung (R. von Sivers). 9.
Pferdezucht (s. Elmshorn).
Pferdezucht. Zu welchen Erwartungen berechtigt der gegenwärtige Stand unserer livl. —? (P. Baron Wolff). 173.
Pferdezucht. Die — in Estland und eine event. Auffreuzung mit warmblütigen Hengsten der Holsteinischen Marsch. (A. von Benckendorff). 428.
Pferdezucht (s. Landespferdezucht).
Prämiierungs-Liste der Nordl. August-Ausstellung 1910. S. 360 und ff.
Provenienzfrage. Über den gegenwärtigen Stand der —. (M. von Sivers). 427.
Rauhfutter. Bewertung des —s und der Feldweide (O. Hoffmann). 264.
Rede des Ministers für Handel und Industrie. (—yk.). 117.
Reisebericht (E. Heerwagen). 110.
Reiterverein. Zu den diesjährigen Rennen des Balt. —s. (A. von Sivers). 389.
Remontemarkt. Der 10. — in Fellin. 383.
Rennen (s. Reiterverein).
Rentabilität. Die Mittel, die — unserer Wälder zu erhöhen. (Landrat M. von Sivers). 229.
Rinderabteilung (s. Ausstellung)
Rinderrasse. Eine neue —. (Dr. P. Stegmann). 453. (Viktor Skog) 495.
Rinderstall. Der — des Großindustriellen A. Krupp. 126.
Rindvieh-Kontrollverein (s. Kontrollverein).
Roggen. Der — als Kraftfuttermittel. (Prof. Dr. W. von Knieriem).
Rotklee. 1 Pud = 75 Rbl. (K. Sponholz). 65. (s. Kleesaat).
Saatgut. Einkauf und Vorbereitung von —. (H. von Rathlef). 76.
Schlacht- u. Viehhof. Statistische Daten des städt. — es zu Riga für das Jahr 1909. (Mag. A. Grotenthaler). 280.
Schule. Zur Begründung der Liv.-Estländ. landw. Schule. 407.
Schutzimpfung (s. Arbeiten).
Sektion (s. Gesellschaft).
Serradella (s. Lupinen).
Sozietät. Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische. —. Öffentl. Sitzungen im Januar 1910. 25. 35. 47. Diskutierabend. 51. 57. 68. 81.
Spirituspreisbestimmung. Zur Frage der — (L.). 67.
Sprottenfang. Über den — in der Umgegend von Domesnäs im Jahre 1908. (Dr. G. Schneider). 210.
Stammschäferei. Die — in Eskemosegaard. 412. (J. H. und — rs.)
Statistik. Zur Frage der — des Saatenstands und der Ernte. 63.
Sterilität der Kühe. (Ref. E. v. Samson). 379.
Stiere. Wie sollen wir unsere — aufziehen? (Dr. P. Stegmann). 462.
Strömlingsfang. Über den — bei Domesnäs. (Dr. G. Schneider). 152.
Studienreise. Eine — durch den Bezirk Malmöhus in Südschweden. (E. Heerwagen). 409.
Studienreise. Forstliche — nach Dänemark und Schweden. (Oberf. Lichinger). 312. 479.
Tuberkulinprüfung. Versagen der — bei Milchkühen. 336.
Verband Baltischer Anglerviehzüchter. 43. 121. Maßnahmen zur Förd. der Leistungszucht innerhalb des Verbandes B. A. (E. Heerwagen). 272.
Verband Livl. Holländerviehzüchter. 135.
Verein Balt. Forstwirte. 207. 229. 243. 325.
Verein. Kurländischer Forst-—. 500. 501. 505.
Verein. Estländ. Landw. — (unterz. von A. von Gruenewaldt und E. von Bodisco). 30. 156. 224. 445.
Verein. Livl. — zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbfleißes. 461.
Verein. Pernau-Fellinscher Landw. — (unterz. von B. von Bock). 17. 107. 431.
Verein zur Förderung der Livl. Pferdezucht. (unterz. von Dr. med. Kelterborn). 2. 61. 121. 132. 145. 160. 194. 205. 227. 234. 246. 344. 382. 391. 405. 430. 454.
Vereinigung. Baltisch-Littauische — der Vereine zur Züchtung des Holländerviehs. (Kartellkommission). 138.
Veteran. Ein — der balt. Landwirtschaft. 157.
Viehstallrapporte. Die Bedeutung der —. (E. Heerwagen). 457.
Waldbrände. Wider —. (L.). 153.
Wälder (s. Rentabilität).
Waldverwertungsabteilung. Bericht der — des Landeskulturbureau. (Oberf. Lichinger). 75.
Wassertiere. Die Ernährung der — (M. von zur Mühlen). 194.
Weide. Die Bewertung der —. (E. Heerwagen). 204. (s. auch Sprechsaal).
Welternten. Zusammenstellung der — für die Jahre 1910, 1909 und 1905—1909. (Prof. Ruhland). 459.
Wetterprognose (s. Barographenaufzeichnungen).
Wiesenkultur. Betrachtungen über — (Agr. Blaese). 89.
Wintersaaten. (Baron Medem). 114.
Wurzelfrüchte. Das Einmieten der — (Fr. Graf Berg). 83.
Zement-Sandziegeln. Zur Herstellung von —. (Prof. Glasenapp). 62. (A. Baron v. d. Ropp). 113. (A. von Weiß) 146. (s. Sprechsaal).
Zementsteine. Zur Frage betr. —. (W. von Samson). 93.
Zirkulär der Hauptverwaltung der Reichsgestüte. 2.
Zuchtbestrebungen. Was lehren uns unsere — in den letzten 25 Jahren? (Dozent Dr. P. Stegmann). 57.
Zuchtinspektor (s. Bericht).
Zuchtstiere. Woher beziehen wir unsere —? (E. von Ramm). 466. (R. v. B.) 438.
Zuchtviehmärkte des baltisch-litauischen Kartellvereins zur Züchtung von Holländervieh. (O. Hoffmann) 292.
Zweimonatrevue. Wirtschaftl. — (—yk.). 6. 94. 187.

II. Sprechsaal.

Ackergeräte. Die Arbeitsleistung der —. (Dr. phil. M. von Vegesack). 266.
Angler-Import 1910. (Zuchtinsp. Dr. P. Stegmann). 102.
Ardennergestüt. 185.
Aufruf an die Mitglieder des Verbandes Balt. Angler- und Livl. Holländerviehzüchter. 248.
Ausstellung. Nordlivl. — in Dorpat 1910. (Versandmilch-Konkurrenz). (Dr. H. von Pistohlkors). 155.
Ausstellung. Die IV. landw. — in Lemsal. 197.
Azotogen zum Impfen der Samen von Hülsenfrüchten. 78.
Bodenbearbeitung. Bemerkungen zur Praxis d. — (Marvé) 197.
Brachebearbeitung. Schwere —. (O. von Wahl). 268.
Brennerei-Verein (s. Jahresbericht)
Bronceplakette mit dem Bildnis Jul. Kühns. 240.
Comfrey als Schweinefutter. 22.
Drillmaschine. Welche — kaufe ich mir? (Agr. R. Schmidt). 206.
Droschenit. Zur Anwendung von — (O. Goettsch und K. Sponholz). 31.
Düngungsversuch mit Kalksalpeter. (Agr. W. — in Sermus). 458.
Elmshorn (s. Pferdezucht).
Enquête über die Fische der Ostseeprovinzen (Konservator F. E. Stoll). 324.
Ernteerträge. Nochmals zum Artikel „Hebung der — usw. (Marvé). 21.
Fischereiausstellung. Die — in Riga. (M. von zur Mühlen). 163.

Forstverein. Die Hauptversammlung des Deutschen —s. 156.
Geflügelzucht (Frau v. B.), (L. v. Staël). 139. (s. auch größere Artikel).
Geflügelzuchtverein. Kurl. —. (G. Neumann). 205.
Gesellschaft. Die Deutsche — für Züchtungskunde. 22.
Graseule. Die — in Kurland. (Dr. G. Schneider). 206.
Hengstkörung zu Oldenburg. 22.
Heuschlag (s. Walzen).
Hülsenfrüchte (s. Azotogen).
Jagd-Ausstellung. Die Erste Internat. — (L.). 156.
Jahresbericht des Baltisch-estn. Brennereivereins pro 1908/9. 55.
Import (s. Angler —).
Import von Friesenstieren durch den Estländ. Landw. Verein. 31.
Import. Zum — von Holländer-Zuchtbullen. (O. Hoffmann). 357.
Kalksalpeter (s. Düngungsversuch).
Kleie. Die Ausfuhr von —n und Ölkuchen (H. Baron Rosen). 149.
Krähe. Ein wenig beachteter Posten auf dem Sündenkonto der — (H. von Rathlef). 316.
Lehrstellen-Vermittelung der D. L.-G. 22.
Meinungsaustausch s. Größere Aufsätze usw.
Milch. Beitrag zur Frage der Produktionskosten der — (R. von Nasackin). 293.
Milchgewinnung. Rationelle — und verwertung. 315.
Milchviehausstellung in St. Petersburg. 247.
Moorverein. Balt. — (K. Sponholz). 148.
Nonne. Zum Stand der — (Oberf. M. Müller und Oberf. W. Stempel). 257.
Pferdezucht. Die Elmshorner — (A. von Benckendorff). 293.
Pilzreichtum. Über den — des Spätsommers 1910. (v. W.-A.). 345. (s. Fragen und Antworten).
Programm (s. Reiterverein).
Rambouillet-Stammschäferei. 240.
Reihendüngung. Die — (G. Brandt). 357. 398.
Reise. Zur — nach Hamburg und Dänemark (F. Welding). 185.
Reiter-Verein. Baltischer —. Programm der Rennen. (A. von Sivers) 184. Rennen in Dorpat 1910. 275.
Rindviehimport. 185.
Ruston-Proctor (s. Selbsteinleger).
Selbsteinleger. Der neue Ruston-Proctorsche —. 15. (D. von Grotthuß). 46.
Sera. Neuere — und Salben für Tierbehandlung. 55.
Sozietät. Hasenpothsche landw. — (H. Baron Medem). 148.
Stierpost in Addafer (E. von Wahl). 258.
Teich- und Forstwirtschaft. 46.
Tierbälge. Zur Konservierung von —n (—rs). 406.
Tierbehandlung (s. Sera).
Verein. Lemsaler landw. —. (M.). 197.
Waldprodukte. Kostenfreie Sammel- und Auskunftstelle für Angebot und Nachfrage von —n. 196.
Walzen. Das — des Heuschlags (J. Kenkmann). 470.
Wanderausstellung. Besuch der — der Deutschen Landw.-Gesellschaft. 156.
Weide. „Zur Bewertung der —" (E. Heerwagen). 284. (O. Hoffmann). 306.
Wirtschaftstagebuch. Für das —. 413.
Zementsteine. (Dr. Gaspary). 127.
Zementsteintechnik. Fortschritte in der —. 337.
Züchtungskunde. (s. Gesellschaft).
Zuchtviehauktion in Malmö. 55.
Zuchtviehmarkt. Zum — der Baltisch-Littauischen Holländer-Zuchtvereinigung (O. Hoffmann). 196. Bestimmungen über den —. (J. Baron Wolff). 196. (O. Hoffmann). 247. (s. größere Aufsätze).

III. Fragen und Antworten.

Anstrich. Schwedischer —. 324. (beantw. von Baumwaldt). 338.
Außenschlag. (beantw. von Prof. von Knieriem). 128. (beantw. von v. R.-N.) 148.
Außenschlag (s. Gründüngung).
Außenschlag mit Kunstdünger. 324. (beantw. von R.-N.) 347.
Bastardkleeanbau. 424. (beantw. von v. R.-N. u. Prof. von Knieriem). 436.
Baumstümpfe. 458.
Beizen des Saatgutes. 140.
Calciumsalpeter. 66. (beantw. von H. von Rathlef) 79.
Ceresit. 338.
Dach. Schneedurchlässiges —. 66.
Dauerweide (s. Grasmischung).
Dendrologisches. 148. (beantw. von Alf. Baron Ropp u. M.) 164. (beantw. v. W. Meyer). 185.
Drainröhrenpresse. 87. (beantw. von S.) 102. (beantw. von M. von Blaese) 115.
Dreschmaschine mit Wasserkraft 87. (beantw. von S.) 103.
Düngergips. Hat — Wirkung auf Klee? 248.
Düngung. Intensive — 324. (beantw. von v. R.-N.) 346.
Düngung zu Roggen. 276. (beantw. von v. R.-N.) 306.
Düngung einer Moorwiese 337. (beantw. von v. R.-N.) 357.
Feldrotation. 186. (beantw. von v. R.-N.) 214.
Fischereigesetze. 66. (beantw. von M.) 79.
Fruchtbarkeit (s. Stiere).
Fruchtfolge. 80. (beantw. von H. von Rathlef). 87. (v. G.) 102.
Gelbklee. 337. (beantw. von M. Th. J.) 413.
Gerste an Arbeitspferde. 87.
Gips. 148.
Grasmischung für Dauerweide. 80. (beantw. von H. von Rathlef). 87. 186.
Grassaaten. Herbstaussaat von —. 221. (beantw. von v. R.-N.) 230.
Gründüngung auf dem Außenschlag. 435. (beantw. von Prof. von Knieriem). 436.
Hack- u. Häufelgerät? 268. (beantw. von M. Th. J.-Kurl.) 316.
Häcksel an Arbeitspferde. 294. 324.
Hanfkuchen. 80.
Harnwinde. Schwarze —. 222.
Hederich. Wird — durch Kalkstickstoff bekämpft? 248. (beantw. von v. R.-N.) 268.
Holzasche. Ist — Wiesendünger? 214. (beantw. von H. H.) 248.
Holzgeruch. 104.
Johannisroggen. (beantw. von Prof. von Knieriem). 34.
Kainit (s. Thomasmehl).
Kartoffel. Stärkearme — zur Saat? 65. (beantw. von K. von Rathlef). 78.
Kartoffelaufnehmer. Harders —. (beantw. von E. Groß). 346.
Kartoffelfütterung an Milchkühe. 406. (beantw. von C. F. P.) 425.
Kartoffelsorten. 104. 116.
Kartoffeltrocknung. 406. (beantw. von K. S.-R.) 435.
Klee nach Roggen. 56.
Klee (s. Düngergips).
Kleekrebs. 87 (beantw. von H. von Rathlef). 103. 347. (beantw. von Dr. S.-L.). 370.
Kleeschädling. 248. (beantw. von v. R.-N.). 268.
Knochenmühle. 87. (beantw. von S.). 102.
Korndarre. 424. (beantw. von Prof. von Knieriem). 435.
Kornpreise. Niedrige —. 478.
Lärchenkrebs. 370.
Malzkeime (beantw. von Prof. v. Knieriem). 34.
Mauerschwamm. 104. (R. Baron Engelhardt). 116.
Mastkälber. 104.
Milchfehler. 164.
Milchkannenschlösser. 128.
Milchviehfutter (s. Roggenmehl).
Möhrensaat (beantw. von J. B.). 103. 104.
Moorwiese (s. Düngung).
Motor Ivel. 6P. (beantw. von J. Hoppe). 79.
Pastinaken. 140.
Phosphate (beantw. von Prof. von Knieriem). 34.
Pilzreichtum. 478.
Poudrette zu Rüben (beantw. von N. von Wahl). 478.
Roggen nach Roggen (beantw. von Prof. von Knieriem). 33.
Roggengras. 128. (beantw. von A. Fürst Lieven). 140.
Roggenmehl als Milchviehfutter. 248.
Rotation (beantw. v. Prof. v. Knieriem) 34, 80. (H. v. Rathlef) 87. (v. G.) 102. 104. (v. R.-N.) 116. (Prof. von Knieriem) 128. (H. v. R.). 148. Rotation mit 13 Feldern. 338. (beantw. von v. R.-N.). 360. Rotation mit 12 Feldern 357. (beantw. von v. R.-N.). 388. (beantw. v. Prof. von Knieriem). 459.
Rüben in die Rotation. 88. (beantw. von v. R.-N.) 103.
Rübenblätter. 324.
Rüben- und Turnipsblätter. 294. (beantw. von G. Br.). 324.
Saatgut (s. Beizen).
Saatkleeanbau. 478.
Sandwicke. 87. (beantw. von J. B.). 103.
Schlempefütterung. 444.
Schindeldächer. Feuerfeste —. 186.
Schlichtwalze. 444.
Schweinefutter. 458.
Selbstspeiser. 478.
Superphosphat. 444.
Stalldünger. 66. (beantw. von H. von Rathlef). 79.
Stechfliege. 186. (beantw. von Dozent David). 197.
Stickstoffsammler (beantw von J. B.). 103. 104.
Stobbenbrecher (Arbeiter). 140.
Stubbenheber. 338.
Stiere mit hoher Fruchtbarkeit. 268.
Strecken. Eiserne —. 87. (beantw. von S.). 103.
Strohpresse. 66. (beantw. von A. Beyer). 79. (beantw. von S.). 102.
Stubbenrodemaschine. 140.
Teichschlamm (beantw. von Prof. von Knieriem). 56.
Thomasmehl. Wann säe ich — u. Kainit? 221. (beantw. von v. R.-N.). 230.
Tiefpflug. 80. (beantw. von H. von Rathlef). 87.
Timothy. 346. (beantw. von v. R.-N.). 347.
Torfstreu. 346.
Turnipsfütterung. 406. (beantw. von C. F. P.). 425.
Untergrundlockerung. Tiefe —. 230. (beantw. von v. R.-N.). 240.
Verkalben. Seuchenhaftes — (beantw. von Prof. Gutmann). 23.
Viehstall. 88.

Viehstalldesinfektion. 104.
Weide. Mehrjährige — (beantw. von J. B.). 103. 104. (beantw. von A. Baron Ropp). 127.
Wicke. Süße — (beantw. von Prof. von Knieriem). 83.
Wiesenmelioration. 222.
Windmotor zum Wasserpumpen. 413. (beantw. von Ing. W. Schiller). 435.
Windmotoren. 88. (beantw. von W. von Roth). 103. (beantw. von O. Baron Vietinghoff). 115.
Zement-Falzziegel. 338. (beantw. von W. von Samson). 347.
Zementsteine. 66. (beantw. von J. Hoppe und Ad. Schmitt). 86. (beantw. von W. von Samson). 93.
Ziegeldächer. 140.
Zuchteber. Bezugsquelle für dänische —? 66. (beantw. von C. von Renteln). 79.

IV. Allerlei Nachrichten.

Augustausstellung. Die Nordlivl. —. (v. P.). 268. 284. 306. 347.
Ausstellung. Die Estnische landw. und Gewerbe- — (—yk). 338.
Ausstellung von Milchvieh in St. Petersburg. 156. 206. (s. auch Sprechsaal). 294.
Ausstellung. Nordische (s. Ausstellung von Milchvieh).
Ausstellung. Landw. — in Reval. 148.
Devrientprämie. 186.
Flachsbau. 156.
Flachs und Leinen. 348.
Getreide-Welternte und Ernte Rußlands. 360.
Hengstkörung und Hengstmarkt in Oldenburg i. Gr. 488.
Herdbuchgesellschaft. Ostpreuß. Holländer —. 436.
Herdbuch-Gesellschaft (s. Zuchtvieh-Ausstellung).
Kongreß russischer Waldbesitzer und Forstwirte. 338.
Kongreß der Flachsbauer in Pleskau. 348.
Kongreß der Flachsbauinteressenten in Moskau. 348
Kongreß südrussischer Landwirte. 338.
Lokomobile. Ein Attentat auf die Wolfsche Riesen- —. 488.
Remontemärkte dieses Jahres. 222.
Saatenstand in Rußland. 186. 214.
Siedlungsgenossenschaft. Gemeinnützige —. 24.
Zuchtvieh-Ausstellung und- Auktion der Ostpreuß. Holländer Herdbuch-Gesellschaft. 88. 186. 348. 370. 414. 425.
Wolfsche Riesenlokomobile (s. Lokomobile).

V. Von land- und forstw. Lehranstalten.

Bonn-Poppelsdorf. 258. 388. 498.
Hannover-Münden. 284.
Kleinhof-Tapiau. 198.
Königsberg. 198.
Leipzig. 88. 284.
St. Petersburg. Landw. Vorlesungen. 388.

VI. Literatur.

Anzeiger der Bücher, Zeitschriften- und Zeitungsartikel über die Landwirtschaft. 24.
Bericht der Kaiserl. Livl. Gem. und Ökon.-Sozietät und des Liv.-Estländ. Bureau für Landeskultur nebst Versuchsstation. 1909. 414.
Blaese M. von —. Der Frachten- und Personenverkehr auf der Kurl. Aa. (bespr. von B.). 198.
Boettcher, R. von- -Kuckschen. Wirtschafts-Erfahrungen (bespr. von A) 498.
Chosaistwo. Amerikanskoje Selskoje —. 46.
Dobrotworski. Versuch einer Geschichte und Methodenlehre der Tierzucht-Statistik. 24.
Düngemittel (s. Phosphorite).
Eckstein, Prof. Dr. Carl. —. Zur Bekämpfung der Nonne (bespr. von Oberf. W. Stempel). 276.
Ehrenberg, Dr. R. — Landw. Buchführungsfragen (bespr. von A.). 425.
Engel-Schubert, Handbuch des landw. Bauwesens. 444.
Fieser, moderne Waldwirtschaft (bespr. von L.) 506.
Gottschalk, Wilh. —. Der Jagdfasan (bespr. von Sp.). 406.
Grotenthaler, Morbilitätsstatistik des Rigaschen städtischen Schlachthofes 1898—1907, Riga 1909. 24.
Gruzcewsky, J. J. von —. Die Kontrollvereine in Schweden (bespr. von H.). 140.
Hansen, Prof. Dr. — Bericht des Landw. Instituts der Univ. Königsberg (bespr. von K. Sponholz) 498.
Hausschwamm. Der —. 452.
Heinrich, Prof. Dr. R. —. Dünger und Düngen (bespr. von Sp.). 230.
Herdbuch, Ostpr. —. 104.
Hillmann, Dr. P. —. Die deutsche landw. Pflanzenzucht. (bespr. von Sp.). 316.
Jahrbuch der Deutsch. Landwirtschafts-Gesellschaft. 1910. 198.
Järvi, T. H. —. Über den Krebs und die Krebspestepidemie in Finnland. (Referat), (bespr. von Dr. G. Schneider). 222.
Jermoloff, A. S. —, Rußlands Mißernten und die Verpflegungsfrage (bespr. von —yk). 16.
Institut (s. Hansen).
Journal opütnoi Agronomii. 24.
Jurisch. Über Luftsalpeter. 347.
Kälberfütterungsversuche. 222.
Kalender (s. Knieriem).
Katalog der Buchhandlung N. Kymmel. 425.
Klinge, praktische Bodenkunde. 398.
Knieriem, Prof. Dr. W. von —. Landw. Kalender für 1911. (bespr. von —yk). 488.
Küster. Nutzviehloser Betrieb der Landwirtschaft. 370. 425.
Kymmel (s. Katalog).
Land. Das „—". 88.
Lane. Deutsche Bauernkolonien in Rußland. 425.
Lilienfeld. O. von — -Saage. Produktionskosten eines Pudes Kartoffeln. (— rs.) 294.
Martiny, Benno —. Geschichte der Rahmgewinnung. (besproch. von —yk). 140. 452.
Matinaers, moderne Futtersilos. 452.
Meeresforschung. Internat. (schwed. Edition). (bespr. von G. Schneider). 240.
Mentzel und v. Lengerke's landw. Kalender. 444.
Metz. Zukunft der inneren Kolonisation. 198.
Milchvieh. Kurze Beschreibung des schweren roten nordschlesw. — s. 198.
Moorkultur. Die Entwickelung der — in den letzten 25 Jahren. 198.
Oberländer, der Lehrprinz. 436.
Parey (s. Verzeichnis).
Peters, J. — Ostpreußisches Herdbuch. 104.
Phosphorite als Düngemittel. 80.
Potschwowedenie. 16.
Pusch. Die Beurteilung des Rindes. 425.
Revals Handel (s. Siegel).
Riehm. Dr. E. — Die wichtigsten pflanzlichen und tierischen Schädlinge der landw. Kulturpflanzen. (bespr. von K.-Sp.). 248. 347.
Rothberg (Edg. Freiherr). Der Jagdaufseher. 370.
Rothkegel, W. —. Die Kaufpreise für ländl. Besitzungen im Königr. Preußen (bespr. von A.). 488.
Schneider, Dr. G. —. Vorschlag der Fischerhafenkommission zur Ausführung von Fischerhäfen und Nothäfen. 444.
Schneidewind, die Kalidüngung. 452.
Siegel, Karl —. Beiträge zur Statistik des Revaler Handels. 16. 452.
Spiegel. Rationelle Geflügelzucht. 425.
Stammbuch für Holländer- und Ostfries-Vieh. 186.
Stammbuch Kurländischer Angler. 347.
Statist. Dienst. Organisation des — es in den verschiedenen Ländern. 66.
Statistik. Material zu einer — des Gouv. Livland. 198.
Statistik (s. Siegel).
Steuert, das Buch vom gesunden und kranken Haustier. 452.
Strakosch. Erwachende Agrarländer. 198.
Thienemann, Dr. J. — Die Vogelwarte Rossitten. 276.
Tierzucht. Kurze Mitteilungen über — in einigen russischen Wirtschaften 487.
Uroshai (Ernte). 24.
Verzeichnis landw. Bücher aus dem Verlage von Paul Parey. 488.
Wagner, Prof. Dr. P. — Wiesendüngung (bespr. von Sp.) 230.
Wahl, R. von — Pajus. Anleitung z. rationellen Futterübenbau. (—rs.) 104.
Walter, Emil —. Der Flußaal (bespr. von G. S.) 198.
Warenpreise. Die —. 478.

VII. Nekrologe.

Helmersen, Viktor von —. 105.

VIII. Autorenverzeichnis.

Andruschkewitsch, K. — 277.
Aukmann, Oberf. — 325.
Anweldt, cand. oec. C. —. 441.
Baumwaldt-Purgel. 338.
Behr, G. von — 437.
Benckendorff, Alex. von —. 231. 293. 428.
Berg, Fr. Graf —-Schloß Sagnitz. 83.
Beyer, A. — 79.
Bistram, P. Baron —-Waddax 496.
Blaese, Agronom, M. von —. 89. 115.
Boettcher, J. — 180. 215. 259.
Bosch. J. von den —. 10.
Brandt, G. —. 357.
Buschmann, Dozent A. — 317.
David, Dozent —. 197.
Dehn, R. von —-Weltz. 78.
Engelhardt, R. Baron —. 116.
Frey, cand phys. Fr. —. 144.
Gasparty, Dr. —. 127.
Glasenapp, Prof. M. —-Riga. 1. 62.
Goettsch, Brennereiverw. O. —. 33.
Groß, E. —. 346.
Grotenthaler, Mag. A. — 280.
Grotthuß, D. von —-Leegen. 46.
Gruenewaldt, Ing. C. von —. 265.
Guengerich-Königsberg. 81.
Gutmann, Prof. W. — 23.
Happich, Prof. C. —. 44. 114. 190. 310.
Heerwagen, E. —. 110. 124. 204. 272. 284. 409. 423. 457.
Hendrikson, J. —-Abenkat. 404.
Hoffmann, O. —-Sauck. 136. 196. 199. 247. 264. 292. 306. 357. 475.

Hoppe, Bezirkskulturinspektor J. —. 79. 86.
Karp, W. —. 55.
Kaull, Dr. Hugo —. 477.
Kelterborn, G. —. 382.
Kenkmann, Verw. J. —. 470.
Klinge, Bodentaxator L. —. 352.
Knieriem, Prof. von —. 34. 56. 128. 141. 290. 435. 458. 489.
Korff, N. von — ›Waiwara. 28.
Lichinger, Oberf. —. 75. 80. 312. 479.
Lieven, Fürst A. — ›Mesothen. 47. 140. 309.
Marvé. 21. 197.
Maydell, W. Baron v. — ›Wiegandshof. 275.
Medem, Baron — ›Berghof. 114.
Mensenkampff, Karl von — ›Osthof. 439.
Meyer, Oberf. W. —. 169. 185.
Mühlen, M. von zur —. 163. 194.
Müller, Oberf. M. —. 257.
Nasackin, N. von — ›Arrohof. 293.
Neumann, Agr. G. —. 85. 94. 205. 239. 256.
Oettingen, Landr. Er. von — ›Jensel. 339.
Pistohlkors, Dr. H. von — ›Forbushof. 68. 125. 255. 268. 335. 406.
Primetz, Verw. — ›Annia. 92.
Ramm, E. von — ›Sallentack. 466. 476.
Rathlef, H. von — ›Nömmiko. 64. 76. 78. 79. 87. 103. 148. 204. 230. 240. 306. 316.
Renteln, C. von — ›Kerro. 79.
Reyher, Piet von —. 407.
Ropp, Alf. Baron — ›Radwilan. 113. 128. 164.
Rosen, Reichsdumaabgeord. H. Baron —. 149. 241.
Roth, W. von — ›Tilsit. 103.
Samson, E. von —. 379.
Samson, W. von — ›Kassinorm. 93. 347.
Schaller, A. —. 443. 455.
Schiller, Ing. W. — ›Libau. 435.
Schmidt, Agr. R. —. 206.
Schmitt, Ad. —. 86.
Schneider, Dr. Guido —. 14. 152. 195. 206. 210. 222. 235. 236. 240. 307. 467. 471. 487.
Seedorf, Dr. — ›Libau. 400. 439.
Sivers, Direktor A. von —. 184. 389. 453.
Sivers, Landrat M. von —. 427.
Sivers, N. von — ›Soosaar. 9.
Skog, Viktor —›Homeln. 495.
Sponholz, cand. chem. K. —. 33. 65. 148. 157. 171. 211. 222. 223. 230. 248. 250. 285. 329. 384. 406. 415. 498.
Stackelberg, Mag. phil, N. von —. 442.
Staël, L. von — ›Kabbina. 139.
Stegmann, Dr. P. —. 43. 57. 102. 121 361. 453. 462. 497. 505.
Stempel, Oberf. W. — ›Lesten. 257. 276.
Stoll, Oberf. F. —. 229.
Stoll, Konservator F. E. —. 324.
Strandmann, A. von —. 35.
Stryk, A. von —. 15. 417. 440. 487.
Stryk, Forstmeister E. von —. 207.
Stryk, G. von —. 6. 16. 94. 117. 120. 165. 187. 249. 269. 295. 338. 488.
Vegesack, Dr. phil. M. von —. 266. 322.
Vietinghoff, O. Baron — ›Salisburg. 115.
Wahl, E. von — ›Abdafer. 258.
Wahl, N. von — ›Pajus. 224. 350. 415. 478.
Wahl, O. von — ›Annia. 268.
Welding, F. — ›Kardis. 185.
Weiß, A. von —. 146.
Wolff, P. Baron — ›Hinzenberg. 171. 449.

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.

Luftsalpeter.

Bekanntlich enthält die atmosphärische Luft in Form von Stickstoff, Sauerstoff und Wasserdampf alle für die Bildung von Salpetersäure erforderlichen Bestandteile. Die Verbrennung des Stickstoffs erfordert aber Temperaturen von 2300 bis 3300°, wobei sich Stickoxyd (aus je 1 Vol. Stickstoff und Sauerstoff) bildet, welches Gas sich bei überschüssigem Sauerstoff und Gegenwart von Wasserdampf in Salpetersäure umwandelt. Praktisch und im großen mit wirtschaftlichem Erfolge ist dieses Verfahren zuerst von den Norwegern Birkeland und Eyde durchgeführt worden, welche die hohe Temperatur durch einen im magnetischen Felde erzeugten, zu einer Flammenscheibe von 2 Meter Durchmesser ausgebreiteten elektrischen Lichtbogen erzeugen. In Notodden (am Hitterdal-See in Thelemarken) arbeiten gegenwärtig 35 Birkeland-Eydeöfen mit je 800 Pferdestärken, wozu des Svälg-Fos (ein Wasserfall des Tyn-Flusses, Abfluß des Tyn-Sjö) die erforderliche Wasserkraft von 30 000 PS liefert.

In jüngster Zeit hat die Badische Anilin- und Sodafabrik zu Ludwigshafen a. Rhein von dem Chemiker Schönherr und dem Elektrotechniker Heßberger ein weiteres Verfahren der Salpetersäureerzeugung aus Luft ausarbeiten lassen, welches in der Versuchsanlage zu Kristiansand so gute Resultate ergeben hat, daß es jetzt in größtem Maßstabe fabrikmäßig ausgeübt werden soll. Es geht ebenfalls vom elektrischen Lichtbogen aus, umgeht aber dabei das magnetische Feld. Der Lichtbogen wird vielmehr in der Achse eines eisernen Rohres erzeugt, an dessen einem Ende die Luft tangential unter Druck eintritt. Hierdurch entsteht, wie bei einem Tornado oder einer Wind- und Wasserhose, ein Luftwirbel (an den Wänden des Rohres) und in dessen Achse ein luftverdünnter Raum, welcher zur Folge hat, daß der Lichtbogen bei dem Entfernen der beiden Elektroden von einander sich verlängert und, nachdem die Luft bis auf den erforderlichen Grad erhitzt worden, in eine ruhig brennende Stickstoff-Flamme übergeht, die in der Achse des Rohres auf 7 Meter Länge und darüber gebracht werden kann, während sie von der Luft in Spirallinien umkreist wird. Wesentlich ist dabei möglichst rasche Abkühlung des durch die Verbrennung entstandenen Stickoxydes, weil dieses in der hohen Temperatur leicht wieder in seine Bestandteile zerfällt. Eine solche Zerlegung kann nicht vermieden, sie muß aber nach Möglichkeit eingeschränkt werden. Bis jetzt hat man im großen von den 79 Volumprozent Stickstoff der Luft bloß 1—2 Volumprozent in Stickoxyd überführen können, und dies ist die zur Zeit noch schwache Seite beider Verfahren; doch ist Aussicht auf Steigerung der Ausbeute vorhanden.

Nachdem die hohe Temperatur der aus den Verbrennungsöfen abziehenden Gase größtenteils zum Verdampfen der Salpeterlaugen ausgenutzt worden, werden die auf 50° abgekühlten Gase in mit säurefesten Steinen ꝛc. gefüllten Türmen mit Wasser überrieselt und in zunächst verdünnte Salpetersäure übergeführt. Diese wird alsdann zum Überrieseln an Stelle des Wassers verwandt und dadurch allmählich konzentriert. Die Säure wird sodann durch Neutralisation mit Kreide oder Kalkstein in Kalksalpeter verwandelt und die Lauge, wie erwähnt, durch die heißen Ofengase zur Trockne verdampft. Durch überschüssig zugesetzten Ätzkalk verliert das sonst äußerst hygroskopische Kalknitrat mehr oder weniger seine Fähigkeit, Wasser aus der Luft anzuziehen und feucht zu werden. Es kommt unter dem Namen Kalk- oder Norge-Salpeter mit etwa 78 % reinem Kalknitrat [$Ca(NO_3)_2$] und 13 % Stickstoff in den Handel und hat sich als Stickstoffdünger vortrefflich bewährt.

Infolge des verhältnismäßig geringen Nutzeffektes sind Luftsalpeteranlagen rentabel vorläufig nur in Ländern mit so billigen Wasserkräften, wie sie die skandinavische Halbinsel und insbesondere Norwegen besitzt, auf welches sich die Blicke der industriellen Welt um so mehr richten, je weiter die Elektrochemie sich entwickelt. So kommt z. B. der norwegisch-französischen Gesellschaft bei der Anlage in Notodden die Pferdestärke im Jahr bloß 12 Mk. zu stehen, während sie in der Schweiz kaum unter 40 Mk. zu haben ist. Bei solchen Preisen betragen die Kosten für die Herstellung von 1 Kilo gebundenem Stickstoff bloß 13 Pfennige.

Zur Ausbeutung der Patente, sowohl der Badischen Anilin- und Sodafabrik, wie der von Birkeland und Eyde, haben sich gegenwärtig vier große Gesellschaften (außer den beiden bereits genannten die Farbenfabriken Bayer & Ko. in Elberfeld und die A.-G. für Anilinfarbenfabrikation in Berlin) mit einem Gesamtkapital von 34 Mill. Kronen zusammengetan und aus ihnen wiederum die Kraftgesellschaft (mit 16 Mill. Kr.) und die Norske Salpeterverker

(mit 18 Mill. Kr.) gebildet, von denen die erstere die Lieferung elektrischer Energie übernimmt, die letztere diese zur Erzeugung der Produkte, insbesondere von Stickstoffdünger, verwendet. Angekauft worden sind zu dem Zweck außer verschiedenen kleineren Wasserkräften der Rjukan Fos (rauchender Wasserfall) *), der, in schöner landschaftlicher Umgebung ein beliebtes Ziel der Touristen, mit seiner Fallhöhe von 560 Metern (in zwei Absätzen) und seinen gewaltigen Wassermassen allein 250000 PS zur Verfügung stellt, von denen vorläufig „nur" die 140 000 PS der oberen Stufe in Anspruch genommen werden sollen und zwar durch Aufstellung von 10 Turbinen mit je 14 000 PS. Diese grandiose Anlage wird voraussichtlich im Jahre 1911 ihren Betrieb eröffnen. Rechnet man dann noch die im Bau begriffene Anlage am Trolhätta-Fall in Schweden hinzu, so werden in kurzer Zeit mindestens 200 000 PS in den Dienst der Luftsalpeterindustrie gestellt sein und, da man mit 2 PS jährlich etwa 1 Tonne (= 61 Pud) Salpeter erzeugen kann, so würde der obigen Energiemenge eine Produktion von etwa 100 000 Tonnen (= ca. 6 Mill. Pud) Kalksalpeter entsprechen.

Ein Herabgehen der Preise für Chilisalpeter ist indeß vorläufig leider nicht zu erwarten. Im Jahre 1908 wurden von Chili 1 730 000 Tonnen Salpeter auf den Markt gebracht, von denen etwa $^4/_5$ von der Landwirtschaft konsumiert wurden und, da Europa jährlich noch etwa 560 000 Tonnen Ammonsulfat erzeugt, so ist klar, daß die 100 000 Tonnen Kalksalpeter einen Einfluß auf den Preis der Stickstoffdünger nicht ausüben können. Hier ist eine Änderung erst zu erwarten, wenn es gelingt, mit demselben Aufwand von elektrischer Energie und nur wenig vermehrten Produktionskosten die Ausbeute an Stickoxyd auf den 5- bis 6-fachen Betrag des jetzigen zu steigern, was, wie bereits erwähnt, keineswegs außerhalb des Bereichs der Möglichkeit liegt und bei Versuchen im kleinen schon gelungen ist.

Gegenwärtig stellt sich der von Notodden aus über den Hafen Skien in den Handel gebrachte Kalksalpeter bei einem Preise von 1 Rbl. 45 Kop. pro Pud in den baltischen Provinzen wohl noch zu teuer. Voraussichtlich wird aber dieser Preis in nächster Zeit, mit Sicherheit aber nach Eröffnung der Werke am Rjukan Fos, herabgesetzt werden.

Kalkstickstoff, z. T. gleichfalls ein Erzeugnis der elektrochemischen Industrie, genügt häufig der Nachfrage nicht, trotzdem mehrere große Werke in den Alpenländern (auch zu Odde am Hardanger Fjord in Norwegen) errichtet worden sind, die aber noch an Betriebsschwierigkeiten leiden und aus dem Versuchsstadium nicht ganz herausgekommen sind. Man gewinnt den Eindruck, als ob es der italienischen Gesellschaft, welche die Frank-Caroschen Patente angekauft hat, mehr um Neugründungen als um Leistungen zu tun ist. Bisher ist nur die Fabrik zu Westeregeln in regelrechten Betrieb gekommen, und diese arbeitet nach dem Patent Polzenius.

Glasenapp, Riga.

*) Dieser Wasserfall, einer der großartigsten Norwegens, wird von dem Maan-Elf in Thelemarken gebildet, und dieser ist der Abfluß des Mjössees, welcher ein kolossales Staubecken für den Fall darstellt.

Aus dem Verein zur Förderung der Pferdezucht in Livland.

Zirkulär der Hauptverwaltung der Reichsgestüte

vom 18. April 1909 Nr. 12.

Im Zirkulär der Hauptverwaltung vom 10. Juli 1907, sub Nr. 10 ist folgende Ergänzung zum § 4 über Rennprüfungen gemacht worden: Beginnend von den Fohlengeburten des Jahres 1907, sind die Berichte über die Fohlengeburten von Vollblut, der Reichsgestütsverwaltung nicht später als bis zum 31 Dezember des Geburtsjahres vorzustellen. Die ergänzenden Mitteilungen über Veränderungen von Abzeichen (und Farbe) von Vollblutfohlen, welche 1907 und in den folgenden Jahren geboren sind, dürfen nicht später, als bis zum 31. Dezember in dem der Geburt folgenden Jahre vorgestellt werden. Bei Nichtbeachtung obiger Vorschriften verliert das Vollblutfohlen das Recht der Teilnahme an den Rennen. Nicht gerechnet als Abzeichen der Fohlen werden einzelne Stichelhaare (сѣдина) und später auftretende schwarze oder weiße Flecken (über den Prodius cf. § 22 der Regeln).

Die Kommission erkannte es für nötig, bei Durchsicht der jetzt geltenden Regeln „Statut zur Förderung der Rennegesellschaften" und „Regeln für Rennprüfungen" und bei Prüfuug des Inhalts von § 4, obigen § in dem Sinne zu mildern, daß die Unterlassung der Anmeldung von Vollblutpferden nicht deren Ausschluß vom Rennen veranlaßt. Sondern die Züchter und Besitzer der Pferde werden Geldstrafen unterworfen und verlieren das Recht Züchterprämien zu erhalten. Der Vorsitzende obiger Kommission veranlaßte auf Wunsch der Mehrzahl der Glieder der Kommission eine sofortige Bekanntgabe obiger Ergänzung des § 4 der Regeln über Rennprüfungen in der beginnenden Rennsaison, ohne eine Bestätigung der neuen Statuten und Regeln abzuwarten.

In vollkommener Übereinstimmung mit obiger Erwägung der Kommission, bei Durchsicht des Rennreglements, erkenne ich die Ergänzung zum § 4 der Regeln über Rennprüfungen für notwendig und zwar in folgender Form: Beginnend von Jahre 1907 müssen die Anmeldungen von Vollblutfohlen der Reichsgestütsverwaltung im Geburtsjahr nicht später als bis zum 31. Dezember vorgestellt werden, die ergänzenden Nachrichten über Veränderungen der Abzeichen (und Farbe) von Vollblutfohlen geboren im Jahre 1907 und den folgenden Jahren sind der Reichsgestütsverwaltung, in dem der Geburt folgenden Jahre bis zum 31. Dezember vorzustellen. Durch Nichtbeachtung obiger Termine verliert das Vollblutpferd nicht das Recht sich an den Rennen zu beteiligen. Für nicht im Geburtsjahr oder ältere nicht angemeldete Vollblutpferde sind in die Kasse der Reichsgestütsverwaltung 25 Rbl. zu zahlen.

Es wird auch das Erscheinen eines nicht angemeldeten Vollblutpferdes auf der Rennbahn gestattet. Doch bei der Nennung am Tage vor dem Rennen sind dem Rennverein mit dem Einsatz, auch die 25 Rbl. für die Reichsgestütsverwaltung, für jedes unangemeldete Pferd zu zahlen. Bei der Prüfung dieser Mitteilung, falls von seiten der Rennegesellschaft die Angaben als richtig anerkannt werden, gestattet der Rennverein die Beteiligung der oder des Pferdes an den Rennen und macht der Reichsgestütsverwaltung davon Mitteilung mit Zustellung des Geldes. Wenn

das Pferd auch 2-jährig nicht angemeldet ist, so verliert der Züchter die Züchterprämien.

Die Nichtanmeldung der Veränderungen der Merkmale des Fohlens in dem der Geburt folgenden Jahre zieht dieselben Folgen nach sich, wie die nicht rechtzeitige Anmeldung im Geburtsjahre. Als Abzeichen des Fohlens werden nicht gerechnet, einzelne Stichelhaare (сѣдина) und in der Folge sich zeigende schwarze und weiße Flecken (über den Prodius cf. § 22 der Regeln).

Indem ich obiges zur Kenntnis bringe, halte ich es für notwendig mitzuteilen, daß Nachmeldungen ohne Berücksichtigung der ergänzenden Bestimmungen von § 4 der Regeln über den Termin zur Anmeldung und ohne Einzahlung des Geldes (25 Rbl.) bei der Reichsgestütsverwaltung keine Berücksichtigung finden können.

Was die Geldeinzahlung anbetrifft, so kann dieselbe in barem Gelde oder in Quittungen der örtlichen Renteien erfolgen. In letzterem Falle muß daß Geld in der Rentei eingezahlt sein unter Zuzählung zum Einnahmebudget der Reichsgestütsverwaltung nach § 21 Seite 14. Dieselbe Ordnung haben die Renngesellschaften zu beachten, bei Vorstellung an die Reichsgestütsverwaltung, von auf der Rennbahn erscheinenden Pferden.

Als einziges Dokument der Berechtigung zur Teilnahme an den Rennen (für Pferde, wo die erste oder die ergänzende Anmeldung über Veränderung der Merkmale versäumt wurde), gilt eine besondere, von der Reichsgestütsverwaltung gegebene Bescheinigung. Die Rennvereine haben nur das Recht, eine provisorische Bescheinigung für ihre Bahn zu geben, bis das Originalattestat der Reichsgestütsverwaltung erscheint.

Unterschrieben: Dirigierender der Reichgestütsverwaltung
General-Major Shdanowitsch
Direktor: Brzosowsky.

Zirkular der Hauptverwaltung der Reichsgestüte

vom 21. September 1909 Nr. 24.

Die Duma hat bei Durchsicht der Einnahmen und Ausgaben der Reichsgestütsverw. pro 1908 und 1909 aufmerksam gemacht auf die jährlich wiederkehrenden Ausstände bei den Ausgaben und den Wunsch ausgesprochen, daß die Reichgestütsverw. Maßregeln ergreife zur Verringerung der Verluste. In Erfüllung obigen Wunsches der Duma, halte ich es für notwendig folgende Maßregeln zu ergreifen zur Verringerung der Ausgaben und zur Vermehrung der Einnahmen der Reichsgestütsverwaltung:

I. Zeitweilig einzustellen: die Ausgabe des Reichsanzeigers der Orlow-Traber und das Stud-book für englische Halbblutpferde für Rußland; ebenso zeitweilig nicht erscheinen zu lassen das Stud-book für Orlow-Rostopschin Pferde und das Stud-book für schwere Lastpferde.

In Verbindung damit werden die im Zirkulär der Reichsgestütsverw. vom 27. Oktober 1898 sub Nr. 23; vom 12. August 1903 sub 24. und vom 20. August 1909 sub Nr. 28 aufgeführten Einschränkungen für die Züchter und Pferdebesitzer, welche der R. V. keine Anmeldung für englische Halbblutpferde, über Orlow-Rostopschin und auch für schwere Lastpferde zugestellt haben, verändert. In Anbetracht dessen, daß beim Eintritt günstigerer Umstände obige Studbooks wieder erscheinen werden, fordere ich die Züchter und Besitzer auf, wie früher Berichte über den Bestand der englischen Halbblutgestüte — Orlow-Rostopschin als schwere Lastpferdegestüte vorzustellen, als auch vorkommende Veränderungen und Fohlengeburten mitzuteilen.

II. Zum Bezug der Ausgaben der R. V. sind folgende Institutionen und Personen verpflichtet. a) Die Hengstdepots der Reichsgestüte, die Korrespondenten der R. V. für das Journal der Gestütsverwaltung (**Журналъ коннозаводства**) und **Памятная книжка** (enthält Renntermine, Namen der Zuchthengste und dgl. m.) b) Die Gesellschaften zur Förderung des Rennsports Journal der Gestütsverwaltung **Памятная книжка** — Stud-book für Vollblut für Rußland mit Ergänzungen und den Rennkalender. c) Die Gesellschaften zur Förderung des Trabersports Journal der Gestütsverwaltung — **Памятная книжка** — Stud-book der Orlow Traber mit Ergänzungen. Die Bände Material zum Stud-book der Orlow Traber — Rennkalender für Traber.

III. Mit dem Jahre 1910 hört die Ausgabe des nichtoffiziellen Teiles des Journals der Gestütsverwaltung auf und in dem offiziellen Teil erscheinen kurze Mitteilungen über die Programme der Rennen und Trabrennen und Nachrichten über Fohlengeburten der Vollblutpferde und Orlowtraber, sodann Berichte und Nachrichten auf einzelnen Blättern, welche gesammelt den Rennkalender und die Ergänzungen zum Stud-book bilden.

IV. Für das Jahr 1910 sind zu zahlen für's Journal der Gestütsverwaltung 8 Rbl. für den Rennkalender 8 Rbl. für den Trabrennkalender 10 Rbl. Die Preise für die übrigen Ausgaben werden berechnet werden nach Maßgabe der Ausgaben bei Zusammenstellung und Druck nach den neuen Bedingungen.

V. Die Einschreibegebühr für 1910 in das Studbook für jede neu ins Gestüt eintretende Vollblutmutterstute beträgt 3 Rbl., 50 Kop. für jedes einzutragende Vollblutfohlen. Im Trabergestütbuch für jede neu einzutragende Mutterstute 1 Rbl., für jedes Fohlen 25 Kop. Obige Zahlung an die Reichsgestütsverwaltung kann in barem Gelde oder Stempelmarken erfolgen.

VI. Die Zahlung von Privatpersonen für genealogische Tabellen von Pferden bis ins 7. Glied beträgt 10 Rbl. und 3 Rbl. bis ins 5. Glied.

Dirigierender der Reichsgestütsverwaltung
Generalmajor Shdanowitsch
Direktor Brzosowsky.

Ich habe diese beiden Zirkulare aus dem russischen übertragen, da die Kenntnis dieser Vorschriften den Vollblut und Halbblutzüchtern manche Unannehmlichkeiten und Ausgaben ersparen, auch sind Pferde mit Attestaten leichter zu verkaufen.

Es wird vielleicht manchen unserer Züchter von Voll- und Halbblutpferden interessieren, wie groß die Summe der Züchterprämien ist, die in Rußland für Rennpferde, Vollblut und Halbblut zur Verteilung gelangt. 1902 gelangten 77 422 Rbl. und ein silberner Pokal mit 50 Halbimperialen zur Verteilung (von Liphart-Ratshof erhielt 2569 Rbl.). 1903—77554 und der Pokal (R. von Liphart-Ratshof 12 300 Rbl. Züchterprämie). —1904—76086 Rbl.

und der Pokal. (Von Liphart-Ratshof 3728 Rbl. 50 Kop. Züchterprämie.)

Im Jahre 1906 sind an Züchterprämien 60741 Rbl. 79 Kop. und ein Pokal mit 50 Halbimperialen an 189 Züchter in Rußland verteilt worden. Über 1000 Rbl. haben erhalten:

1.	Graf A. J. Krasinsky	5981	Rubel	30 Kopeken
2.	Fürsten Lubomirski	5263	„ —	„
3.	E. J. und M. J. Lasarews	4878	„ 50	„ (Pokal mit 50 Halbimper.)
4.	Graf M. Th. Zamoiski	4239	Rubel 30	Kopeken
5.	J. J. Reszke	2539	„ 80	„
6.	Graf Ribaupierr	2090	„ 30	„
7.	A. W. Lassky	1915	„ 45	„
8.	Gebr. Mamontow	1428	„ 15	„
9.	Graf Giziki	1110	„ 30	„
10.	E. J. Reszke	1046	„ —	„

1907 haben folgende Züchter mehr als 1000 Rbl. Züchterprämien erhalten:

1.	Graf M. J. Krasinsky	8093	Rubel 10	Kopeken
2.	Frau E. J. Lasarew / E. J. und M. J. Lasarew	5726	„ 90	„ (Pokal mit 50 Halbimper.)
3.	Fürsten Lubomirski	3795	„ 87	„
4.	Graf M. Th. Zamoiski	3376	„ —	„
5.	Fürst A. S. Lubomirski	2420	„ —	„
6.	Baron W. B. Steinheil	2305	„ 97	„
7.	J. J. Reszke / E. J. Reszke	2142	„ —	„
8.	Graf Giziki	1510	„ —	„
9.	G. S. Blioch	1336	„ —	„
10.	A. W. Lassky	1253	„ 46	„
11.	B. A. Garschinski	1002	„ —	„

1908: Züchterprämien mehr als 1000 Rbl.

1.	Dm. J. Ilowaiski	5800	Rubel —	Kopeken
2.	Frau E. J. Lasarew / E. J. und M. J. Lasarew	5120	„ 07	„
3.	F. G. Jürgens / F. G. Jürgens Nachfolger	5060	„ —	„
4.	Graf M. J. Krasinski / Fürst Szartoriski	3258	„ 28	„
5.	Fürsten Lubomirski	2503	„ 50	„
6.	Grabowiki und Nachfolger	2089	„ 20	„
7.	M. J. Berson	1989	„ —	„
8.	Baron Steinheil	1789	„ 05	„
9.	Graf Giziki	1515	„ 67	„
10.	Baron Krüdener-Struwe	1455	„ —	„
11.	Gr. J. Blioch	1404	„ 50	„
12.	A. J. Lasarew	1223	„ 96	„
13.	Pehowski Nachfolger	1119	„ 50	„
14.	A. W. Lassky	1073	„ 58	„

Diese Auszüge von Zahlen und Namen stammen aus dem offiziellen Rennkalender. F. G. Jürgens war der Käufer des Techelferschen Rennstalls und Gestütes und die 5060 Rbl. im Jahre 1908 haben ihm zum größten Teil die Fohlen von den Techelferschen Mutterstuten gebracht. Die Pferde liefen in den Lasarewschen Farben.

Dr. med. Georg Kelterborn
Sekretär d. V. z. F. l. P.

Groß-St. Johannis im Dezember 1909.

Kurländische Ökonomische Gesellschaft.

Sektion für Pferdezucht.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 11. Dezember 1909.

Es präsidiert: Baron H. Klopmann-Grafenthal.

1. Rechenschaftsbericht pro 1908/9, erstattet vom Sekretär. Der von der Generalversammlung des vorigen Jahres gefaßte Beschluß, zu Johanni 1909 in Mitau wieder einen Pferde- und Zuchtviehmarkt abzuhalten, konnte leider nicht zur Ausführung gebracht werden, da die Meldungen zu geringfügig waren, der Markt daher in letzter Stunde abgesagt werden mußte.

Auf dem im Juli abgehaltenen Remontemarkt waren von Großgrundbesitzern 45 Pferde vorgestellt, von Kleingrundbesitzern 19; von ersteren wurden 10 Pferde gekauft, von letzteren keins. Die Preise hielten sich in den üblichen sehr bescheidenen Grenzen, nämlich nach Ausscheidung der für die Grenzwache bestimmten Tiere 309 Rbl. im Durchschnitt, gegen 315 Rbl. im J. 1908. Berücksichtigt man noch, daß im vorigen Jahre 50 % der vorgestellten Pferde gekauft wurden, gegen 22 % in diesem Jahr, so läßt sich leider nicht verhehlen, daß die im Frühjahr 1908 von der Gesellschaft bei der Reichsgestütsverwaltung gemachten Vorstellungen in bezug auf das Verfahren bei Ankauf von Remonten nur von allzu kurz währendem Einfluß gewesen sind. Detaillierte Angaben über den Verlauf des Remontemarktes sind s. Z. in Nr. 35, 1909 der Balt. Wochenschrift veröffentlicht.

Erfreulicher Weise ist die Körung von Hengsten in diesem Jahre wieder aufgenommen worden. Angekört wurden: 3 Halbbluthengste und 3 Hengste kaltblütiger Schläge (1 Reinblut-, 2 Halbblutshires). Ein Hengst wurde abgekört. Weitere Körungen stehen für das Frühjahr 1910 in Aussicht. Stutenkörungen haben nicht stattgefunden.

Auf die von der Sektion im vorigen Jahre bei der Reichsgestütsverwaltung angeregte Frage der Zahlung von Prämien aus Staatsmitteln für Hengsthaltung an private Züchter und Vereine ist ein Bescheid noch nicht erfolgt.

2. Kassenbericht pro 1908/9 und Budget pro 1909/10. Der vom Kassierer verlesene Kassenbericht für das verflossene Geschäftsjahr wird genehmigt, desgleichen das Budget für das nächste Jahr.

3. Wahlen: Der bisherige Vizepräsident, Herr R. von Boettticher-Kuckschen hat eine event. Wiederwahl abgelehnt. Die übrigen Glieder des Vorstandes werden wiedergewählt. — Präsident: Baron H. Klopmann-Grafenthal, Vizepräsident: Baron O. Vietinghoff-Groß-Bersen, Sekretär und Kassierer: J. Boettcher. Glieder des Ausschusses: Baron P. Bistram-Waddax, Baron A. Knigge-Zehren, H. von Stein-Schönberg. Kassarevidenten: Baron G. Pfeilitzer-Franck jun.-Strutteln, Baron O. v. d. Osten-Sacken.

4. Pferdeschau und -Markt in Mitau 1910. Auf diesbezügl. Antrag des Ausschusses wird beschlossen im Juni 1910 in Mitau eine Schau nebst Markt abzuhalten, falls mindestens 30 Pferde gemeldet werden. Auch Angler- und Holländer-Zuchtvieh ist zum Markt zuzulassen, falls sich eine genügende Beteiligung von seiten der Viehzüchter ergibt. Die Ausführung der erforderlichen Vorarbeiten wird dem Präsidium überlassen.

5. Gründung der Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft. Der Sekretär referiert über die im Okt. a. c. in Riga erfolgte Gründung der B. L.-G. Bei Durchberatung des vom provisorischen Ausschuß ausgearbeiteten Statuts werden einige Änderungen für notwendig befunden.

Es wird beschlossen, unter der Voraussetzung, daß die proponierten Änderungen im Statut vorgenommen werden, der B. L.-G. als Mitglied beizutreten, wobei der Mitgliedsbeitrag für die nächsten 3 Jahre auf 50 Rbl. p. a. festgesetzt wird.

6. Import von Zuchtmaterial. Auf Antrag des Präsidenten wird beschlossen im Frühjahr 1910 einen Import von Zuchtstuten zu arrangieren. Als Bezugsort sollen Polen oder Moskau in Aussicht genommen werden. Die angekauften Stuten sind meistbietlich an Mitglieder zu verkaufen. — Das Präsidium wird bevollmächtigt alles Erforderliche zur Ausführung obigen Beschlusses wahrzunehmen. Sekretär: J. Boettcher.

Kurländische Ökonomische Gesellschaft.

Sektion für Angler-Viehzucht.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 12. Dezember 1909.

Es präsidiert R. von Boettticher-Kuckschen.

1. Bericht des Zuchtinspektors Dr. P. Stegmann pro 1909.

M. H.! Wenn wir heute auf die Tätigkeit der Sektion im Jahre 1909 zurückblicken, so können wir nicht umhin es mit einer gewissen Genugtuung zu tun. Die Sache der Anglerviehzucht hat in diesem fünften Jahre des Bestehens der Sektion für Anglerviehzucht zweifellos große Fortschritte gemacht, es sind große Herden mit wertvollem Zuchtmaterial dem Verbande beigetreten, und recht viele gute Stiere sind teils durch Importe aus dem Auslande, teils durch Ankäufe aus den besten livländischen Herden nach Kurland gekommen.

Was die Körresultate des Jahres 1909 anbetrifft, so übersteigt die Anzahl der in diesem einen Jahr gekörten Tiere die Gesamtzahl aller in den 4 vorhergehenden Jahren erfolgten Körungen. Während von 1905—1908 in Summa 456 Haupt (37 Stiere, 400 Reinblut- und 19 Halbblut-Kühe) gekört wurden, fanden im laufenden Jahr 510 Haupt Aufnahme in das Stammbuch, und zwar 27 Stiere, 407 Reinblut- und 76 Halbblut-Kühe. Im Laufe des Jahres habe ich 18 Güter besucht und in 16 Herden Körungen vorgenommen, während in 2 Herden wegen einer momentanen Abwesenheit der, resp. Besitzer die Körung auf das nächste Jahr verschoben wurde und der Besuch einer Herde aus demselben Grunde ganz unterblieb.

Die günstigen Resultate dieses Jahres bestärken mich in der Ansicht, daß wir mit den von Ihnen im vorigen Jahr angenommenen verschärften Bestimmungen auf dem richtigen Wege sind und in derselben Weise weiter bauen sollten. Hierzu würde ich auch eine größere Strenge inbetreff der zulässigen Mindestmaße in der Widerristhöhe rechnen. Bisher betragen diese Maße 117 cm. für Kühe und 120 cm. für Stiere. Wahrlich Mindestmaße, die man sich schon kleiner garnicht denken kann. Ich erlaube mir nun Ihnen zu proponieren, das Mindestmaß von 117 cm. Widerristhöhe nur für Halbblut-Kühe bestehen zu lassen, es aber vom Jahre 1911 an für Reinblut-Kühe auf 120 cm. und für Stiere auf 125 cm. zu erhöhen und dieses auch bei unserem Kartellverein, dem Verbande Baltischer Anglerviehzüchter, zu proponieren. Ich schlage absichtlich vor diese verschärfte Bestimmung erst vom Jahre 1911 an in Kraft treten zu lassen, damit wir uns den Vorwurf ersparen, die Sache über das Knie gebrochen zu haben, und die Herren Zeit haben, Vorkehrungen durch besseres Füttern des Jungviehs zu treffen.

Was überhaupt die Haltung und Ernährung der Tiere anbetrifft, so habe ich manche Enttäuschung erfahren müssen, neben, wie ich gleich hervorheben will, auch vielfach sehr hübschen Resultaten. Ganz allgemein wird über das mangelhafte Viehpersonal und schlechte Milcherträge der Herden geklagt. Gutes Viehpersonal, m. H., ist freilich selten, wenn aber die Milchkühe z. B. nur Stroh neben Kartoffeln und ganz minimen Quantitäten Mehl erhalten, so kann auch der beste Viehpfleger keine Milch aus der Herde schaffen. Und das muß ich hier erwähnen: Es wird vielfach viel zu schlecht gefüttert. Rüben, Kartoffeln, Malzkeime, Treber sind kein Kraftfutter, sondern milchtreibende Futtermittel. Diese ihre Eigentümlichkeit beruht in einer spezifischen den Stoffwechsel anregenden Wirkung, welche aber nur dann die Milchergiebigkeit erhöht, wenn im übrigen Futter genug milchbildende Nährstoffe verabfolgt werden. Je schlechter das Rauhfutter ist, um so mehr Kraftfutter muß beigefüttert werden.

Auch die Ställe haben mir vielfach mißfallen. Es fehlt den Tieren, nicht überall, aber doch leider oft, an allem zum normalen Leben Erforderlichen: an Luft, Licht und genügendem Raum zum bequemen Liegen. Gute Ventilationen, große Fenster und Abschaffung der engen kurzen Stände werden viel zum Wohlbefinden und zur Steigerung der Leistungen Ihrer Tiere beitragen. Den Punkt „Licht" betreffend, möchte ich Sie, m. H., auch bitten für eine gute Beleuchtung des Stalles im Winter zu sorgen. Bei den vielfach noch üblichen elenden Stalllaternen mit einem Licht oder ewig qualmendem Lämpchen ist es dem Aufsichtsbeamten kaum möglich die exakte Ausführung seiner Anordnungen zu kontrollieren, und manches Kalb verkommt in einer dunkeln Ecke. Elektrisches oder Gas-Licht kann sich natürlich nicht jeder anlegen, aber gute helle Petroleumbeleuchtung dürfte sich wohl jeder leisten können. Mir erscheint das Praktischste die schwedische „Rex"-Lampe zu sein. Sie ist einfach zu bedienen, ungemein hell und relativ billig, denn eine Lampe, welche für ca. 60 Haupt genügen dürfte und in einer Stunde für ca. 1 Kopeken Petroleum verbraucht, kostet etwa 100 Rbl.

Ich hatte schon im Anfang meines Berichtes Gelegenheit zu erwähnen, daß in diesem Jahre eine Anzahl guter Stiere nach Kurland gekommen ist. Dieses Faktum war um so erfreulicher, als bisher vielfach von viel zu minderwertigen Stieren gezogen worden ist. M. H.! Wollen Sie einen Fortschritt in Ihrer Viehzucht, so sind die teuersten Stiere gerade gut genug, und die billigsten Stiere sind die teuersten, denn sie bringen Ihre Herden nicht vorwärts, sondern zurück. Eigene Anschauung wirkt da sehr instruktiv. In Livland ist privatim die Frage angeregt worden, im nächsten Frühjahr im Anschluß an die Deutsche Wanderausstellung in Hamburg, deren Besuch ich Ihnen auch warm empfehlen will, eine Gesellschafts-

reise durch Angeln, Nordschleswig und event. Dänemark zu arrangieren. Sollte der Plan zustande kommen, so wäre es zweifellos sehr interessant die Hauptbezugsquellen unserer Zuchtstiere kennen zu lernen, und bin ich gerne bereit auf Anfragen Auskünfte zu erteilen, ob der Plan zur Ausführung gelangt, wenn ja, so wäre eine Beteiligung kurländischer Herren sehr dankenswert. Endlich ist es möglich, daß der Verband Balt. Anglerviehzüchter im nächsten Jahr wieder eine Ankaufskommission nach Schleswig und Dänemark schickt. Es ist dabei üblich, daß aus der Verband-Kasse 300 Rbl. für die Reisekosten gezahlt und die Mehrausgaben auf die Besteller pro Rata der Zahl und Art der Tiere repartiert werden. Nichtmitglieder des Verbandes können die Dienste der Kommission in Anspruch nehmen, partizipieren aber nicht an den 300 Rbl., sondern haben die volle Rate der Unkosten zu zahlen, welche auf ihre Tiere entfallen. An Sie, m. H.!, würde in diesem Fall nun die Frage herantreten, ob Sie die Reise einer solchen Kommission durch Anweisung einer Subvention aus der Vereins-Kasse unterstützen und event. einen Vertrauensmann wählen wollen, oder ob Sie es den einzelnen Züchtern überlassen wollen, sich wie andere Nichtmitglieder der Verbandes Balt. Anglerviehzüchter an jene Kommission zu wenden.

Meine Anträge wären also: a. Erhöhung des Mindestmaßes der Höhe des Widerristes für Reinblut-Kühe auf 120 cm. und für Stiere auf 125 cm. von 1911 an; b. Meinungsäußerungen über die Gesellschaftsreise; c. Stellungnahme zur Entsendung einer Ankaufskommission, die eventuell mit der vorigen vereinigt werden könnte. Es wird beschlossen:

ad a. Vom 1. Januar 1911 ab die Mindestmaße für Stiere von 120 auf 125 cm.; für Kühe, sowohl Reinblut- als auch Halbblut vom 117 auf 120 cm. zu erhöhen, falls der Verband Baltischer Anglerviehzüchter die gleiche Erhöhung beschließt.

ad b. Sämtliche Mitglieder von der geplanten Gesellschaftsreise in Kenntnis zu setzen.

ad c. Bei Bestellung von mindestens 10 Stieren sich an dem Import nächsten Jahres zu beteiligen und den entspr. Anteil an Reisekosten auf die Vereinskasse zu übernehmen.*)

2. Kassenbericht pro 1908/9 und Budget pro 1909/10. Der vom Kassierer vorgelegte Bericht pro 1909 wird genehmigt, desgleichen das Budget pro 1909/10.

3. Wahlen. Die bisherigen Glieder des Vorstandes werden wiedergewählt und zwar: Präsident: R. von Boetticher-Kuckschen, Vizepräsident: Baron E. v. d. Recke-Warriben, Sekretär und Kassierer: J. Boettcher, Zuchtinspektor: Dr. P. Stegmann.

4. Aufnahme neuer Mitglieder: Zur Aufnahme haben sich gemeldet und werden per Akklamation aufgenommen: A. von Bilterling-Pankelhof, Fr. von Bilterling-Kakischken, Baronin A. Budberg-Garßen, Baron K. Fircks-Samieten, A. Fuchs-Alt-Sahten, Baron W. Koskull-Tergeln, H. Mietens-Rinkuln, Freiherr A. von Reiswitz-Dauzogir, Baron P. v. d. Ropp-Eichenpommusch.

5. Herausgabe des III. Bandes des Herdbuches. Es wird beschlossen den III. Band des Herdbuches (Körungen des Jahres 1909) im Frühjahr 1910 zu veröffentlichen.

*) Man bittet die Bekanntmachung in dieser Nr. zu beachten.

6. Gründung der Baltischen Landwirtschafts-Gesellschafts (B. L.-G.). Der Sekretär referiert über die im Oktober a. c. in Riga erfolgte Gründung der Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft. Zu dem vom provisorischen Ausschuß genannter Gesellschaft ausgearbeiteten Statutenprojekt proponiert die Versammlung einige Änderungen. Unter der Voraussetzung der Annahme dieser Änderungen wird der Beitritt der Sektion zur Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft beschlossen und der Beitrag für die nächsten 3 Jahre auf 50 Rbl. pro Jahr festgesetzt.

7. Anfragen und Mitteilungen. Auf diesbezügliche Anfrage des Sekretärs beschließt die Versammlung im Juni 1910 in Mitau keinen Zuchtviehmarkt abzuhalten. Sekretär J. Böttcher.

Wirtschaftliche Zweimonatrevue.

Entwurf des Generallandschaftsdirektors Dr. Kapp in Königsberg die Errichtung einer Lebensversicherungsanstalt zum Zwecke der Entschuldung betr. — Fürsorge für die wandernden Arbeits losen des Pastor von Bodelschwing. — Bankrate der Bank von England und der Deutschen Reichsbank. — Entwurf eines Gesetzes über den Absatz von Kalisalzen im Deutschen Reiche. — Das Internationale Landwirtschaftliche Institut zu Rom. — Sibiriens Besiedelung. — Dr. Tänzler's Bericht der Hauptstelle Deutscher Arbeitgeberverbände. — Die Tuberkulose als Volkskrankheit.

— Von dem Generaldirektor der Ostpreußischen Landschaft Geheimrat Dr. Kapp ist eine Vorlage an den Generallandtag gelangt, über deren wesentlichen Inhalt die „Tägliche Rundschau" vom 29. Dezember 1909 berichtet. Diese Vorlage bezweckt die Errichtung einer Lebensversicherungsanstalt zum Zwecke der Entschuldung Dem Fonds der Landschaft soll 1 Million Mark in 3·5 v. H. tragenden Pfandbriefen zu der Gründung entnommen werden. Dieses Kapital bleibt 5 Jahre lang zinsfrei und ist dann mit 3·5 v H. in halbj. Nachtragsraten zu verzinsen. Das von der Landschaft in Aussicht genommene Verfahren besteht darin, daß sie auf die Zuführung der Amortisationsbeiträge zum Tilgungsfonds verzichtet, wenn der Pfandbriefschuldner eine Lebensversicherung, und zwar nach seiner Wahl auf den Todesfall oder abgekürzt, abschließt und der Landschaft die Rechte aus der Lebensversicherung abtritt. Daß die Landschaft es nicht vorgezogen hat, den Anschluß an eine bestehende Lebensversicherungsgesellschaft zu suchen, wird in der Vorlage damit begründet, daß das Verhältnis zwischen dem von den Versicherten des platten Landes aufgebrachten Prämienbetrag zu ungünstig zu den von den Versicherungsgesellschaften in Form von hypothekarischen Darlehen auf dem Lande angelegten Kapitalien stehe. Nach Angabe der Landschaftsvorlage machen diese nur 12 v. H. der angesammelten Reserve aus. Andererseits habe die Forderuug der Generallandschaft, die Prämienreserve in Ostpreußischen Pfandbriefen anzulegen, nur ungenügendes Entgegenkommen seitens der in Frage kommenden Gesellschaften gefunden. Es heißt in der Vorlage: Der Osten der Preußichen Monarchie bedarf zu seiner vollen Entwickelung dringend der belebenden Kraft des Kapitals. Die großen wirtschaftlichen, staatlichen und sozialen Probleme, deren Lösung gerade dem Osten als Aufgabe gestellt ist, die vom Auslande und kriegerischen Verwickelungen tunlichst unabhängige Versorgung des Deutschen Volkes mit Brot und Fleisch durch Meliorationen und Hebung der Landeskultur, die

Entschuldung des Grundbesitzes, die Seßhaftmachung der breiten Grundschichten der Bevölkerung zur Befriedigung des Bedarfs an Arbeitskräften in Landwirtschaft und Industrie, alle diese Aufgabe erfordern zu ihrer wirklichen Durchführung große Summen. Es ist festgestellt worden, daß der Osten auf dem Wege der Lebensversicherung an den Westen den Betrag von 434 Millionen Mark abgegeben und hiervon nur 127 Millionen Mark als Kapitalanlagen zurückerhalten hat. Dieser Kapitalabwanderung wird Einhalt getan werden müssen. Nicht nur im eigenen, sondern auch im allgemein-staatlichen Interesse wird der Osten, wie dies zum Teil schon jetzt z. B. auf dem Wege des Absatzes der landschaftlichen Pfandbriefe geschieht, in verstärktem Maße aus dem Westen Kapitalien an sich heranzuziehen bemüht sein müssen. Vor allem muß aber gestrebt werden, daß das im Osten aufgebrachte Kapital dem Osten erhalten bleibt.

Nur durch Errichtung einer eignen Anstalt vermag die Landschaft denjenigen Einfluß auf den Versicherungsbetrieb zu gewinnen, der zur Wahrung der landschaftlichen Interessen unbedingt gefordert werden muß, wenn es für zulässig erklärt wird, daß die Tilgungsbeiträge zur Zahlung von Lebensversicherungsprämien verwandt werden dürfen.

Die voraussichtliche Rentabilität einer eigenen Versicherungsanstalt beurteilt die Vorlage sehr zuversichtlich. Es unterliege keinem Zweifel, daß eine Tochteranstalt der Ostpreußischen Landschaft, gestützt auf die bereits vorhandene Organisation der Landschaft und ihrer Bank, ganz andere Erfolge erzielen wird, als die Privatgesellschaften. Es brauche nur an die überraschenden Ergebnisse gedacht zu werden, welche die Preußischen Feuersozietäten in der Mobiliarversicherung aufzuweisen haben. Keine Privatversicherungsanstalt sei imstande, auf dem Lande auch nur ähnliches zu leisten. Die Aussichten auf eine günstige Entwickelung werden wesentlich dadurch erhöht, daß die Tätigkeit der Anstalt nicht auf den Abschluß derjenigen Versicherungen beschränkt bleiben soll, die unter Verwendung von Tilgungsbeiträgen genommen werden.

Das intendierte Vorgehen der Landschaft bietet aber noch eine weitere Entwickelungsmöglichkeit. Es darf gehofft werden, daß auch andere Landschaften dem Beispiele Ostpreußens folgen werden. Sollte dies geschehen, so eröffnet sich der weitere Ausblick, daß die verschiedenen landschaftlichen Lebensversicherungsanstalten in einem späteren Zeitpunkt sich zusammenschließen, sei es zu einem Verband zwecks Herbeiführung eines gewissen Risikoausgleichs, sei es zu einer einzigen großen Versicherungs-Gesellschaft, deren breite Grundlage die Gewähr bieten würde für eine segensreiche, die Interessen des einzelnen und der Allgemeinheit in gleicher Weise fördernde Tätigkeit.

— Den Ausgangspunkt der Fürsorge für die wandernden Arbeitslosen bildet des Pastor von Bodelschwing Einrichtungen, die der Privatwohltätigkeit entsprangen. An der Tür der von ihm bei Berlin geschaffenen Unterkunftsstätten stehen Goethes Worte: Warum stehen sie davor? Ist doch Türe da und Tor. Träten sie getrost herein, würden all willkommen sein! Preußen erhielt am 29. Juni 1909 das Wanderarbeitsstättengesetz. Es gibt der Provinz das Recht die Fürsorge für die wandernden Arbeitslosen in die Hand zu nehmen. Die von ihr zu errichtenden Wanderarbeitsstätten haben den Zweck, der Arbeitsvermittelung in erster Linie, dann aber auch Gewährung von Beköstigung und Obdach gegen Arbeitsleistung. Sie kann auf diese Weise zu dem Ausgleich der Arbeitsmärkte, zur Minderung der Leutenot in der Landwirtschaft und der Landflucht beitragen.

— Die Bank von England hat — ein seit 1891 nicht eingetretenes Ereignis — noch im Dezember den Diskont ermäßigt. An der Newyorker Börse stieg tägliches Geld 1909 nie über 5 v. H. Die starke Diskonterhöhung der Bank von England im Oktober 1909 von 2·5 auf 5 v. H. ist hervorgerufen worden zumeist durch den Metallbedarf einiger, für die Weltwirtschaft erst in zweiter Linie in Betracht kommenden Länder, deren Ansprüche aber in Summa sehr bedeutend waren. Im Januar 1910 hat die Bank von England die Bankrate auf 4 v. H. herabgesetzt. Daß die Deutsche Reichsbank dem Beispiel folgt, ist anzunehmen. Der Zinsfuß der Deutschen Reichsbank hielt sich 1909 seit 1905 zum ersten mal wieder unter 4 v. H. im Jahresdurchschnitt. Er war 1900 — 5·32, 1901 — 4·10, 1902 — 3·3, 1903 — 3·34, 1904 — 4·28, 1905 — 3·82, 1906 — 5·15, 1907 — 6·03, 1908 — 4·75, 1909 — 3·03. Die „Nationalzeitung" (Ausg. v. 28. 12. 1909), der diese Angaben entnommen sind, meint zu Deutschlands hoher Bankrate: „Der Fehler ist, daß die deutsche Volkswirtschaft über ihr Vermögen hinaus arbeitet."

Die Preußische Regierung hat beim Deutschen Bundesrat den Entwurf eines Reichsgesetzes über den Absatz von Kalisalzen eingebracht. Danach dürfen Kalisalze nur durch Vermittelung einer Betriebsgemeinschaft abgesetzt werden, der die Besitzer der förderfähigen und der im Entstehen begriffenen Kaliwerke beitreten können. Die Satzungen der Gemeinschaft und die Festsetzung der Verkaufspreise für das Inland (Deutschland) bedürfen der Genehmigung des Bundesrats. Für die einzelnen Kaliwerke werden nach dem Entwurf von der Betriebsgemeinschaft Beteiligungsziffern festgesetzt. Gegen die Festsetzung ist Berufung an eine Kommission zulässig, die aus vom Bundesrate und von den Interessenten bestimmten Mitgliedern besteht und deren Vorsitzenden der Reichskanzler ernennt. Die Geltungsdauer des Gesetzes soll 20 Jahre betragen. Durch das Gesetz wird ein Zwangssyndikat geschaffen, ein Handelsmonopol der Betriebsgemeinschaft, wie es in der Begründung heißt, um der Verschleuderung von Kalisalzen in das Ausland zu ungemessen niedrigen Preisen vorzubeugen. Gegenwärtig stehen die Vertreter des wieder zustande gekommenen Kalisyndikats mit den Abnehmern des Kali in den Vereinigten Staaten von Nordamerika in Unterhandlung. Auf die organisierten Großabnehmer in Nordamerika dürfte die gegenwärtige Veröffentlichung des deutschen Entwurfs bestimmt sein einen gelinden Druck auszuüben. Aus dem Entwurf sei dem „Tag" v. 23. Dezember 1909 noch folgendes entnommen: Das Gesetz sichert dem deutschen Kalibergbau ein Monopol auf die Dauer von 20 Jahren; es verstärkt den Einfluß des Staates auf die Preise wesentlich, indem es bestimmt, daß die Festsetzung der Inlandpreise der Genehmigung durch den Bundesrat bedarf. Die Verkaufspreise für das Ausland dürfen nicht niedriger sein als die höchsten Nettopreise, die im Inland für die entsprechenden Sorten gezahlt werden. Das Gesetz will ein zu starkes Anwachsen der Kaliproduktionsstätten verhindern, um die Rentabilität der bestehenden Kaliwerke zu kräftigen.

— Mitte Dezember 1909 tagte das Internationale Landwirtschaftliche Institut zu Rom. Der Berichterstatter der „Frankf. Ztg." (Ausgabe v. 19. Dezember

Nr. 351) stellt fest, daß England mit seinen Kolonien über die Majorität der Stimmen verfügt. Es sollte ein Ring der Kornproduzenten sein, so hoffte man wenigstens nach des Amerikaner Lubin ersten Anregungen.

— Die „Frankf. Zeitung" (Ausg. v. 6. Dezember 1909) schreibt: Das unausgesetzte Eindringen chinesischer Arbeiter und Geschäftsleute, namentlich in das östlich des Baikal-Sees gelegene Sibirien, die Zunahme nicht nur chinesischer, sondern sogar japanischer Einwanderung in die an die russischen Grenzlande stoßenden Gebiete der Mandschurei und die Anlage einer ganzen Reihe befestigter chinesischer Grenzstationen an den Flüssen Argun, Amur und Ussuri lenkt immer wieder die Aufmerksamkeit auf die Maßnahmen, die die russische Regierung zur Förderung der Verkehrswege auf ihrem riesig ausgedehnten asiatischen Landbesitz ergreift. Wie wesentlich dieser Faktor auf das Seßhaftwerden jener tausende von Ansiedlern zurückwirkt, die aus naheliegenden Gründen von der Übersiedlungskommission mit Vorliebe in die östlichsten Teile Russisch-Asiens gelenkt werden, zeigt sich darin, daß im Jahre 1908 die Rückwanderung aus jenen Gegenden von nahezu 25 % auf nur noch 4·4 % gesunken ist. Nicht die Verdoppelung des Geleises der Sibirischen Bahn und die möglichst beeilte Ausführung der sonstigen, in Sibirien geplanten Eisenbahnlinien, sondern vor allem der Ausbau der Land- und Wasserstraßen im Innern, der Ausbau der lokalen und provinzialen Verkehrsmittel fällt für den Fortgang und die Dauerhaftigkeit der Besiedlung in erster Linie ins Gewicht. Man wird auf der ausgedehnten sibirischen Hauptlinie in etwa 4 Jahren die Reise von Berlin nach Schangai in nur noch 11 Tagen zurücklegen können, der internationale Verkehr wird zweifellos die asiatische Überlandstrecke immer mehr bevorzugen. Diese Steigerung der Leistungsfähigkeit kommt indeß für die Rußland am meisten interessierende Frage der Förderung der sibirischen Einwanderung nur wenig in Betracht; ihre Aufgabe auf diesem Gebiet löst die Bahn auch heute schon in vollem Maße. Das gen. Blatt erörtert sodann die Maßnahmen zur Förderung des lokalen und provinziellen Verkehrs im einzelnen und schließt mit den folgenden Worten: Bei den ungeheuren Dimensionen Gesamtsibiriens ist es naturgemäß kaum möglich, das in allen, in ihrer Verwaltung von einander ganz unabhängigen Gouvernements an neuen Verkehrswegen Geschaffene im Rahmen einer kurzen Betrachtung zu überblicken. Vergleicht man die tatsächliche Entwickelung der Verkehrswege Sibiriens in den letzten Jahren mit den zahlreichen an den Beginn des Bahnbaus geknüpften Projekten und Erwartungen, so muß man zugestehen, daß diese Entwickelung zwar langsam, aber unter dem Druck der politischen Ereignisse dennoch rascher und einheitlicher fortschreitet, als mancher Skeptiker früher annahm.

— Von Dr. Tänzler in Berlin ist der Jahresbericht der Hauptstelle Deutscher Arbeitgeberverbände für 1909 veröffentlicht. Die Niedergangsperiode, die Ende 1907 einsetzte, erreichte nicht nach Dauer und Umfang die vorhergegangenen Epochen des Niedergangs, insbesondere die große Wirtschaftskrise 1901—2. Die deutsche Industrie ist gefestigter und kann Krisenwirkungen besser widerstehen. Die Arbeitskämpfe sind 1909 weiter zurückgegangen. Bereits 1908 brachte einen Rückgang der Lohnbewegungen von 2512 auf 1488 mit 112000 beteiligten Arbeitern. 1907 hatten sich noch 273000 Arbeiter an Lohnbewegungen beteiligt. Für 1909 steht die genaue Zahl der beteiligten Arbeiter zwar noch nicht fest, doch wird sie an die Zahl von 1908 nicht heranreichen. Wenn auch die Zahl der Arbeitskämpfe zurückgegangen ist, so hat doch nach dem Berichte des Dr. T. die Schärfe der Kämpfe zugenommen. Als Beispiel dafür wird der Kampf im Mansfelder Bergrevier angeführt. Der Bericht weist weiter darauf hin, daß die deutschen Gewerkschaften trotz eines Rückganges an Mitgliedern ihre Stoßkraft dadurch verstärkt haben, daß sie ihre Fonds von 33 auf 40 Millionen Mark im Jahre 1909 erhöhen konnten. Dagegen gelang es den vaterländischen Arbeitervereinen, den gelben Verbänden und Werkvereinen ihr Mitgliederzahl auf insgesamt 85 000 zu erhöhen. Was die Organisation der Arbeitgeber anlangt, so brachte d. J. 1909 den engeren Zusammenschluß der beide Arbeitgeberzentralen umfassenden Verbände mit mehr als 2·5 Millionen beschäftigten Arbeitern. Insgesamt gibt es nach den Feststellungen des Kaiserlichen Deutschen Statistischen Amtes 2591 Arbeitgeberverbände mit 3·5 Millionen beschäftigten Arbeitern.

In der „Umschau" berechnet Professor B. Fraenkel, daß i. J. 1950 die Tuberkulose als Volkskrankheit in Deutschland keine Bedeutung mehr haben dürfte. In den Jahren 1875—1886 bewegte sich die Zahl der Tuberkulösen in Preußen zwischen 31 und 32, d. h. von 10 000 Lebenden waren 31—32 tuberkulös. Seitdem ist diese Ziffer in 22 Jahren bis auf 16½ gesunken.

Als wichtigste Marksteine im Kampfe gegen die Tuberkulose als Volkskrankheit bezeichnet F. Kochs Entdeckung 1882 und die Pflichtkrankenversicherung 1884 nebst der damit zusammenhängenden Errichtung der Volksheilstätten und der wirtschaftlich-ermöglichten Prophylaxe. Nach der Statistik des Reichsversicherungsamtes sind von den in den Volksheilstätten verpflegten Lungenkranken nach 5 Jahren 42 v. H. arbeitsfähig, nach der Statistik der Preußisch-Hessischen Eisenbahngemeinschaft sogar fast 55 v. H. Für den Landwirt sind die Daten deshalb noch von besonderem Interesse, weil sie zugleich dartun, eine wie geringe Bedeutung die Rindertuberkulose für die Volksseuche hat. Denn der Kampf gegen die Rindertuberkulose ist in Deutschland noch kaum erhoben. Dieser Kampf wird erleichtert durch die Erkenntnis, daß an ihm der Tierbesitzer zumeist selbst interessiert ist, während das vermutete öffentliche Interesse seine Initiative behinderte. —yk.

Druckfehlerberichtigung.

Auf Seite 35 der diesjährigen Mitteilungen und Publikationen des baltischen Samenbauverbandes ist die erst bei der letzten Korrektur eingeschobene Tabelle der zur Fortführung bestimmten Stämme fehlerhaft. — Es muß heißen:

	Kornprozentanteil	Bestockungsgrad	Halmgewicht (Korn+Stroh) Gramm	Halmertrag (Korn) Gramm
4 echte livländische Schwerthafer, 3 begrannte, 1 unbegrannter	38,4—42,5	5,66—7,2	3,59—4,64	1,39—1.87
2 steifrispige Gerstenkorn-Fahnenhafer unbegrannt . . .	34,5 u. 36,7	5,8 u. 5,87	4,87 u. 4,89	1,68 u. 1,8
1 schwarzer begrannter Fahnenhafer . . .	40,5	5,14	3,85	1,54

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. November 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. 35·8	125	Tirsen, Schloß	.	2	7	1	.	.	2	.	2	.	.	1	8	.	.	.	.	2	.	.	2	4	1	.	.	.	.	.	.	3		34·6
	41	Lysohn	.	1	9	1	.	.	.	3	.	0	.	1	7	.	.	.	.	1	.	.	.	10	1	.	.	.	.	.	.	2		37·0
A. 4.	33	Alswig																																
	117	Adsel, Schloß	.	.	13	.	.	.	4	.	.	1	.	1	6	.	.	.	.	1	1	.	.	.	0	0	0	.	.	.	.	.		27·3
Mittel 20·2	27	Adsel-Schwarzhof	.	1	12	1	.	.	2	.	.	.	.	1	7	.	.	.	.	1	2	.	0	3	.	.	1	.	.	.	.	1		34·1
	200	Neu-Kasseritz	1	.	6	0	.	.	1	.	0	2	1	2	2	1	1	.	.	0	2	0	0	4	0	1	0	.	1	.	.	2		29·2
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II																																
	18	Rappin																																
Mittel 40·6	315	Kerjell	2	2	12	2	.	.	0	.	1	3	2	7	4	3	0	.	.	2	1	0	.	2	0	3	.	.	1	.	.	3		49·6
	67	Sagnitz, Schloß																																
	132	Hellenorm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	1	1	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.		15·3
	21	Neu-Pigast	3	0	11	.	1	0	1	.	2	6	2	3	6	6	0	.	.	0	1	0	0	4	.	1	0	0	1	0	0	5		57·0
	14	Kehrimois																																
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	2	0	13	1	0	.	1	0	2	2	3	2	2	2	0	0	.	.	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9		44·0
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 50·0	16	Tabbifer	3	.	9	0	0	0	1	.	1	4	4	3	2	2	.	.	0	.	2	1	0	2	.	0	0	0	0	0	.	7		43·0
	63	Jensel																																
	204	Kardis	6	.	6	1	.	.	1	.	6	5	9	4	4	3	.	.	.	.	5	1	.	.	1	0	0	2	.	.	.	13		65 0
	64	Palla	5	.	.	.	.	.	.	.	.	19	5	2	1	0	.	.	.	2	2	.	.	0	1	2	.	1	7	.	.	.		48·2
A. 7.	37	Tschorna	4	.	7	2	.	.	.	.	1	5	10	2	1	2	1	0	.	.	1	2	.	0	0	0	.	3	1	.	.	5		48·2
	223	Narwa-Leuchtturm																																
	139	Waiwara	7	.	8	1	0	0	1	1	2	2	1	.	1	4	.	1	.	.	1	3	0	.	1	6	7	1	0	2	1	12		62 8
	252	Toila																																
	291	Kuckers	2	.	4	.	.	.	.	.	3	.	2	.	.	9	5	0	0	.	2	6	.	.	0	0	1	12	1	2	.	16		66·2
Mittel 61·3	343	Sompäh																																
	148	Haakhof	.	2	.	2	.	.	7	.	2	2	.	2	6	5	0	2	.	.	2	4	.	0	1	2	5	8	.	1	.	6		59·1
	180	Wrangelstein	1	5	4	.	0	.	.	.	3	1	.	.	3	2	2	1	.	.	.	1	2	.	3	2	4	3	12	2	2	14		66·4
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	8	.	6	.	0	.	.	.	6	4	.	1	0	8	.	.	.	.	.	7	.	1	.	.	.	7	.	.	2	14		65·2
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II																																
B. 1. Mit.	339	Gulben																																
	235	Nowik																																
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	2	4	12	1	0	.	.	0	.	2	2	.	0	9	2	.	.	.	1	1	1	1	4	0	2	0	7	.	1	0		54·3
	308	Gerin																																
Mittel 55·5	101	Stockmannshof	.	2	.	10	1	.	1	.	2	1	1	.	6	.	.	.	.	3	1	.	1	4	1	2	.	.	.	0	.	1		38·1
	95	Alt-Bewershof	.	10	18	1	.	.	2	.	.	3	1	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	12	3	.	.	4	.	6	9	.		74·2
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 34·3	166	Raschau	.	1	8	1	.	.	2	.	1	2	.	2	10	1	.	.	.	2	.	2	.	2	.	0	.	.	.	.	.	1		34 3

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, . bedeutet keinen Niederschlag, 0 bezeichnet einen Niederschlag von 0 bis 0·5 mm.
Wegen Abrundung der Ta es-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	.	5	4	.	.	3	.	.	.	2	1	.	2	0	.	.	2	1	0	1	2	.	.	.	.	.	.	.	2		24·4
	73	Skangal	0	0	11	0	.	.	3	.	1	3	1	1	4	0	.	.	.	2	2	0	1	2	2	0	.	.	.	0	.	2		36·4
	70	Neu-Wrangelshof	.	1	1	.	.	.	1	1	2	0	0	.	12	1	.	0	.	1	1	0	0	1	.	1	.	.	.	.	.	1		24·2
	225	Ranzen	2	.	9	2	.	.	5	.	2	.	4	4	2	2	4	.	.	.	1	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	4		41·2
	66	Turneshof	0	.	9	1	.	.	2	.	1	3	1	1	.	0	0	0	.	0	1	0	.	1	0	1	0	0	0	.	.	3		26·6
Mittel 30·6	192	Borrishof	.	.	12	1	.	.	.	.	2	1	1	1	.	5	.	.	.	.	1	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	6		30·9
	9	Hummelshof	1	0	11	1	0	.	2	.	2	4	1	.	2	5	1	0	.	.	1	1	0	2	2	2	0	.	.	.	6		45·3
	107	Rujen	1	.	9	2	.	.	5	.	3	3	10	4	2	3	.	0	.	0	1	0	.	1	0	10	0	0	.	.	.	10		65·2
B. 5.	31	Wagenküll	2	0	9	1	0	.	3	0	7	4	10	3	2	5	0	0	0	1	1	0	0	2	0	4	0	0	0	.	4	.		58·6
	1	Morsel	1	.	8	.	.	.	1	.	4	3	8	.	6	.	6	.	.	1	.	2	.	1	2	1	1	.	.	.	0	4		48·7
	5	Euseküll	2	.	8	.	.	.	4	.	8	4	8	4	2	6	.	0	.	.	0	0	.	1	0	2	.	0	.	.	.	.		50·5
Mittel 51·4	116	Massumoisa	2	.	6	2	.	.	3	.	6	1	8	3	2	3	.	.	.	1	1	.	.	1	0	2	0	.	.	.	.	4		46·5
	289	Bockenhof	1	0	10	0	0	.	2	.	3	4	2	3	5	6	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	.	5		45·1
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
	120	Oberpahlen, Schloß	4	.	5	.	.	.	.	.	5	12	12	4	2	2	.	.	.	.	2	4	.	2	3	2	.	.	1	0	.	13		72·8
Mittel 72·8	12	Addafer																																
	329	Olluftfer																																
B. 7.	211	Weißenstein																																
	178	Orrisaar	7	0	7	.	.	.	0	.	4	11	1	.	5	.	1	2	.	.	0	.	0	.	1	1	.	3	0	1	.	7		51·0
	177	Jendel	.	9	14	0	.	.	1	.	6	17	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
Mittel 59·3	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	4	.	3	1	.	.	.	.	3	4	1	1	5	10	0	3	.	.	2	7	1	3	0	2	0	5	0	2	0	8		67·6
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3. M. 43·6	357	Engelhardtshof	.	.	15	0	.	.	6	.	1	.	3	.	2	8	.	.	.	2	1	.	.	.	.	1	.	.	.	2		4		43·6
	323	Kallenhof																																
C. 4.	122	Suffikas	.	1	10	.	.	.	.	8	.	2	2	10	13	.	4	.	4	.	0	0	.	.	.	.	8	.	2	.	0	7		72·3
	249	Metakshof																																
Mittel 54·0	55	Burtneck, Schloß	.	1	8	1	.	.	.	3	.	4	.	5	0	.	3	1	.	.	1	2	.	.	1	.	1	.	.	.	.	4		35·6
C. 5.	119	Haynasch	4	.	16	1	.	.	4	.	1	3	6	7	.	5	.	1	.	.	0	.	.	.	.	4	.	4	.	0	.	10		64·6
	46	Salisburg	1	.	9	1	.	.	6	.	4	4	13	5	3	3	0	0	2	1	.	.	.	1	1	15	1	.	.	.	.	10		80·7
	342	Freyhof	3	.	8	6	.	.	7	.	7	10	10	1	1	4	.	.	2	.	1	0	.	.	1	2	.	1	.	.	.	8		73·5
Mittel 72·9	129	Uhla	.	7	.	12	2	.	.	2	.	7	9	16	2	.	0	.	.	.	.	0	.	.	.	6	.	.	.	.	.	9		72·7
C. M.	213	Pernau																																
	345	Pernau II																																
	306	Kurge																																
C. 7. M. 24·9	164	Reval																																
	330	Liebwerth	3	.	2	.	.	2	.	0	.	11	.	1	.	.	.	1	.	0	0	1	.	.	.	.	1	0	.	1	.	2		24·9

	№	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 I	.	.	.	8	1	.	.	.	.	2	.	.	3	2	.	.	.	5	.	2	.	1	.	1	2	1	5	1	1	2		36 2
	355	Grünhof II																																
	280	Ards	.	1	14	1	.	.	0	2	.	.	1	3	4	1	.	.	.	7	4	.	3	4	.	2	0	.	2	.	1	2		52·5
	246	Mesothen	.	1	11	.	.	.	2	.	.	.	.	1	3	0	.	.	.	4	.	1	0	.	.	.	2	8	2	.	.	1		36·8
	321	Autzenburg	.	2	10	.	.	.	3	2	.	.	1	.	.	.	1	.	1	2	.	.	0	.	.	.	2	8	6	.	.	.		36·6
	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	.	.	9	.	.	.	3	.	1	.	.	.	2	1	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	2		24·9
D. 3.		Riga, Seemannshaus																																
	222	Riga																																
	353	Magnushof	.	.	7	.	.	.	7	.	.	.	2	.	3	.	.	.	.	2	.	4	2	.	.	2	.	.	2	7	1	.		37·3
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt																																
D. 6.	341	Werpel, Past.	4	.	11	1	.	.	0	.	3	17	1	10	7	0	.	2	.	.	0	.	.	0	0	.	.	2	.	0	.	10		69·7
	331	Alt-Werpel	4	.	16	.	.	.	.	2	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	5	.		50·0
	179	Pazal	5	5	6	.	.	.	0	.	1	8	1	8	8	2	0	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	15		64·9
	340	Peddast	7	.	11	.	.	.	.	1	5	8	2	13	16	3	.	1	.	.	1	.	.	.	2	.	2	.	.	0	.	6		78·6
	196	Kiwidepäh	10	.	9	.	.	.	.	.	4	7	1	8	2	0	.	.	.	.	1	.	.	.	2	.	.	.	.	5	.	10		57·5
	197	Klosterhof																																
	335	Leal, Apotheke	2	.	11	2	.	.	.	.	4	10	9	.	3	1	.	.	.	.	.	0	.	.	2	.	.	0	3	.	.	18		66·4
D. 7.	201	Parmel	9	.	8	2	.	.	0	.	2	9	2	2	1	0	.	1	.	.	1	.	.	1	0	0	.	2	.	.	.	18		58·9
	158	Hapsal	6	.	6	2	.	.	.	.	4	12	4	5	4	1	.	2	.	.	1	0	.	2	0	3	.	2	.	2	.	24		80·1
	333	Paschlep																																
	143	Nissi, Pastorat	7	.	.	.	.	.	.	.	6	9	1	.	6	.	1	3	.	.	1	.	.	4	4	6	.	.	.	.	.	11		57·4
	208	Packerort Leuchtt																																
	209	Odinsholm Leuchtt																																
E. 2.	245	Stricken	.	10	3	.	.	.	7	.	9	5	.	.	2	1	1	.	.	.	6	.	.	.	.	3	.	6	.	.	.	4		56·6
	260	Gr.-Zezern	.	3	9	.	.	.	4	.	2	5	4	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		28·6
	244	Virten	.	0	10	.	.	.	3	.	.	1	.	0	2	3	1	.	2	.	1	.	.	1	.	2	.	3	.	.	.	2		31·8
	272	Remten																																
E. 3.	270	Kuckschen	0	0	12	0	0	.	5	0	1	2	3	.	0	2	0	0	.	1	1	.	.	1	0	0	0	5	0	0	0	2		40·2
	259	Scheden	.	5	10	3	.	.	5	1	7	6	5	.	2	1	0	.	.	.	2	0	.	1	1	1	1	4	0	0	1	2		55·7
	267	Plawen-Mühle	.	.	15	.	.	.	7	.	.	3	.	.	3	8	.	.	.	.	3	.	.	2	2	2	2	7	1	.	0	2		56 0
E. 4.	266	Wandsen	.	.	11	.	.	.	6	.	1	4	.	.	2	0	.	.	.	0	3	.	.	3	2	1	1	10	.	.	2	1		49 1
	240	Lubbessern	.	.	.	.	.	.	9	.	5	.	4	.	.	9	.	.	.	.	1	.	.	.	2	3	6	21	2	.	21	3		85·6
	228	Meschaggezeem																																
	232	Domesnes, L.																																
	217	Runo																																
E 5.																																		
	224	Arensburg																																
	169	Arensburg	6	0	5	0	.	.	0	.	7	10	5	3	22	1	2	2	.	.	3	.	.	.	2	1	2	7	0	0	0	8		85·2
E. 6.	325	Emmast	7	.	4	.	.	.	.	.	6	9	.	4	2	.	2	.	.	.	.	4	.	1	.	.	.	5	.	.	.	17		60·4
	332	Kassar	6	.	5	.	.	.	.	.	8	14	1	13	.	.	.	2	.	.	.	.	1	.	5	3	2	.	.	.	11	2		74·3
E. 7.	165	Dago Kertel	7	.	2	0	.	.	.	.	8	5	2	6	3	2	1	3	.	.	3	.	.	0	3	3	0	0	.	.	.	12		61·4
F. 1.	236	Rutzau																																
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.																																
	347	Schloß Kalleten	0	12	.	.	.	.	4	.	14	10	6	1	2	10	11	.	.	.	1	7	1	.	1	7	8	.	.	1	.	.		95·7
	346	Funkenhof	.	.	17	.	.	.	3	.	6	6	5	4	6	4	1	.	.	.	.	.	.	1	1	7	.	8	1	.	.	2		72·1
	265	Grösen	.	.	7	.	.	.	4	.	2	1	6	4	2	11	0	.	.	0	7	.	.	0	.	3	0	6	0	2	1	2		68·2
	247	Meldsern	1	2	10	0	.	.	6	.	4	11	5	1	4	2	2	.	.	.	1	0	.	1	0	2	.	2	.	.	2	.		56·0
	264	Backhusen	.	3	14	0	.	.	6	.	6	14	9	3	5	8	.	.	.	.	3	2	1	0	.	2	.	7	.	2	.	4		89·0
	263	Gr.-Niekratzen	.	2	14	0	.	.	5	.	7	10	7	1	8	14	0	.	.	.	13	1	.	1	1	.	.	12	.	2	4	3		116·0
	262	Rudbahren																																
F. 3.	238	Goldingen																																
	254	Pilten	1	1	7	.	.	.	6	.	3	14	3	4	9	5	2	1	.	.	11	3	.	.	1	2	0	5	4	0	0	8		91·4

	№	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.	227	Windau																																
	286	Michailowsky, Leucht .																																
F. 5. M. M.	215	Zerel, L.																																
F. 6. M. 52·0	168	Kielkond, Küst. . . .	6	7	0	0	.	.	0	.	0	11	1	1	3	2	.	1	.	1	.	5	.	1	.	.	0	6	.	0	1	3		52·0
	212	Filsand																																
F. 7. M.	210	Dagerort, L.																																

In den vieljährigen Mitteln des Luftdrucks und teilweise auch der Temperatur trägt der November bereits die charakteristischen Züge eines Wintermonats. Das Zentrum hohen Drucks liegt im Südosten von Orenburg, von wo aus sich durch den Süden Rußlands ein Ausläufer der zentralasiatischen Antizyklone zu dem sekundären Maximum über den Alpen hinzieht. Besonders nach Norden hin nimmt dann der Druck ab, um an der Nordküste Skandinaviens sein Minimum mit 754 mm. zu erreichen. Dabei geht der Gradient von S nach N, wodurch im größten Teil Rußlands Süd- und Südwestwinde vorherrschen.

Im Berichtsmonat ergab die Druckverteilung ein ganz anderes Bild. Das Maximum im Südosten Rußlands war stark abgeschwächt, das andere in Westeuropa aber verstärkt und in den äußersten Westen gerückt; zwischen ihnen fehlte der erwähnte Streifen hohen Drucks längs der kontinentalen Axe. Auch im Minimum war der Druck abgeschwächt und das Zentrum desselben über das Weiße Meer gerückt. Zu hohen Luftdruck hatten demgemäß nur die britischen Inseln und die Küsten der Nordsee, zu niedrigen Barometerstand aber die übrigen Gebiete, besonders Südrußland, wo die Anomalien — 6 mm. (in Charkow) überstiegen; die positiven Abweichungen erreichten ihren höchsten Wert mit + 5 mm. in Irland (Valencia).

Die Zyklonen des Berichtsmonats waren zahlreich und stark ausgeprägt, so daß in ihrem Zentrum mehrfach Barometerstände unter 730 mm. zur Messung kamen. Der geringste Druck wurde am 29. in Reykjavik mit 721·8 mm. beobachtet. Die Zyklonen bevorzugten in ihren Bahnen besonders einen mittleren von Norden nach Süden gehenden Streifen Europas, während der Osten Rußlands und Südwest-Europa von ihnen nur flüchtig berührt wurden. Häufig waren die Zyklonen von starken Regen- und Schneefällen und von Stürmen begleitet, die nicht nur zur See große Verluste verursachten. So erschien am 12. an der deutschen Nordseeküste ein Minimum, in dessen Zentrum am nächsten Tage der Druck unter 730 mm. sank, und das in ganz Mitteleuropa starke Stürme an diesem und den folgenden Tagen hervorrief. Zahlreiche Strandungen wurden aus Kuxhaven und Kopenhagen gemeldet, ebenso aus englischen und holländischen Häfen. In Berlin wurden ein Neubau und ein Kohlenkran umgeworfen, sowie Dächer abgedeckt und Bäume niedergeworfen, wobei über 30 Personen verletzt wurden. Auch in Süddeutschland und in Österreich bis nach Wien wurden durch denselben orkanartigen Sturm Unfälle in großer Zahl verursacht. Am 15. war dieses Minimum im Finnischen Meerbusen angelangt und rief in Reval einen starken Schneesturm, in Petersburg eine Überschwemmung hervor. Am 20. kenterten am Windauschen Strande infolge eines anderen heftigen Sturmes 16 Fischerboote, wobei 19 Fischer ertrunken sein sollen.

Die Antizyklonen des Monats hatten ihre Gebiete vorzugsweise an den Westküsten des Kontinents, sowie im Osten Rußlands, während der größte mittlere Teil Europas von ihnen nur zweimal in der zweiten Hälfte des Monats durchzogen wurde. Der höchste Luftdruck wurde am 2. in Orenburg mit 781·8 mm. beobachtet.

Durch die zahlreichen lokalen Niederschläge von großer Ergiebigkeit waren die Niederschlagsmengen auf die einzelnen Gebiete recht ungleichmäßig verteilt. Im allgemeinen hatten Skandinavien, Großbritannien, Frankreich, Italien und stellenweise Rußland zu geringe, die übrigen Gebiete aber zu große Niederschläge erhalten. Die niedrige Temperatur in Westeuropa ließ den Niederschlag, wie in Rußland, meist in Form von Schnee auftreten, so daß nicht nur im Süden und Südosten Rußlands, sondern auch in Deutschland (Harz, Thüringen 2c.) größere Verkehrsstockungen eintraten.

Die Temperatur war in ganz Westeuropa, sowie im Westen und Nordwesten Rußlands zu niedrig, besonders im Gebiet der Ostsee, wo die Abweichungen (in Stockholm) bis zu —4 Grad gingen. Zu warm war die Witterung dagegen in der Osthälfte und im Süden Rußlands, das Abweichungen bis zu + 5 Grad (in Orenburg) aufwies. Die frühe Kälte im Westen kommt auch in dem zeitigen Gefrieren der Gewässer zum Ausdruck.

Die Ostseeprovinzen mit einem um ca. 4 mm. zu tiefen Barometerstand hatten eine zu kalte und dabei viel zu feuchte Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug der Überschuß im verflossenen November fast 40 Prozent und nahm von Osten nach Westen zu. Die größten Niederschläge, etwa das doppelte des normalen Betrages, hatten die Küsten des Rigaschen Meerbusens und die Westküste Kurlands, die geringsten ein Gebiet am Oberlauf der Livländischen Aa. Diese große Niederschlagsmenge des Berichtsmonats rührt nicht von einzelnen besonders ergiebigen Schnee- oder Regenfällen her, sondern setzt sich aus vielen kleinen, an manchen Stationen fast täglich gefallenen Niederschlagsmengen zusammen. Die Zahl der Tage mit Niederschlägen war deshalb zu groß und betrug 16, statt der normalen 14.

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	—	—
A_2	—	—	B_2	55·5	17
A_3	35·8	12	B_3	34·3	14
A_4	20·2	14	B_4	30·6	16
A_5	40·6	17	B_5	51·4	21
A_6	50·0	20	B_6	72·8	16
A_7	63·1	18	B_7	59·3	24
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	37·4	13
C_3	43·6	12	D_3	37·3	11
C_4	54·0	15	D_4	—	—
C_5	72·9	16	D_5	—	—
C_6	—	—	D_6	64·5	13
C_7	24·9	14	D_7	65·5	18
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	39·0	12	F_2	82·8	18
E_3	50·6	20	F_3	91·4	22
E_4	67·4	14	F_4	—	—
E_5	85·2	22	F_5	—	—
E_6	67·4	12	F_6	52·0	20
E_7	61·4	18	F_7	—	—

Der Niederschlag fiel in der zweiten Hälfte des Monats fast ausschließlich in Form von Schnee, so daß Ende November meist eine Schneedecke vorhanden war.

Inbezug auf die Temperatur lassen sich zwei Perioden unterscheiden. In der ersten, die etwa bis zum 13. reichte, lagen die Tagesmittel über dem Gefrierpunkt und zeigten durchweg positive Anomalien, während es in der zweiten Hälfte des Monats überhaupt nicht taute und alle Abweichungen negativ waren. Daraus resultierte in den Monatsmitteln ein Wärmedefizit von 1—2 Grad. Bald nach Eintritt der erwähnten kalten Periode erfolgte auch das Frieren der Gewässer, so der Pernau am 19. (10 Tage zu früh) und des Embachs am 20. (6 Tage zu früh). Frosttage gab es je nach der Gegend 20 bis 22, während ca. 17. Wintertage mit Maximaltemperaturen unter dem Gefrierpunkt beobachtet wurden. Die absoluten Minima entfielen meist auf das Ende des Monats und betrugen u. a.

am 19.	in	Waiwara (Estland)	— 19°0
„ 29.	„	Past. Werpel „	— 14°0
„ 30.	„	Kiwidepäh „	— 11°8
„ 30.	„	Neu-Kasseritz (Livland)	— 16°0
„ 26.	„	Skangal „	— 22°3
„ 30.	„	Schl. Salisburg „	— 22°0
„ 29.	„	Mesothen (Kurland)	— 14°6

Die Bewölkung übertraf die ohnehin starke normale Bewölkung des Berichtsmonats noch um einige Prozent, so daß ca. 20 trübe Tage neben keinem einzigen klaren zur Beobachtung kamen. Die Sonnenscheindauer, mittelst des Heliographen im Observatorium der Universität gemessen, erreichte nur 32 Stunden für den ganzen Monat.

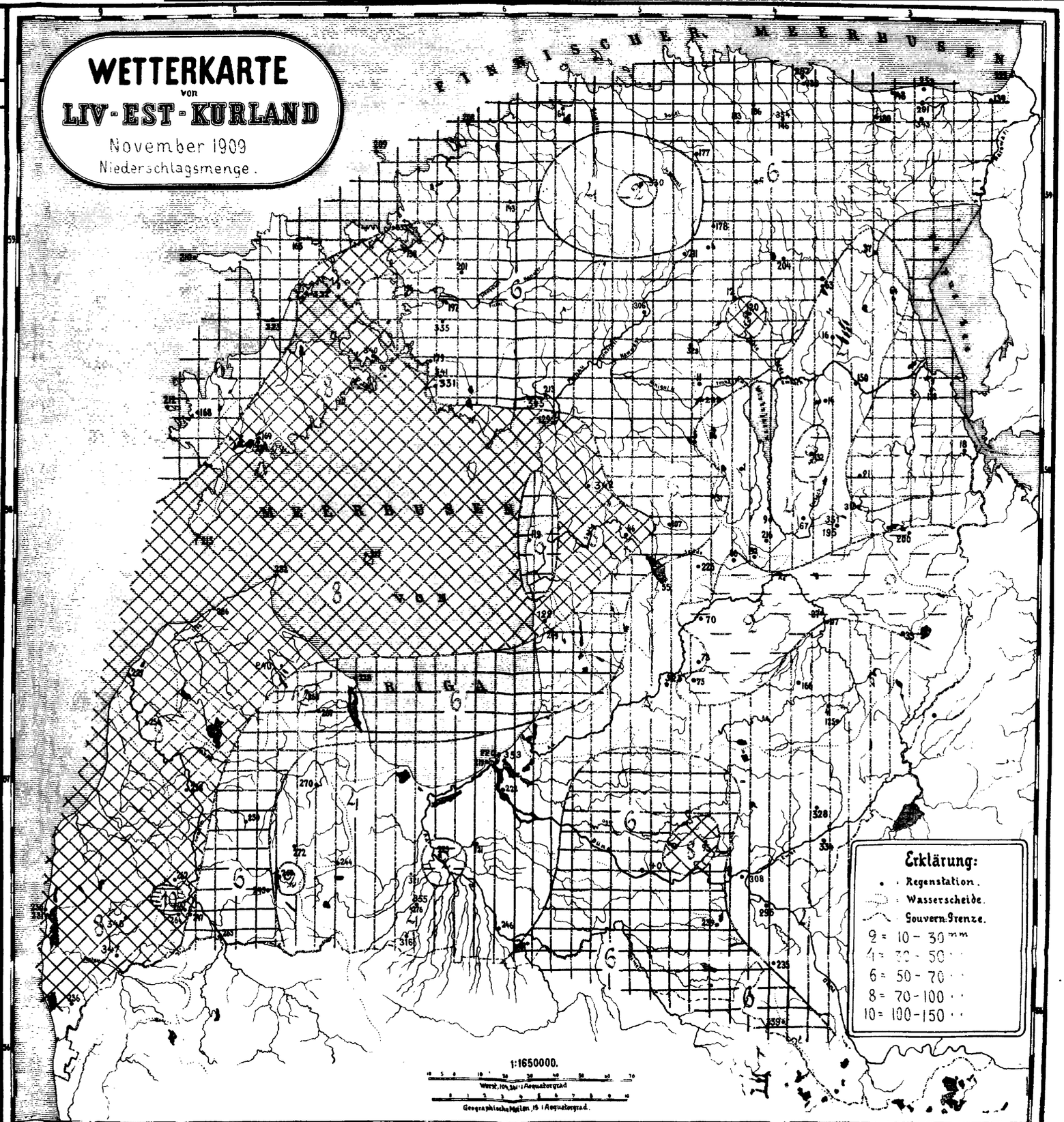
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval	245	Stricken	345	Pernau II.		**Halbstationen:**
5	Fusefüll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	346	Funkenhof		
9	Hummelshof	166	Raschau	247	Melsfern	347	Schl. Kalleten		
11	Neu-Woldoma	168	Kielland, Küst.	249	Metackshof	351	Alt-Anzen II.	b	Pallo
13	Abbafer	169	Arensburg	252	Talia	353	Magnushof	c	Poebbrang
14	Kehrimois	177	Jendel	254	Pilten	354	Wesenberg II.		
16	Tabbifer	178	Orrisaar	259	Scheben	355	Grünhof II.		
18	Rappin	179	Pazal	260	Gr.-Jezern				
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	262	Rubbahren				
27	Adsel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	263	Gr.-Niekratzen				
31	Wagenfüll	186	Kattentack	264	Backhusen				
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	Karbis	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	Fissand 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	Maasumoisa	219	Ufs-Dwinsk	316	Groß-Berken				
117	Schl. Adsel	220	Ufs-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	Mescharaggezeem	331	Alt-Werpel				
129	Ubla	230	Libau Leuchtt.	332	Kassar				
132	Hellenorm	231	Libau	333	Paschlep				
138	Kunda	232	Domesnes Leuchtt.	334	Runse				
139	Walwara	235	Nowik (Weessen)	335	Deal Apoth.				
143	Nissi, Past.	236	Rutzau	339	Gulben				
146	Wesenberg I.	238	Goldingen	340	Pebbast				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	341	Werpel Past.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labbefern	342	Freyhof				
158	Haysal	244	Birten	343	Somrüh				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	13	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Adsel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labbefern	240	Rappin	18	Wesenberg I.	146
Adsel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschau	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	Haysal	158	Magnushof	353	Römershof	40	Wrangelstein	180
Arbs	280	Haynasch	119	Maasumoisa	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	188	Melsfern	247	Rubbahren	262		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Meschareggezeem	228	Rujen	107	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mesothen	246	Runo	217	Jezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Metackshof	249	Runse	334		
				Mihailowsky Leuchtt.	286	Rutzau	236	**Halbstationen:**	
Backhusen	264			Morsel	1				
Berken, Groß-	316	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Salisburg	46		
Birten	244	Jensel	63			Scheben	259	Pallo	b
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Narwa Leuchtt.	223	Skangal	73	Poebbrang	c
Burtneck, Schl.	55			Niekratzen, Gr.-	263	Sompäh.	343		
				Nissi, Past.	148	Stockmannshof	101		
		Kallenhof	323	Nowik (Weessen)	235	Stricken	245		
		Kalleten Schl.	347			Suffikas	122		
Dagerort L.	210	Karbis	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	Talia	253		
		Kerjell	315	Orrisaar	178	Tschorna	37		
Emmast	325	Kielland, Küst.	168			Turneshof	66		
Fusefüll	5	Kiwidepaeh	196						
		Klosterhof	197						
		Kuckers	291	Packerort L.	208	Ubla	129		
Fellin-Stadt	288	Kuckschen	270	Palla	64	Untin	216		
Fissand L.	213	Kunda	188	Parmel	201	Ufs-Dwinsk	219		
Freyhof	342	Kunda Port	297	Paschlep	333	Ufs-Dwinsk L.	220		
Funkenhof	346	Kurge	306	Pazal	179				
				Pebbast	340				
				Pernau I.	213	Wagenfüll	31		
		Lasdohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Walwara	139		
Goldingen	238	Libau	231	Pigast Neu-	31	Wandsen	266		
Grösen	265	Libau Leuchtt.	250	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.

Die Pferdeabteilung der Nordlivländischen August-Ausstellung.

In Nachstehendem sei es mir gestattet einen kurzen Rückblick auf die Pferdeabteilung der Nordlivländischen Augustausstellungen zu werfen. Wie schon häufig in der Baltischen Wochenschrift erörtert worden ist, war durch planlose Kreuzungen mit Arabern, Ardennern, Trabern und verschiedenen anderen Rassen der Pferdezucht ein recht buntscheckiges Gepräge verliehen worden, und erst nach Gründung des Vereins zur Förderung der livländischen Pferdezucht 1895, welcher die ausschließliche Benutzung englischen Blutes anstrebte, wurde die Zucht einheitlicher. Die anderen vorstehend genannten Rassen verschwanden überraschend schnell fast vollständig. Die Nordlivländische August-Ausstellung suchte durch Umarbeitung des Programmes die Richtung des Pferdezucht-Vereins zu fördern. Bald änderte sich denn auch das Bild auf der Ausstellung, die Buntscheckigkeit verschwand. Was aber trat an ihre Stelle? Auf diese Frage will ich näher eingehen. Es sind also nur die letzten zehn Jahre ungefähr, welche für die Beurteilung der neuen Zuchtrichtung in Betracht kommen, eine viel zu geringe Spanne Zeit, um eine Landespferdezucht von Grund aus zu ändern. Trotzdem bietet uns gerade diese Zeit recht verschiedenartige und lehrreiche Bilder. Die Gefahr der Zucht mit englischem Blut besteht in der Benutzung zu leichten und minderwertigen Zuchtmaterials, indem der Veredelung zu viel Aufmerksamkeit geschenkt wird. Diese Gefahr habe ich in einem Vortrage, welchen ich zur Zeit der Zentral-Ausstellung in Riga 1899 hielt, ausführlich besprochen und will mich hier nicht wiederholen. Das allgemeine Interesse, welches nach Gründung des Vereins der Pferdezucht entgegengebracht wurde, bewirkte, daß viele Landwirte, welche sich bis dahin mit Pferdezucht nicht beschäftigt hatten, jetzt eifrig zu züchten anfingen und viele von ihnen billig einen Hengst mit englischem Blut erwarben. In großer Anzahl erschienen dann die Produkte dieser Zucht auf der Nordlivländischen August-Ausstellung, zum größten Teil leichte, vereinzelt auch ganz gut gemachte Pferde, nur daß es häufig nicht ersichtlich war, welchen Zwecken sie eigentlich dienen sollten. Zur Arbeit wie zum Wagenpferde waren sie zu leicht, zum Reitpferde für schweres Gewicht ebenso. Die besseren Exemplare fanden als Zucker Absatz, doch konnte das den Züchter nicht befriedigen, da die Preise für Zucker zu gering sind und namentlich für die minderwertigen unverkauften Pferde war es schwierig, passende Verwendung zu finden, daher erlebten viele Züchter arge Enttäuschung. Man hoffte auf die Remonte-Kommission. Ein geradezu trostloses Bild boten uns die ersten Remonte-Märkte. Gewiß lag es auch daran, daß den Züchtern die Ansprüche der Remonte-Kommission nicht bekannt waren, sonst hätten sich wohl 90% von ihnen die Fahrt erspart; aber schon die Tatsache, daß solche Pferde, wie sie dort zu sehen waren, überhaupt gezogen und häufig von ihren Besitzern als sehr wertvoll angesehen wurden, ist charakteristisch für die ersten Jahre der Halbblutzucht. Sehr schnell trat denn auch eine allgemeine Ernüchterung ein. Eine Überproduktion der oben beschriebenen Qualität Pferde bewirkte ein rapides Fallen der Pferdepreise, die Remonte-Kommission war sehr wählerisch und kaufte wenig. Eine erfreuliche Folge davon war, daß die meisten Herren, welche nur im ersten Eifer und ohne züchterische Vorkenntnisse sich der Pferdezucht oft im großen Maßstabe zugewandt hatten, dieselbe wieder aufgaben, die eigentlichen Züchter aber vorsichtiger in der Auswahl des Zuchtmaterials wurden. In letzter Zeit ist nicht nur eine bedeutende Qualitätsverbesserung der Pferde zu bemerken, sondern — was das Wesentlichste ist — die Gefahr der sinnlosen Veredelung scheint bedeutend abgeschwächt, wenn nicht ganz gehoben zu sein. Die Nordlivländischen August-Ausstellungen 1908 und 1909 boten uns einen deutlichen Beweis dafür. Es hat sich die Erkenntnis Bahn gebrochen, daß von einem leichten Hengst und einer minderwertigen kleinen Stute kein starkes Gebrauchspferd gezogen werden kann. Bezeichnend ist es, daß, während die Preise für Halbblutpferde zurück gingen und es kaum möglich war, Käufer zu finden, die Marktpreise für Arbeitspferde stetig stiegen, von 1895 an um circa 50%. Diese gefährlichste Klippe jeder Halbblutzucht, die sinnlose Veredelung, scheint überwunden, auch haben wir in den Torgelschen Landbeschälerns jetzt eine größere Anzahl vorzüglicher starker und gängiger Hengste im Lande, welche nicht nur durch ihre Nachkommen der Pferdezucht nützen, sondern auch dadurch, daß sie dem Züchter als Vorbild für den anzustrebenden Typus dienen, worauf ich mehr Gewicht lege als auf die Qualität des einzelnen Hengstes.

Von vielen Züchtern wird der Wunsch geäußert einen Hengst vom „Hetmann-Typus" zu erwerben oder auf

Station zu erhalten und auch die bäuerlichen Züchter bevorzugen diesen Typus. Diese erfreuliche Tatsache ist allgemein zu bemerken. Nun, sollte man meinen, könnten wir mit diesem Resultat zufrieden sein, doch leider fällt gerade in diese Zeit die Gründung eines Vereins für Kaltblutzucht, wodurch die mit viel Mühe und Kosten erreichte Einheitlichkeit in der Zuchtrichtung wieder verloren zu gehen droht. Auf die Frage Warmblut oder Kaltblut möchte ich mir erlauben kurz zurückzukommen. Das Beispiel Ost-Preußens, wo die Zucht von Remonte-Pferden nur durch große Staatsunterstützungen gehalten wird, kann für uns nicht maßgebend sein, wir müssen den Gedanken, ein Pferd zu züchten, welches zu allen Zwecken zu verwenden ist, endgültig fallen lassen, ein solches Pferd wird in seiner Arbeitsleistung immer hinter dem zu den speziellen Zwecken gezüchteten Pferden zurückbleiben. Ist aber deswegen die Heranziehung von kaltem Blut berechtigt? Mir scheint es, daß wir als Landespferdezucht nur ein Pferd züchten sollten, wie wir es auf den Höfen als Arbeitspferd nötig haben und auch der kleine Züchter in seiner Wirtschaft verwenden kann. Ein solches Pferd muß ein mittelgroßes starkes und gängiges warmblütiges Pferd sein. Die weiten Entfernungen und schlechten Wege, namentlich im Winter, verlangen eine schnelle Arbeitsleistung mit leichtem Fuder. Ich möchte ein Beispiel aus der Praxis zum Beweise meiner Behauptung anführen. Viele mir bekannte Güter mit verschiedenen Betrieben sind von der Eisenbahn 30 Werst, von ihrem Walde 25 bis 30 Werst entfernt und haben z. T. sumpfige Heuschläge. Sollte es dort wirklich praktisch sein mit Kaltblütern zu arbeiten? Die Pferde gehen fast täglich, schon wenn der Boden kaum gefroren ist, nach Holz in den oft sumpfigen Wald und müssen, damit noch rechtzeitig vor Eintritt der Dunkelheit abgeladen werden kann, in schlankem Trabe hin und auch mit dem Fuder abwechselnd im Schritt und Trabe zurück. Ein bedeutend schwereres Fuder, welches die größere Zugkraft der Kalthlüter ausnutzen würde, läßt sich auf unseren Winterwegen auch nicht transportieren. Für den Besitzer eines Gutes wird es häufig wirtschaftlich praktisch sein, seine Arbeitspferde selbst zu züchten. Um aber den Produkten seiner kleinen leichten Arbeitsstuten schon in erster Generation die gewünschte Größe und Schwere zu geben, kann die Anschaffung eines Kaltbluthengstes großen Schlages Shire, Clydesdale, Belgier etc. wohl rentabel sein. Da die Zuchtqualität der Produkte nicht in Betracht kommt, sind die Anschaffungskosten des Hengstes verhältnismäßig gering und auch unter den Stuten ist eine strenge Auswahl nicht erforderlich. Ohne Verlust ist es dann jeder Zeit möglich die Zuchtrichtung zu ändern, neue Stuten vom Markte zu kaufen oder einen leichteren Hengst zu benutzen, da, wie gesagt, ein Zuchtwert nicht in Betracht kommt. Recht buntscheckig wird das Pferdematerial dann wohl sein, aber gute Arbeitspferde sind gewiß billig auf diesem Wege zu beschaffen. Diese rein wirtschaftliche Maßnahme geht die Öffentlichkeit und die Landespferdezucht weiter nichts an, so lange ein solcher Hengst nicht auch zu allgemeiner Benutzung aufgestellt wird. Eine Landespferdezucht mit ausschließlicher Benutzung kaltblütiger Schläge würde uns Pferde geben, wie wir sie nicht brauchen können. In erster Generation werden die Produkte gewiß die Arbeit leisten, was soll aber nach drei, vier oder zehn Generationen geschehen? Sollte es wirklich bei uns Züchter geben, welche der Meinung sind, daß die meisten Gutshöfe mit Vorteil Arbeitspferde verwenden können, welche in zehn oder mehr Generationen von Shires oder Clydesdales gezogen sind, oder daß der Bauer solcher Pferde für seine Wirtschaft bedarf? Oder soll immer wieder zwischen den verschiedenen Rassen und Schlägen in der Zucht gewechselt werden? Das kann wohl ein genialer Züchter in einem Gestüt mit Vorteil verwirklichen, doch wer kann ein solches Unternehmen als Landespferdezucht regeln? Wir würden dann wohl bald noch bedeutend buntscheckigeres Material im Lande haben, als vor Begründung des Pferdezuchtvereins. Alle Kaltblutschläge dürfen wir gewiß nicht gleich beurteilen. Nach meiner Meinung ist der Berg-Ardenner derjenige kaltblütige Schlag, welcher von allen Kaltblütern die meiste Ähnlichkeit mit unserem Landpferde besitzt, daher die Einheitlichkeit in der Pferdezucht am wenigsten stören wird und für einzelne Gegenden, welche ein warmblütiges Pferd nicht züchten können, wohl zeitweilig in Betracht kommen könnte. Im allgemeinen muß jedoch das Ziel der Landespferdezucht ein starkes, mittelgroßes und warmblütiges Pferd sein.

Sivers-Soosaar.

Das Holländerrind.

Von J. van den Bosch (Referat).*

J. van den Bosch veröffentlicht in der als Organ der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde erscheinenden „Deutschen Landwirtschaftlichen Tierzucht" einen Aufsatz über die Typen der drei Rinderschläge Hollands, der von uns wenig gekürzt, mit Zustimmung des Verf. u. der Red. der Zeitschrift nachstehend herübergenommen ist. Im Gegensatz zu Hengeveld will Verf. mehrere Schläge, die man in Holland zu unterscheiden hätte, nicht gelten lassen, darauf hinweisend, daß innerhalb dieser Schläge Stämme, Familien und Typen wohl gesondert werden. Für die drei Schläge wünscht er folgende Bezeichnungen einzuführen: 1. Schwarzbunter Holländischer (H.) Viehschlag, 2. Schwarz-weißköpfiger „zwart-blaar" Groninger (G.) Viehschlag und 3. Rotbunter Maas-Rhein-Ysel (M. B. Y.) Viehschlag.

A. Farbe.

Bei dem schwarzbunten holländischen Vieh tritt meistens das Schwarz in den Vordergrund. Am liebsten sieht man, daß zwei weiße Gürtel, und zwar einer hinter der Schulter und einer in der Hüftengegend, die schwarzen scharf begrenzten Felder aus Vorder-, Mittel- und Hinterhand abgrenzen, während der Bauch und die Beine bis hinauf über Knie und Hacke nebst der Schwanzquaste weiß sind; der Kopf ist schwarz mit einem runden weißen Fleck an der Stirn, auch die Bläße kommt häufig vor. — Meistens ist der Nasenspiegel ganz schieferfarbig (blauschwarz). Ein dunkelpigmentierter Hautstreifen rings um den schwarzen Haarfeldern oder dunkle Hautflecken in den weißen Feldern, schwarze Haarflecken an der Krone und am Hodensack, ein gelber Fleck über dem Nasenspiegel werden ungern gesehen, sind aber keine Zeichen unreiner Rasse.

In der Provinz Nord-Holland überwiegt in einigen Gegenden das Weiß. Wenn dabei das Schwarz in vielen kleinen Flecken über den Körper verbreitet ist, entstehen die sogenannten „Gesprenkelten" oder „Getigerten". Außer der schwarzbunten Farbe kommt die rotbunte noch bei einer gewissen Anzahl Exemplare vor. Diese Farbe ist jedoch stark

* Direktor der Niederländischen Herdbuchgesellschaft Iman G. J. van den Bosch im Haag — Practizynshoek 5 erteilt Auskunft.

im Abnehmen begriffen. Damit Einheit in der Farbe zustande komme, wird fortan in den Büchern des Niederländischen Stammbuchs nur schwarzbuntes Vieh eingetragen werden.

Bei dem schwarzköpfigen oder „zwartblaar" Groninger Viehschlag ist der Rumpf schwarz, mit weißem Bauch und weißer Unterbrust, der Kopf ist entweder ganz weiß, oder die Augen liegen in einem schwarzen Felde, das entweder mit dem Schwarz am Halse verbunden oder ganz davon getrennt ist (feste oder lose „blaar"). Der Nasenspiegel ist meistens schieferfarbig (blauschwarz), das Schwarz reicht an den Beinen bis über Knie und Hacke hinunter, ja sogar bis zu den Fesseln; das letztere wird gern gesehen. Oft hat das Euter einen schwarzen Rand und ist auch an der Seite, wo es an den Bauch grenzt, schwarz, im übrigen weiß; der Hodensack soll schwarz sein. Nicht selten finden sich kleine weiße Flecke am Widerrist, am Kreuz oder am oberen Halsrande, wie auch schwarze Flecke an der Krone und weiße am Hodensack. Diese Abweichungen sind nicht erwünscht, deuten aber nicht auf unreine Abstammung. Im allgemeinen wird in den Niederlanden keine Farbenspielerei angestrebt.

Ist die Farbe rot anstatt schwarz, so spricht man von „roodblaar"; diese Zeichnung ist aber nur in wenigen Exemplaren vertreten. Noch seltener sind die silbergrauen und die fahlfarbigen „blaarkoppen". Weißköpfe kommen in großer Anzahl vor, werden jedoch nicht bevorzugt, weil deren Augenlider sich leicht entzünden.

Im allgemeinen ist die Farbe des Groninger Viehschlags nicht beliebt, obgleich sie sehr praktisch ist, speziell in einem Klima mit viel Sonnenschein.

Die rotbunte Maas-Rhein-Ysel Viehart ist rot oder rotweiß, am liebsten ziemlich dunkel, an kastanienbraun grenzend, besonders an Kopf und Hals und nicht selten mit vereinzelten kleinen dunkeln Flecken, dem sog. „Brandrot". Die helle, gelbrote Farbe wird verurteilt. Der Nasenspiegel ist mehrfach gefleckt oder ganz fleischfarbig. Selten wird ein kleiner runder Stirnfleck, dagegen sehr häufig eine große Bläße angetroffen, besonders bei dem Vieh in dem sogenannten „Land van Kuik" und in der Umgebung der Stadt Nymegen.

Einzelne Exemplare haben einen weißen Kopf und eine Haarfarbe, die an die Rouan-Farbe der englischen Shorthorns erinnert. Nicht erwünscht sind rote Beine, rote und schwarze Flecke über den Hufen, sowie ein roter oder gefleckter Hodensack.

B. Allgemeines Äußere.

Der zuerst genannte Viehschlag (schwarzbunt, holländisch) hat am wenigsten Anlage zum Fleisch- und Fettansatz und ist am milchreichsten (6000 kg Milch pro Jahr kommt vielfach vor); der zweite Viehschlag (schwarzweißköpfig oder „zwartblaar", Groninger) ist am wenigsten milchreich, hat aber die größte Anlage zum Fleisch- und Fettansatz; der dritte Viehschlag (rotbunt, Maas-Rhein-Ysel) hält die Mitte zwischen den beiden Produktionsrichtungen.

Wollte man das Verhältnis in den Produktionsrichtungen prozentweise bezeichnen, so könnten die Anlagen für Fleisch- und Fettbildung bei dem schwarzbunten holländischen Viehschlag durch 40, für Milchproduktion durch 60 bezeichnet werden; bei dem schwarzweißköpfigen oder „zwartblaar" Groninger Viehschlag entfielen 55 % auf die Fleischbildung und 45 % auf den Milchertrag; bei dem rotbunten Maas-Rhein-Ysel Viehschlag 50 % auf Fleischbildung und 50 % auf Milchergiebigkeit.

Übereinstimmend mit der Zuchtrichtung ist der schwarzweiße Viehschlag eckig gebaut und mit scharfen Linien und dabei mäßig geschlossen; aber er weist stark ausgeprägte Milchzeichen auf, besonders in der Form des Kopfes, in der Beschaffenheit der Haut und des Haars und in der Form und dem Entwicklungsgrade des Euters, in den Milchadern, den Milchgruben und dem Milchspiegel. Der langgezogene Rumpf, der schlanke mit vielen Falten versehene Hals, der Kopf mit den stark hervortretenden großen Augen, die feingeschnittene Nase verleihen diesem Viehschlag eine gewisse Eleganz und drücken ihm das Gepräge des Adels auf, wodurch er sich von allen anderen Milchrassen von gleicher Schwere und Größe unterscheidet. Die ausgezeichneten Weideverhältnisse machen es möglich, neben einer hohen Milchergiebigkeit noch einen schönen Körperbau hervorzubringen.

Stark fällt bei den Kühen ins Auge das starke Kreuz, welches einem großen Euter Raum läßt, das hoch und breit einsetzt nnd weit nach vorn und hinten hervorragt. Die Vorderhand ist mäßig entwickelt, besonders in die Breite, bei Stieren im Verhältnis zu der Hinterhand natürlich weniger auffallend als bei den Kühen. Bei beiden Geschlechtern ist jedoch die Mittelhand verhältnismäßig lang und weist einen einigermaßen flachen, aber tiefen Bauch mit einer großen Fähigkeit zur Aufnahme einer bedeutenden Menge Rauhfutter auf. Wiewohl die Produktionsrichtung diesen Körperbau mit sich bringt, gibt es, dank der Aktivität der beiden Herdbuchgesellschaften (N. R. St. und F. R. S., von Zuchtvereinen unterstützt), manchen Viehbestand, wo die ungünstigen Folgen der Verfeinerung, wie schmale Vorderhand, hohe Beine, weicher Rücken und Lenden, flache Rippen, abschüssiges Kreuz, zu feine Beine, schwacher Stand, gänzlich fehlen, während die Milchergiebigkeit sich erhalten hat.

Der schwarz-weiße friesisch-holländische Viehschlag ist im Durchschnitt 1·30—1·42 m groß und 500—750 kg schwer. So fand man bei den besten und mittelmäßigen ausgewachsenen Kühen und zweijährigen Stieren auf Tonboden im Durchschnitt:

	Rumpflänge	Widerristhöhe	Kreuzhöhe	Brusttiefe	Brustbreite	Hüftenbreite	Beckenbreite	Kreuzlänge
Kühe	168·0	135·0	138·5	72·9	44·9	56·4	51·3	54 3
Stiere	172·4	142·2	144·0	75·8	49·0	54·6	53·4	56·1

Das Hauptzuchtgebiet des schwarzbunten holländischen Viehschlages ist die Provinz Friesland und der Norden der Provinz Nord-Holland. Von da aus ist er in die übrigen Provinzen gedrungen.

Bei dem schwarzweißköpfigen oder „zwartblaar" Groninger Viehschlag äußert sich in dem allgemeinen Körperbau eine größere Anlage für Fleisch- und Fettansatz als bei dem schwarzbunten holländischen Viehschlag. Daher ist die Gestalt mehr abgerundet und geschlossen, besonders in der Vorderhand und über der Schulter, den Rippen und der Lende. Der Rumpf zeichnet sich durch gute Proportionen der Vorder-, Mittel- und Hinterhand aus. Weniger ausgesprochen treten die Milchzeichen hervor. Das

Euter ist weniger entwickelt und nicht so gut angesetzt und geformt wie bei dem schwarzbunten Viehschlag, die Zitzen sind meistens groß. Bei den Stieren ist die Haut, wiewohl locker und leicht verschiebbar, nicht so fein und biegsam, das Haar nicht so dicht und fein. Auch in den Einzelheiten hat der Groninger Viehschlag seine charakteristischen Merkmale. Wir weisen auf den Kopf hin. Dieser hat feinere Hörner als bei dem schwarzweißen Viehschlag. Ferner ist der Kopf kürzer, aber breiter, dabei doch fein geschnitten, besonders in der Nasengegend, und läuft allmählich in das breite Maul aus. Vor allem zeigt sich Feinheit bei den Schienbeinen, und es ist eine Tatsache, daß man selten von einer plumpen, eckigen Gestalt reden kann. Bei den Kühen ist das Kreuz besonders flach und viereckig und dabei tief mit langen, gefüllten Hosen. Dies gilt aber in geringerem Maße von Stieren. Wohl haben letztere ein breites Kreuz, besonders im Becken, aber es ist nicht selten abschüssig, verbunden mit zu fleischigen, nach hinten hervorstehenden Oberschenkeln. Ferner ist der Groninger Viehschlag manchmal überbaut. besonders bei den Stieren, wobei dann und wann zufolge der niedrigen Vorderhand eine konvexe Rückenlinie auffällt. Oft kommen zu lange, schwache Beckenbänder vor.

Der Viehschlag steht in Größe und Schwere zwischen dem schwarzbunten H. und dem rotbunten M. R. Y. Viehschlag.

Im Durchschnitt betrugen die bei den besten und mittelmäßig ausgewachsenen Kühen und zweijährigen Stieren genommenen Körpermaße in cm:

	Rumpflänge	Widerristhöhe	Kreuzhöhe	Brusttiefe	Brustbreite	Hüftenbreite	Beckenbreite	Kreuzlänge
Kühe	165·4	133·0	134·0	72·2	45·7	56·3	52.0	54·0
Stiere	170·8	140·5	142·9	75·5	50·5	55·7	54·3	56·2

Die Heimat dieses Viehschlages ist die Provinz Groningen und zwar speziell der nordwestliche Teil „Hunsingo" genannt, weshalb er wohl Hunsinger Viehschlag genannt wird. Ein bedeutendes Zuchtgebiet befindet sich in der Provinz Süd-Holland an dem alten Rhein zwischen der Stadt Leiden und dem Dorfe Bodegraven. Für diejenigen Wirtschaften, wo die Fleischproduktion neben der Milchgewinnung eine bedeutende Rolle spielt oder wo die Mast das Hauptziel des Viehbetriebs ist, ist der zwartblaar Viehschlag sehr gesucht. Er ist aber in den Niederlanden bei weitem nicht so verbreitet wie der schwarzbunte holländische Viehschlag, weil in den meisten Molkereigegenden die Milchproduktion in den Vordergrund tritt. Dennoch kommt er auf leichteren Bodenarten und unter sonstigen, von den heimatlichen abweichenden Verhältnissen, z. B. da wo Stallfütterung Hauptsache ist und man kein gutes Wiesenverhältnis hat, besser fort als der schwere holländische Schlag. In letzterer Zeit bemühen sich viele Züchter des zwartblaar Viehschlages, diesen milchreicher zu machen, was denn auch gelingt, jedoch auf Kosten der Fülle und Abrundung der Formen. Doch ist der Stamm, bei welchem die Anlage zur Mast überwiegt, der größere.

Der Maas-Rhein-Ysel Viehschlag zeigt den Milch- und Fleischtypus, der die Mitte hält zwischen den beiden Richtungen. Stets ist dieser Viehschlag platt, d. h. er hat einen tiefen, breiten, von kurzen Beinen getragenen Rumpf. Der Rumpf ist lang infolge der Länge der Vorderhand, während der Mittelkörper geschlossen gebaut ist. Das Euter ist gut entwickelt, jedoch einigermaßen schmal und nicht hoch hinaufreichend, häufig mit großen, dicht bei einander stehenden Zitzen und lang behaart. Die Haut ist einigermaßen dick, aber fühlt sich zart an und ist leicht verschiebbar und locker.

Charakteristisch ist der breite, zwischen den Augen sehr hohle Kopf, der häufig durch die langen, weniger gut stehenden Hörner und den zu schweren Kamm entstellt ist. Auffallend ist die schwere, hoch eingepflanzte Schwanzwurzel. Die schwache Seite der Körperform liegt in der Hinterhand, die bei Kühen, obwohl ziemlich gerade, etwas zu spitz ausläuft, bei Stieren dagegen mehrfach zu kurz und zu rund ist. Im Anschluß hieran sind bei Stieren die Schenkel oft oberhalb des Sprunggelenks nicht stark entwickelt und daher etwas eingeschnürt, während schwere, lockere Schultern nicht selten vorkommen.

Von den drei Viehschlägen ist der Maas-Rhein-Yselschlag der kleinste, hat aber im Verhältnis zur Höhe das größte Gewicht. Im Durchschnitt betragen die bei den besten und mittelmäßig ausgewachsenen Kühen und dreijährigen Stieren genommenen Körpermaße in cm:

	Rumpflänge	Widerristhöhe	Kreuzhöhe	Brusttiefe	Brustbreite	Hüftenbreite	Beckenbreite	Kreuzlänge
Kühe	163·0	127·8	130·1	70·2	44·3	54·1	48·7	52·1
Stiere	165·3	134·0	136·1	72·0	47·1	52·7	51·7	54·0

Das Zuchtgebiet erstreckt sich längs den Ufern des Flusses Ysel in den Provinzen Gelderland und Oberysel zwischen Dieren und Zwolle und ferner längs der Maas in der Umgebung des Städtchens Kuik. Das Kuiksche Vieh ist aber schwerer und größer als dasjenige in der Yselgegend und hat viel dazu beigetragen, den rotweißen Niederrheinischen Viehschlag zu gründen, welcher im großen und ganzen mit dem Maas-Rhein-Ysel Viehschlag identisch ist. Besonders in den letzten Jahren hat der Maas-Rhein-Ysel-Viehschlag die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt. Für diejenigen Betriebe, welche die ausgezeichneten Weiden der Provinz Friesland und der beiden Provinzen Holland entbehren und wo Stallfütterung ausgeübt wird, ist dieser Viehschlag sehr geeignet. Immer mehr dehnt die Züchtung des Yselviehs sich aus, besonders auf leichtem Boden.

Über die gegenwärtig geltenden Regeln, die für das Niederländische Rindviehstammbuch (het Nederlandsch Rundvee Stamboek, abgekürzt N. R. S.) bestehen, gibt Verf. folgendes.

Die Grundbedingung der neuen Richtung und Arbeitsweise des jetzigen N. R. S. ist denn auch die Förderung der Reinzucht der niederländischen Rindviehschläge. Deshalb werden ausschließlich Tiere eingeschrieben, deren Eltern demselben Viehschlag angehören; Tiere, bei denen dies nicht der Fall ist, werden als Bastarde betrachtet und sind deshalb ausgeschlossen. Das Tier muß, wenn es auch sonst in bezug auf das Äußere und die Produktionsanlage rassenrein befunden ist, außerdem die bestimmte Hautfarbe besitzen; deshalb finden rotbunte Kühe und Stiere des holländischen Viehschlages, „roodblaare" des Groninger und schwarzbunte

des Maas-Rhein-Yfel Viehschlages keinen Platz in dem neuen Stammbuch.

Da die Viehschläge nicht nur rein erhalten, sondern auch zugleich verbessert werden sollen, werden bei jedem Viehschlag nur die Tiere eingeschrieben, welche genügend gute Eigenschaften besitzen. Zu dem Zwecke finden regelmäßige Körungen statt, bei denen durch einen Inspektor festgestellt wird, ob das Tier wert ist, eingeschrieben zu werden; es wird dann nach einem bestimmten Punktierungsverfahren, wobei für jeden Viehschlag ein besonderer Maßstab verwandt wird, ein Körungsprotokoll verfaßt, daß die hervorragenden und auch die weniger guten Eigenschaften deutlich betont.

Dieses Protokoll soll ein richtiges Bild des Tieres geben, damit man daraus folgern kann, wie die Stammeltern eines Zuchttieres gewesen sind. Letzteres ist unentbehrlich, um den Wert eines Stammbaumes in Bezug auf die Vererbung beurteilen zu können. Auf diese Weise dient die Herdbuchführung als Leitfaden bei der Wahl der Zuchttiere.

Die Anforderungen, die für die Einschreibung gestellt werden, sind im ganzen Lande für einen Viehschlag dieselben. In ihrer Art verschieden sind sie, je nachdem das Tier für das Register, das Stammbuch oder das Körstammbuch bestimmt ist.

Dies sind nämlich die drei Bücher, die für jeden Viehschlag, sowohl für Kühe als für Stiere, geführt werden. Sie sind angelegt zur Sichtung von Tieren unbekannter und Tieren bekannter Abstammung und wollen die allerbesten Exemplare der letzteren zusammenstellen. Diese Sichtung war nötig — erstens, um einen Anfang zu machen mit der Einschreibung der oberflächlich betrachteten ausgezeichneten Tiere von denen nichts näheres bekannt ist, die aber trotzdem die Basis zum Aufbau eines Stammes bilden können — und zweitens, um durch eine gewisse Zuchtwahl die Viehveredelung, die der Zweck des Stammbuches ist, zu ermöglichen.

Die Namen der verschiedenen Bücher (R., S. u. S. K.) entsprechen ihrer verschiedenen Bedeutung bei der Handhabung der Stammbuchführung. So ist das Register nur ein Hilfsbuch, das Stammbuch das Buch für die Vollblutiere und das Körstammbuch das Buch für diejenigen Vollbluttiere, die sich sowohl durch Bau als durch Leistung auszeichnen (Elitetiere). Diese Unterschiede werden in auszustellenden Zeugnissen deutlich angegeben werden.

Da die Viehschläge nach obengenanntem Programm jeder für sich behandelt werden und es drei Viehschläge sind, hätte man auch die niederländische Herdbuchführung drei Genossenschaften übertragen können. Das hätte die Aufgabe merklich erleichtert, würde aber eine einheitliche technische und administrative Verwaltung sehr erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht haben. Und von dieser Einheitlichkeit hängt es ab, ob man den Abstammungsbeweisen den gleichen Wert zuerkennen darf. Deshalb war eine Zentralisation nötig; die ganze Administration geht von einem Hauptbureau aus, das seinen Sitz im Haag hat. Dieses Hauptbureau wird in seiner Arbeit unterstützt durch Unterabteilungen, in welche der Verein administrativ eingeteilt ist. Die Abteilungsgeschäftsführer sind eigentlich die Vertreter, die Geschäftsführer der Zuchtgenossenschaften die Untervertreter, welche direkt oder indirekt im Interesse der allgemeinen Sache auf die Mitglieder einwirken. Von ihrem Einfluß und ihrer Arbeit hängt es dann auch vor allem ab, in welchem Maße die Züchter selbst mitarbeiten werden. Es wäre nur schwer durchzuführen gewesen, den ganzen technischen Betrieb am Hauptbureau zu erhalten, wenn nicht die Reorganisation des Vereins in eine Zeit gefallen wäre, in welcher das Vereinsleben auf dem Gebiete der Viehzucht sich bereits in der Form von Zucht-, Kontroll- und Stierzuchtgenossenschaften zu einer gewissen Höhe entwickelt hätte. Durch diese Genossenschaften wird bereits im kleinen vorbereitet, was für die allgemeine große Sache gefordert wird. Was würde auch aus den Grundsätzen für Reinzucht werden, wenn nicht die gemeinsame Arbeit der Züchter im kleineren Kreise das gleiche Ziel im Auge hätte, was würde aus dem Gebrauch und Halten von guten Stieren ohne Korporation werden, was aus der Milchkontrolle, wenn die Züchter sich nicht in die Kosten teilten, kurz, wie würde es im kleinen Viehzuchtbetrieb mit der Durchführung der rationellen Viehzucht, so wie sie durch die Herdbuchführung beabsichtigt ist, aussehen? Kein Wunder also, daß das N. R. S. die Zuchtgenossenschaften mit in ihre Organisation hineinzieht als Filialen, welche sie leitet und beaufsichtigt, weil diese den Weg zum Gelingen ihres Unternehmens bahnen müssen.

Durch die Unterstützung der Zuchtgenossenschaften wird es dem Verein ermöglicht:

a) eine Kontrolle auf die Geburtsangabe der Kälber auszuüben;
b) hohe Anforderungen bei dem Richten der Tiere zu stellen;
c) genaue Ertragsziffern zu erhalten.

In bezug auf den ersten Punkt ist der Zweck, daß die Kontrolleure sich innerhalb der allerkürzesten Zeit überzeugen, ob das angezeigte Kalb wirklich zu der angegebenen Mutter gehört. Es kann dies geschehen, indem die Zuchtgenossenschaft einen solchen Kontrolleur, der unter Aufsicht der Niederländischen Herdbuchgesellschaft steht, anstellt. Diese Kontrolle ist gerade in unserem Lande sehr scharf auszuüben, da die Mitglieder einer Genossenschaft öfters sehr nahe bei einander wohnen. Was dies für eine Herdbuchführung bedeutet, braucht nicht auseinandergesetzt zu werden, wenn man bedenkt, daß die Zuverlässigkeit der Abstammung gänzlich von der richtigen Angabe der Daten über die Kälber abhängt.

Zum zweiten Punkte sei bemerkt, daß nur durch das Einschreiben von erstklassigen Tieren das Vieh, welches den Stempel des N. R. S. trägt, sich einen Namen machen kann und gesucht sein wird. Die Schwierigkeit ist jedoch, daß dann in Gegenden mit niedrig stehender Viehzucht nur sehr wenig Vieh eingeschrieben werden würde und diese Gegenden dadurch von einer rationellen Zucht mittels kontrollierter Abstammung ausgeschlossen wären.

Dieses Bedenken wird nun dadurch beseitigt, daß die Zuchtgenossenschaft in gewissem Sinne genau so arbeitet, wie ein lokaler Herdbuchverein und seine Anforderungen für die Eintragung nach der durchschnittlichen Qualität des Viehs in seinem Kreise stellt, sodaß sie eine große Anzahl Tiere einschreiben wird, welche den Minimumanforderungen der zentralen Herdbuchführung nicht genügen, aber doch ermöglichen, daß erstklassiges Vieh erzeugt werden kann. Die Zuchtgenossenschaften bringen auf diese Weise die für eine bestimmte Gegend geeignetsten Kühe und Stiere zusammen und werden so eine allmähliche Verbesserung erzielen; das N. R. S. sucht dann aus diesen wieder die besten Exemplare heraus und so kann das Beste, was im kleinen Kreise hervorgebracht ist, ausgewählt werden. Es geht also daraus hervor, daß die Zuchtgenossenschaften wie die eigentlichen Ernährer der zentralen Herdbuchführung

arbeiten, in der Weise, daß die bei der niederländischen Herdbuchführung eingeschriebenen Tiere zu einem Kern des besten Zuchtmaterials gemacht werden.

Von diesem obgleich anfangs kleinen Kern will man zur großen Anzahl kommen und nicht umgekehrt. Dies ist der Standpunkt, auf den sich das N. R. S. augenblicklich stellt, von dem aus es sich allmählich emporarbeiten will.

Was den dritten Punkt betrifft, so hat die Praxis gelehrt, daß die Milchprüfung unter der erforderlichen Kontrolle nur dann auf wünschenswerte Weise gehandhabt wird, wenn Beamter (Milchkontrolleur) und Züchter in genügendem Kontakt mit einander stehen, dadurch, daß ersterer inmitten der Züchter wohnt.

Die Stellung, welche die Zuchtgenossenschaften in der Verwaltung des reorganisierten N. R. S. einnehmen, hat den Verein veranlaßt, Maßregeln zu treffen, welche die Entwicklung dieser Genossenschaften möglichst fördern können. So ist für die Mitglieder der Zuchtgenossenschaften die Teilnahme an der Herdbuchführung durch Ermäßigung des Beitrags und Einschreibegeldes erleichtert. Außerdem sind vom Hauptbureau verschiedene Sachen erhältlich, welche die Zuchtgenossenschaften für ihren Betrieb bedürfen. Wir nennen hier nur eine vollständig eingerichtete Buchführung, Muster für Statuten, Reglement und Instruktion, Instrumente usw. Wenn der Verein durch genügende Mitarbeit seitens der Züchter sein Ziel erreicht, kann er großen Einfluß auf die Verbesserung des Viehbestandes ausüben, wäre es auch nur dadurch, daß er System in unsere Viehzucht zu bringen versucht und die Maßregeln zur Verbesserung des Viehs mehr zu ihrem Rechte kommen läßt. So werden z. B. die Stierkörungen wenig Nutzen bringen, wenn man dabei nicht an der Hand der Herdbuchführung über den inneren Wert der Zuchttiere Auskunft erhält.

Die Erfahrung der ersten Vereinsjahre, in denen der neue Arbeitsplan erprobt wurde, hat uns überzeugt, daß die Lebensfähigkeit des Vereins in der strengen Handhabung der Maßregeln beruht, durch welche die ausgefertigten Abstammungsbeweise Wert erhalten. Außerdem hat es sich gezeigt, daß der Verein seine Kraft in dem Anschluß derjenigen Viehzüchter untereinander suchen muß, welche in ihrem Zuchtverein eine größere Produktivität des eigenen Viehbestandes erzielen wollen. Mit einer kleinen Anzahl ernster Züchter, welche das Züchten konsequent durchführen wollen und es auch können, weil ihre Betriebsbedingungen es ihnen möglich machen, ist mehr zu erreichen, als mit einer großen Anzahl Züchter, unter welchen sich Elemente befinden, die nur auf augenblicklichen Gewinn bedacht sind. Gerade durch gemeinsame Arbeit des N. R. S. und der Zuchtgenossenschaften wird Vollblutzucht am ersten erreicht.

Man vergesse nicht, daß ein kleiner Kreis eigentlicher Viehzüchter im allgemeinen den größten Einfluß auf den Gehalt unseres Viehbestandes ausübt. Sie sind es ja, die den Viehbestand immer wieder erneuern und von ihrer Tätigkeit hängt also der Fortschritt ab, welcher der Viehzucht als ganzes zufallen wird.

Ein kleiner Teil unserer Viehbesitzer, die wenigen Züchter in der eigentlichen Bedeutung des Wortes und ein kleiner Teil unseres Viehbestandes beherrschen den Stand der Viehzucht.

Es wird darauf hingearbeitet, die Niederländische Herdbuchgeschellschaft zum Bunde der vereinigten niederländischen Viehzüchter zu erheben.

Über Fischzucht in Torf- und Mergelgruben.

Dr. Guido Schneider.

Seitdem der Schwedischen Regierung die Ausführung der glücklichen Idee gelungen ist, dem ebenso gelehrten wie erfahrenen und praktischen ehemaligen Inspektor der Fischereien in Finnland, Dr. Oskar Nordqvist, als Fischereiintendenten im südlichen Fischereibezirk Schwedens ein reiches und dankbares Feld der Tätigkeit zu eröffnen, kann der von Dr. Nordqvist ins Leben gerufene südschwedische Fischereiverein auf eine Reihe von genial erdachten und schneidig durchgeführten Neuerungen auf dem Gebiete der Fischzucht zurückblicken. An die Erforschung der Lebensweise und der Wanderungen von Lachsen und Meerforellen, die Gründungen der Fischereiversuchsstation, der Fischerschule und des wissenschaftlichen Laboratoriums für Süßwasserforschung in Aneboda u. s. w. schließt sich jetzt die Lösung des Problems der Exploitierung von Torf-, Lehm- und Mergelgruben für die Zucht diverser Fische namentlich der Aale, Schleien und Karpfen. Die rationelle Bewirtschaftung solcher nicht ablaßbarer Teiche konnte so lange nicht gelingen, als man keine Möglichkeit hatte, dieselben auf irgend welche Weise schnell und billig zu entleeren.

Auf Dr. Nordqvists Rat hat nun im vorigen Jahr die Haushaltungsgesellschaft der Provinz Malmöhuslän in Skåne zum Entleeren solcher Teiche eine Pumpe mit einem Petroleummotor (Avance, 6 HP.), 20 Metern Spiraldrahtschlauch und 100 Metern Segeltuchschlauch zusammen für 2500 Kronen (etwa 1300 Rubel) bei Gustav Neander in Helsingborg erstanden. Diese Pumpe, welche ungefähr 1000 Liter Wasser in der Minute heraufbefördert, ist mit dem Motor auf einem von Pferden gezogenen Wagen montiert und wird in Begleitung eines eigens dazu angestellten Fischmeisters auf die Güter geschickt, wo Teiche auszupumpen sind. Der Besteller hat außer den Reisegebühren und Tagesdiäten für den Fischmeister und außer den Kosten für den Transport der Pumpe und für das Petroleum noch 1 Krone (=55 Kop.) per Pumpstunde zu entrichten. Das Auspumpen ist also nicht so ganz wohlfeil, hat jedoch schon in manchen Fällen den Eigentümern von Teichen, in denen reiche Fischbestände namentlich von Aalen angetroffen wurden, reichlichen Gewinn gebracht.

Nach meinen Untersuchungen über das Wachstum der Aale in den Gewässern Schwedens (Conseil permanent internat.; Publication de circonstance Nr. 46) werden Aale im 6. Sommer nach der Ankunft an den schwedischen Küsten im Durchschnitt etwa 37·5 cm lang. Ich habe aber auch Aale gefunden, die nach 6 Sommern schon 60 cm, nach 8 Sommern 90 bis 100 cm lang waren. Füttert man die Aale in Teichen mit Blut oder anderen Schlachthausabfällen und sorgt durch Düngung der Teichränder für reichliche Erzeugung von Würmern und Krebstierchen, so kann man nach dem Beispiel der großen Aalzüchtereien von Bellini in Comacchio bei Venedig das Wachstum der Aale recht gut beschleunigen. Als Nebenfische können Schleien, Karpfen und Karauschen dienen. Das Auspumpen eines solchen nicht ablaßbaren Teiches hat nur in dem Fall in jedem vierten oder fünften Jahre zu geschehen, wenn der Boden der Grube so uneben ist, daß sie mit Hülfe von Zug- oder Sacknetzen nicht genügend leergefischt werden kann.

Nach erstmaligem Auspumpen wird also der Teichbesitzer gut tun, seine Lehm- oder Torfgruben möglichst von allen Baumstümpfen, Steinblöcken 2c. zu reinigen, damit er sie in künftigen Jahren zu jeder Zeit mit dem Sacknetz befischen kann.

Die Stärke des Besatzes mit Aalmontée und Nebenfischen, die natürlich so zu wählen sind, daß sie die langsam wachsenden Aale nicht im Wachstum überholen und ihnen gefährlich werden, hängt von der Größe des Teiches und dem verfügbaren Futter ab.

Als Nebenfische sind in erster Linie Schleien zu empfehlen, welche ebenfalls recht langsam wachsen und sich gut von den Resten des Aalfutters ernähren können. Der allzu starken Vermehrung der Schleien kann in spätern Sommern durch Einsetzen kleiner Raubfische, z. B. junger Zander, Einhalt geschehen, sofern nicht die Aale selbst die überflüssige Schleienbrut verspeisen.

Aus einem im vorigen Jahre in Skåne leergepumpten Teich, der 2 Tonnen Landes bedeckte, erhielt man nach dem Bericht eines meiner ehemaligen Schüler, des Fischmeisters Hans Grundström, der das Auspumpen leitete, neben hunderten von Aalen noch für 32 Kronen schöne große Karauschen, die in Deutschland willige Abnehmer finden. In anderen Mergelgruben wurden Karpfen bis zum Gewicht von über 3 kg das Stück und ungewöhnlich große Krebse gefunden.

Ein Gutsbesitzer in Skåne hat auch bereits in seinen mit dem Sacknetz gut ausfischbaren Mergelgruben mit regelrechter Karpfenzucht begonnen. In zwei Gruben von zusammen 23 ar Fläche wurden im Frühjahr 29 Stück Karpfen von $^1/_2$ kg Durchschnittsgewicht gesetzt. Im Herbst desselben Jahres wurden sie herausgefischt und wogen zusammen schon 67 kg. Der Zuwachs betrug also 52·5 kg oder mit anderen Worten 228·2 kg pro ha. Dieses großartige Resultat erklärt sich durch die Lage der Gruben, welche einem reichlichen Jauchezufluß ausgesetzt waren.

Haushaltungs-Kurse.

Das scheidende Jahr hat uns noch eine große Freude bereitet. Die Nr. 52 der Baltischen Wochenschrift enthält einen Aufruf zur Errichtung von Haushaltungs-Kursen. Wenn schon die Tatsache freudig zu begrüßen ist, daß eine Anzahl bekannter und einflußreicher Damen die Sache in die Hand genommen hat, so scheint aber der andere Umstand noch erfreulicher, nämlich daß der Verein zur Förderung der Frauenarbeit wiederum ein Arbeitsfeld gefunden hat. Einst noch von dem Gedanken getragen, daß unsere Arbeit in sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht vor allem dem Landvolke gelten müsse, war der Verein begründet worden und hatte sich auch vorzüglich dieser Tätigkeit zugewendet. Mit großer Hingebung und Aufopferung ist in diesem Sinne gearbeitet worden und mancher Erfolg konnte erzielt werden. Doch der Zeitgeist drückt der Betätigung des Menschen seinen Stempel auf. Man besann sich darauf, daß man, um anderen helfen zu können, zuerst selbst stark sein müsse, und begann bewußt die lange unbeachtet gebliebene Arbeit an sich selbst. So hat auch der Verein zur Förderung der Frauenarbeit, nachdem das ursprüngliche Arbeitsfeld seiner Bebauung entrückt war, sich ein neues, hoffentlich noch dankbareres gewählt, die Arbeit am eigenen Hause.

Im Herbst dieses Jahres ist ausgehend vom Lebenszuschnitt unserer Studenten in unserer einheimischen Presse eine Reihe von Artikeln erschienen, die auch den Lebenszuschnitt in unseren Häusern einer Kritik unterwarfen. Und es trat zutage, daß oft das Leben kostspieliger sei, als die Einnahmen es gestatteten. Eine Abhilfe dagegen ist ja wohl, außer der Einschränkung, die Vermehrung der Einnahmen. Dieses letztere ist nicht immer so leicht. Wie das zuwege zu bringen, daran arbeiten unsere Vereine, unsere Fachpresse, darum bemüht sich nach bestem Vermögen jeder Mann. Das Vorhandene aber zu Rate halten, von gleicher Einnahme für das Leben mehr zu haben, ist auch eine Abhilfe dagegen, und dies zu finden ist Sache der Frau.

Produktion und Spekulation, die Erwerbsquellen sind die Arbeit des Mannes auf wirtschaftlichem Gebiet, die der Frau auf demselben Gebiete ist die Regelung der Konsumtion. Wenn diese Regelung nun nach althergebrachter Weise, wie man es im Haushalte der Mutter gelernt hat, ausgeführt wird, wird sie nun gar zu oft zu einer gedankenlosen, rein mechanischen Arbeit, und der Haushalt hierdurch teurer, als notwendig wäre. Bewußte, überdachte Arbeit hat zur Voraussetzung Kenntnis des ganzen Gebietes, auf dem gearbeitet werden soll, und diese Kenntnis zu vermitteln ist Sache der Haushaltungs-Kurse.

Auch auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Erwerbslebens leiden wir an zu geringer Kenntnis des Arbeitsfeldes, die Diskussion über die Frage: woran liegt es? hat diesen Mangel nachgewiesen. Hoffen wir, daß ihm abgeholfen werden wird, haben wir doch für junge, sich heranbildende Landwirte im Lande und im Auslande die Möglichkeit der akademischen Bildung. Anders ist es hier jetzt mit der Frau. Die Ausbildung im Auslande ist im Verhältnis zum Wert des zu Erreichenden zu umständlich und zu teuer und es ist darum das Fehlen der Möglichkeit eines sachlichen Unterrichtes im Lande sehr merkbar. Diesem Mangel soll nun Abhilfe geschafft werden.

Wenn seinerzeit, nach Begründung des Vereins zur Förderung der Frauenarbeit, von Damen und auch Herren mit Eifer durch Mitarbeit und Zahlung die Sympathie an dem damals vorgesteckten Ziele bezeugt wurde, so ist zu hoffen, daß dieses bei dem jetzigen Ziele um so mehr der Fall sein müßte, als dieses Ziel uns doch wesentlich näher liegt, als jenes. Ich habe in früherer Zeit oft das Vergnügen gehabt an den Unternehmungen des Vereins mitzuarbeiten und bin auf diese Weise gerade auch zu dessen Begründerinnen in nähere Beziehung getreten und habe die feste Überzeugung, daß sie diese Schwenkung, die der Verein jetzt macht, mit Freuden begrüßen, wird doch unseren Frauen hierdurch auch bei den jetzigen veränderten Verhältnissen, die zu einer größeren Intensität auf jedem Gebiete der Arbeit hindrängen, die Möglichkeit dazu geboten, das zu bleiben, wozu der Schöpfer sie bestimmte, als er sprach: Ich will dem Manne eine Gehilfin machen.

Dorpat, den 1. Januar 1910.

A. von Stryk.

Sprechsaal.

Der neue Ruston-Proctorsche Selbsteinleger.

In diesem Winter wurde für die hiesige Rustonsche 8-Pf.-Dreschgarnitur ein Selbsteinleger angeschafft, dessen Vorzüge und Leistungsfähigkeit nach nunmehr hier angestell-

ten Versuchen als ganz vorzüglich zu bezeichnen sind. Als ersten großen Vorzug muß ich die absolute Gefahrlosigkeit des Dampfdreschers mit dem Selbsteinleger für die die Dampfdrescher bedienenden Arbeiter hervorheben, denn da der Selbsteinleger auf der Einlaßöffnung aufmontiert wird und dadurch die Trommel ganz verdeckt, so können überhaupt der Einlasser und die auf der Maschine befindlichen Arbeiter weder mit Armen noch Füßen in die Trommel geraten, noch irgend wie beschädigt werden. Auch in die Trommel geratende Steine können den Einlasser nicht mehr treffen. Sogar bei geübten Einlassern kann ein gleichmäßiges Speisen des Dreschkastens nicht erreicht werden, da größere Ballen Sommergetreides oder nicht ganz geöffnete Roggenbünde mit hörbarem Ruck von der Trommel durchgerissen werden, oder dieselben verstopften, was immer eine starke Inanspruchnahme der Riemen, Wellen-Lager ꝛc. zur Folge hatte, wenn nicht gar einen Bruch veranlaßte, jedenfalls aber den Reindrusch ungünstig beeinflußte. Diese Übelstände fallen bei richtiger, der Länge des zu dreschenden Getreides angepaßter Abstellung des Selbsteinlegers ganz fort, denn die Dreschmaschine wird gleichmäßig gespeist, arbeitet ohne Stöße, drischt das Getreide weit reiner aus und das Verstopfen der Trommel mit dem unvermeidlichen Ableiten des Hauptriemens fällt bei etwas Umsicht des Einlassers ganz fort. Durch all diese Umstände wird auch die Leistungsfähigkeit der Dreschmaschine sehr wesentlich gesteigert. Es ergibt sich durch die größere Leistungsfähigkeit auch eine notwendige Verstärkung der Bedienungsmannschaft, so sind statt eines Einlassers jetzt 2 und ebenso Zureicher ꝛc. mehr nötig. Nach hier angestellten Versuchen wurde im Stroh kurzer aber mit langen Rispen gewachsener und sehr trocken eingeführter Hafer pro Stunde 50 Maß erdroschen. Eine angestellte Kraftprobe ergab sogar 36 Maß in einer halben Stunde. — Roggen, der nicht gut schüttete, kurz im Stroh war, wurde 36 Maß per Stunde erdroschen. Mit Sicherheit glaube ich im Durchschnitt 25 bis 30 % mit dem Selbsteinleger mehr am Tage erdreschen zu können, als bisher. Ganz besondere Vorteile muß der Selbsteinleger den Besitzern von Mietmaschinen bringen, da doch diese nicht immer die Möglichkeit haben gute Einlasser zu erhalten und oft mit ganz ungeübten Arbeitern die Maschine bedienen lassen.

Der neubegründete Unfallversicherungs-Verein erhebt für Arbeiter, die mit Mietmaschinen arbeiten, einen höheren Prämiensatz. Dieses erscheint mir ganz ungerechtfertigt, sobald ein Selbsteinleger angewendet wird.

Berghof, im Dezember 1909.

Die Gutsverwaltung.

Literatur.

A. S. Jermoloff, Rußlands Mißernten und die Verpflegungsfrage. 2 Teile. Petersburg.*)

Nicht die Frage nach der Ursache oder nach der Beseitigung der Mißernten, von denen Rußland heimgesucht wird, ist das Thema, dem der verdienstvolle ehemalige Landwirtschaftsminister seine neueste Arbeit gewidmet hat, sondern die Verpflegungsfrage. Das hat er in seinem Vorworte klar ausgesprochen. Die Frage nach den Ursachen und den Bekämpfungsmitteln der Mißernten sei eine viel wichtigere, aber nicht rasch zu lösende und die Kräfte des einzelnen schier übersteigende Frage. Sie und die Gesichtspunkte ihrer Behandlung könne er nur streifen. Die Verpflegungsfrage und deren gesetzgeberische Lösung werde stets nur Palliative finden, aber die Aufgabe dränge, da sei sofort zuzugreifen. Dieser aktuellen Frage ist das Werk gewidmet. Es ist reich an Tatsachen und scharfsinnigen Beobachtungen, und man muß dem Verfasser recht geben, wenn er den Anspruch erhebt, daß die Verpflegungsfrage sofort in Angriff genommen und mit allen Mitteln gelöst werde. Nicht aber darf man dem Verfasser die Schuld beimessen, wenn die Tagespresse seine Schrift dazu mißbraucht, wozu sie nicht geschrieben ist, durch einzelne aus dem Zusammenhang gerissene Fakta die Unzahl schiefer Auffassungen um weitere zu vermehren.

Wenn beispielsweise die Aufwendungen des Russischen Reichs für Verpflegungszwecke im Betrage von 562·8 Millionen in 18 Jahren (1890—1908) — macht jährlich im Mittel 31·3 — dem Werke Jermoloffs entnommen werden, um die Verarmung der Bevölkerung darzutun und die Frage aufzuwerfen, ob man angesichts der Tatsache, daß davon der größte Teil dem Reichsfiskus nicht zurückerstattet worden, diese Aufwendungen Verpflegungs- oder Wohltätigkeitswesen (beiläufig ein sehr papiernes Wort) zu nennen habe, so liegt das außerhalb des Rahmens dieser ernsten Arbeit. Die verhältnismäßig nicht bedeutenden Aufwendungen könnten, wenn schon für sie nachträglich eine Rubrik zu beschaffen wäre, als Entschädigung dafür gebucht werden, daß der russische Bauer in den letzten Jahrzehnten sein Korn unter den Gestehungskosten loszuschlagen gehabt hat, weil man kein Mittel kannte den Weltmarkt, der des russischen Kornes bedurfte, zur Anlegung genügender Preise zu bestimmen. Die Aufwendungen der Reichsverpflegung wären, selbst wenn sie bedeutend größer waren, als diese Ziffer, doch nur ein mäßiger Teil des Wertverlustes, den Rußland während der Zeit des Getreidepreistiefstandes erlitten hat.

Wenngleich der Verfasser des vorliegenden Werkes sich nicht anheischig macht die Frage nach den Ursachen und Bekämpfungsmaßnahmen der Mißernten zu lösen, so sind seine Hinweise in dieser Beziehung doch sehr lehrreich. Denn sie betreffen das ganze weite Gebiet dieser Frage, nämlich einerseits die Zweige des Agrar- und bürgerlichen Rechts überhaupt, andererseits die Zweige der technischen Fortschritte des Bodenanbaues und der rationellen Verbreitung der dazu erforderlichen Berufsbildung; alles Einzelfragen, deren jede für Rußland Problem und dringend ist.

Man kann dem Werk nur Leser wünschen, die durch die Tagesblätter nicht irre geführt sind. —yk.

Beiträge zur Statistik des Revaler Handels.

Von dieser Ausgabe der Handelsstatistischen Sektion beim Revaler Börsen-Komitee sind 1909 die Daten über das Jahr 1908 in Reval erschienen. Als Verfasser zeichnet Karl Siegel, der nach Fleischers Tod das Amt eines Sekretärs bekleidet. Die Anordnung ist der bisherigen ähnlich.

Potschwobojedenie wird herausgegeben unter der Redaktion von P. Ototzky von der Kais. Freien Ökonomischen Gesellschaft in St. Petersburg und erscheint mit französischem Nebentitel Pédologie seit 1899 und kostet 6 Rbl.

*) Наши неурожаи и продовольственный вопросъ, А. С. Ермолова.

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.

Pernau-Fellinscher Landwirtschaftlicher Verein.

Sitzung am 26. November 1909.

Anwesend 15 Mitglieder und Herr P. von Colongue als Gast.

In Abwesenheit des Präsidenten v. Sivers-Heimthal, präsidiert der Herr Direktor von Bock-Schwarzhof.

Bei Eröffnung der Sitzung teilt der Herr Präsidierende der Versammlung mit, daß die reguläre Septembersitzung dieses Jahres leider nicht hat stattfinden können. Seit der letzten Sitzung war dem Vorstand die Mitteilung von der Gründung der Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft zugegangen, mit der Aufforderung, auch unser Verein wolle sich der neuen Gesellschaft anschließen und auf die erste Ausschußsitzung am 11. November einen Delegierten entsenden. Auf einer erweiterten Vorstandssitzung war dann Herr von Stryk-Köppo zum Delegierten gewählt worden, hatte die Wahl freundlichst angenommen, und wird heute seinen Bericht vorlegen.

Der Vorsitzende betont speziell die überaus große Bedeutung eines großen landwirtschaftlichen Vereins für den Fortschritt unserer Landwirtschaft, dem doch unsere kleineren Kreisvereine in genügender Weise nachzukommen nicht imstande wären, während dazu eine große Gesellschaft über ganz andere Kräfte und Mittel verfüge, um den so verschiedenartigen Umständen und Verhältnissen, unter denen unsere Landwirtschaft im Süden wie Norden unserer Provinzen ringe, gerecht zu werden. Es sei daher in hohem Maße wichtig, daß eine rege Beteiligung stattfinde. Ob, und in welcher Höhe wir uns kooporativ als Verein beteiligen, liege heute zur Beschlußfassung vor, es wäre aber auch von ausschlaggebender Bedeutung, daß sich die einzelnen Glieder unseres Vereines als persönliche Mitglieder zur Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft meldeten, zu welchem Zweck dann ein Unterschriftsbogen in Zirkulation gesetzt wurde, auf dem sich fast alle anwesenden Mitglieder verschrieben. Nachdem Herr von Sivers-Soosaar die Ausführungen des Präsidenten noch wärmstens unterstützt und auch die hervorragenden Vorteile einer großen landwirtschaftlichen Gesellschaft für jeden einzelnen Landwirt hervorgehoben, fordert Präsident Herrn von Stryk auf, seinen Spezialbericht zu erstatten.

Diesen Bericht erstattet Herr v. Stryk in ausgiebigster Weise, indem er die ganzen Verhandlungen der in Dorpat abgehaltenen Ausschußsitzung vorlegt und über die Stellungnahme einzelner Gruppen des Ausschußes ein anschauliches Bild entwirft, wobei er auch nicht unerwähnt läßt, daß einzelne sich zum ganzen Unternehmen skeptisch verhielten, namentlich bezüglich der Wanderausstellungen. Schließlich erwähnt Herr von Stryk auch noch des Umstandes, daß eine Stimmberechtigung im Ausschuß unter einer Jahresbeteiligung von 200 Rbl. wohl nicht erteilt werden würde, und schlägt vor, der Pernau-Fellinsche Verein solle sich mit 100 Rbl. beteiligen. Präsident macht darauf aufmerksam, daß uns zur Verfügung wohl 100 Rbl. freiständen, wenngleich wir dieselben für's erste zur Beprüfung von neueren empfehlenswerten Ackergeräten in Reserve genommen hätten, und diesen Zweck dürfte man wohl kaum aus den Augen lassen, da derselbe doch auch sehr wichtig sei. Die Abstimmung ergibt die Bewilligung von 100 Rbl. als korporativen Jahresbeitrag für die Baltische Landwirtschafts-Gesellschaft von deren Gründung an. Für's erste ist der Pernau-Fellinsche Verein, wenn auch nicht stimmberechtigt, so doch in der Person des Herrn Direktors A. v. Sivers-Euseküll, der von der B. L.-G. zu deren Vizepräsidenten für den Rayon Pernau-Fellin in Aussicht genommen worden ist, auch im Ausschuß vertreten.

Als fernerer Verhandlungsgegenstand liegt vor die von Herrn von Pistohlkors-Immafer in Antrag gebrachten Kontrakt-Schemata (vergl. Balt. Wochenschrift Nr. 11, 1909).

In bezug auf diese Schemata liegt ein Gutachten der Kaiserl. Livl. Gem. u. Ökon. Sozietät nebst einem Rechtsgutachten vor.

Wenngleich das Rechtsgutachten recht günstig ausgefallen war und auch das landwirtschaftliche Gutachten nur geringere Ausstellungen aufwies, so hatte doch die Ökon. Sozietät die ganze Arbeit nur als Material zu einer ferneren Bearbeitung eingeschätzt, wenngleich sie die Unkosten auf sich genommen. Den näheren Bericht hat Herr von Colongue übernommen, den er nunmehr zum Vortrag bringt:

Referent hebt zunächst betr. den Knechts- und Landknechtskontrakt hervor, daß im Rechtsgutachten die in denselben vorgesehene Anwendung des § 51² des Friedensrichterstrafgesetzbuches, der das Nichterscheinen zur Arbeit, oder eigenmächtige Verlassen derselben mit Gefängnishaft

bis zu einem Monat bestrafe, beanstandet werde. Es sei diese Bestimmung nur anwendbar auf Kontrakte, die nach den Regeln der: „положеніе о наймѣ на сельскія работы" (договорный листъ) abgefaßt seien. Diese „положеніе" hätte mißverständlich bis zum Jahre 1902 in den Ostseeprovinzen gegolten, sei aber nach einer diesbezüglichen Korrektur der Kodifikationsabteilung seitdem hier zulande nicht mehr wirksam. Das landwirtschaftliche Gutachten vermißt in dem Jahresknechtskontrakt Bestimmungen über die Akkordarbeit, die Viehhaltung, sowie das Tragen eingetretener Unglücksfälle, sowie in beiden Knechtskontrakten die Erwähnung der Kinderarbeit. Was den Pachtkontrakt anlange, so finde das Rechtsgutachten ihn in seiner Ausführlichkeit, namentlich was Vereinb rung über Konventionalstrafen in allen denkbaren Fällen betrifft, durchaus geeignet einer Menge von unerwünschten Prozessen sowie der Heranziehung von Experten vorzubeugen.

Nur die Bestimmung der §§ 30 und 34 über die solidarische Haft der Erben des Pächters für den von ihm angerichteten Schaden erklärt es für ungesetzlich. Die Erben seien nur für die Schulden des Pächters haftbar. Endlich wünscht es den ausdrücklichen Verzicht des Pächters auf sein Recht der Gegenklage (im Falle der Exmission) in den Kontrakt aufgenommen zu sehen. Zum Schluß macht Referent den Vorschlag die drei Kontraktentwürfe zur endgültigen Redigierung, namentlich in Rücksicht auf die in den beiden Gutachten hervorgehobenen Mängel, welche leicht zu korrigieren seien, zwei vom Direktorium zu designierenden Personen, d runter einem Juristen, zu übergeben, und sie dann ins Deutsche und Estnische übersetzen und drucken zu lassen.

Präsident erwähnt, daß sowohl die Ökonomische Sozietät als auch die Gutachten seiner Ansicht nach einem Mißverständnis verfallen wären, denn das Ziel eines allgemein gleichlautenden Knechtspacht= resp. Dienstvertrages hätte wohl kaum dem Herrn Antragsteller E. von Pistohlkors=Immafer, noch dem Pernau=Fellinschen Landw.=Verein vorgeschwebt, der ja unmöglich für ganz Livland, geschweige denn die drei Provinzen, durchzuführen sei.

Seiner Meinung nach hätte nur eine juristisch wie landwirtschaftlich korrekt gedachte Direktive für unsere Feldarbeiter= und Hofeslandpachtkontrakte geboten werden sollen, die in dieser Beziehung möglichst gleichlautend, in den einzelnen Bestimmungen auch ganz verschiedenartig (Art der Belohnung 2c.) sein könnten.

Die Versammlung schließt sich dieser Meinung vollkommen an und ersucht den Vorstand einige kleine Änderungen vornehmen zu lassen und die derartig gefaßten Entwürfe der Februarsitzung vorzulegen.

Herr von Bock=Ninigall schlägt, die Arbeiterfrage betreffend, vor, in Zukunft die neuen Knechte zu Georgi nicht mehr abzuholen, sondern ihnen Umzugsgelder zu bewilligen. Er hofft dadurch dem häufigen Hin= und Herwandern am besten entgegenarbeiten zu können.

Dieser Vorschlag wird nach längerer Debatte in Anbetracht praktischer Schwierigkeiten abgelehnt. Ein anderer Vorschlag des Herrn von Bock betr. die Bildung einer Art Stellenvermittlung für Landarbeiter wird angenommen und Herr von Bock gebeten, sich in dieser Frage mit der Estländ. Landwirtsch. Genossenschaft in Relation zu setzen. Präses macht darauf aufmerksam, daß die Baltische Landwirtschafts=Gesellschaft auch Stellenvermittlung in ihr Programm aufgenommen habe.

Im Namen der im Februar a. c. gewählten Kommission zur ev. Besichtigung der umliegenden Güter behufs Kritisierung resp. Raterteilung bezügl. der rationelleren Organisation der Wirtschaftsführung infolge der so enorm veränderten Verhältnisse, berichtet Herr von Sivers=Soosaar, daß die erwählte Kommission bereits Zusammenkünfte gehalten, aber eine Vorlage noch nicht machen könne, dieselbe aber zur Februarsitzung 1910 zur Beratung resp. Beschlußfassung einbringen werde, was dem allgemeinen Wunsch entspricht.

Herr von Bock=Ninigall berichtet über den Plan der I. Estl. Genossenschaft die Filiale in Fellin wesentlich zu vergrößern und bittet die Versammelten dieses Unternehmen nach Kräften zu unterstützen. Präses unterstützt diese Aufforderung nachdrücklich durch Betonung der großen Vorteile speziell für den ganzen Fellinschen, teilweise auch den Pernauschen Kreis, und findet die Mitteilung den lebhaftesten Anklang in der ganzen Versammlung.

Herr von Bock=Ninigall berichtet ferner über sehr interessante Versuche mit verschiedenen neueren Pflügen, die im September in Schloß=Fellin stattfanden, leider aber wenig besucht waren, weil die landw. Sitzung damals nicht stattfand. Er macht u. a. auch auf einen neuen Rechen aufmerksam, der zugleich als Heuwender benutzt werden kann. Er lobt ferner die Vorteile der Heuaufzüge, die er bei sich eingeführt hat. Herr von Sivers=Soosaar erzählt von einem Heuraffer, der das Heu in Saden zusammenführt (aus Schweden importiert).

Präses macht auf die schlechten Ernteaussichten in Winterkorn im nächsten Jahr in Rußland aufmerksam auf Grund eines Berichtes des landwirtschaftlichen Ministeriums, in dem er die sehr anschauliche kartographische Darstellung vorlegt, dabei hervorhebend, daß bei der Sachlage an ein Fallen der Roggenpreise wohl kaum gedacht werden kann, vielmehr, wenn auch erst spät, eine Preissteigerung eintreten müßte, weil gerade die kornreichsten Gouvernements des Reiches einer argen Mißernte entgegensehen.

Um $^1/_2$ 4 Uhr wird die Sitzung vom Präsidierenden geschlossen. Direktor B. von Bock.

Kurländischer Forstverein.

Sektion der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Protokoll der Versammlung am 11. Dezember 1909 in Mitau.

Anwesend sind 40 Personen. Es präsidiert Oberförster M. Mueller.

Präses begrüßt die Versammlung und erteilt nach einigen einleitenden Worten, zur Tagesordnung übergehend, Oberförster W. Stoll das Wort zum Referat über das Thema: „Zur Frage der Bekämpfung der Nonne."

Referent rekapituliert zunächst den Entwicklungsgang des Falters und das Verhalten unserer Waldbäume beim Fraß, spricht über die Selbsthilfe der Natur, die durch starke Vermehrung der Raupenfeinde, so namentlich der Schmarotzerinsekten und durch das Auftreten der Schlafsucht die Kalamität schnell niederzuwerfen vermag, und wendet sich den Vertilgungsmitteln zu, die je nach dem Entwicklungsstadium des Insekts zur Anwendung gelangen. Red=

ner würdigt ihre Zweckmäßigkeit und Anwendbarkeit auf Grund der Erfahrungen, die man in Deutschland bei ihrer Anwendung im Großen gemacht hat, und verweilt bei den Nonnenschäden, von welchen Deutschland heimgesucht wird. Sich unsern Verhältnissen zuwendend, weist Referent zunächst darauf hin, daß eine jede Nonnenkalamität, ganz gleich, ob man etwas gegen sie tut oder jegliche Maßnahmen unterläßt, bedeutende Summen kostet und geht des näheren auf die Frage ein, wie hoch sich bei einem Nonnenfraß die Verluste pro Flächeneinheit stellen und was ein Kampf gegen die Nonne kostet. Des weiteren wird die Frage erörtert, unter welchen Bedingungen wir einen Kampf mit der Nonne aufnehmen können und welche Vorarbeiten hierzu erforderlich wären. Zum Schluß weist Referent darauf hin, daß in der Schaffung eines starken Vogelbestandes, speziell der Insektenfresser, das Mittel gegeben sei, einer gefahrdrohenden Vermehrung der Nonne vorzubeugen. Gerade hierin versage aber die moderne Forstwirtschaft, die auf die Lebensbedingungen der kleinen Sänger, der Schaffung und Erhaltung von Nistplätzen keine Rücksicht nimmt. Es sei daher gerade dieser Seite der Nonnenbekämpfung durch Schaffung künstlicher Nistgelegenheit erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

In der anschließenden regen Diskussion teilt zunächst Herr von Boettticher-Kuckschen mit, daß bei der Nonnenkalamität zu Ende der 50. und Anfang der 60. Jahre hauptsächlich alte, zuwachsarme Bestände befallen wurden und zwar besonders diejenigen Bestände, die auf nassen Böden stockten. Ebenso wurden alte Stämme, die sich einzeln in jungen Beständen fanden und vorzugsweise kranke, meist rotfaule Grähnen angegriffen. Verschont wurden hingegen die Bestandesränder auf der Windseite und ebenso die Ränder an Schneisen und Wegen. Im 1. Jahre sei das Holz brauchbar gewesen, hernach aber wertlos. Im Jahre 1859 zeigte sich der erste Falterflug; 1860 sei der Fraß am verheerendsten gewesen; im Sommer 1861 fielen viele Raupen von den Bäumen und erreichte der Fraß sein Ende. Junge kräftige Bestände von 20—30 Jahren erholten sich. Redner empfiehlt als vorbeugende Maßregeln Abtrieb kranker, zuwachsloser Bestände.

Oberförster Katterfeld ist der Ansicht, daß die Entnahme des alten Holzes nicht empfehlenswert sei, da die Falter ihre Eier doch ablegen und in Ermangelung von Altholzbeständen Jungwüchse befallen würden. Oberförster Buettner meint, daß die Bestände in Sachsen wohl gleichmäßiger seien, als bei uns, demnach ein Leimen dort auch leichter ausführbar wäre. Die Brauchbarkeit der Stämme sei bei uns besser als in Deutschland und dürften die Verluste durch die Nonne hier kaum so bedeutende werden wie dort.

Präses Oberförster Mueller verliest einige in Sachen der Nonnenkalamität eingegangene Schreiben und teilt mit, daß soweit bekannt, sich die Nonne in Kurland an folgenden Orten fände: Rutzau, Kalleten, Niederbartau, Libau, Dubenalken, Nigranden, Rudbahren und Frauenburg. Ein großer Schwarm Schmetterlinge sei, wie man hört, ins Meer getrieben worden. In Dubenalken seien vorzugsweise Eichen und Birken befallen worden. In Frauenburg wurden von der Krone 2000 Falter vernichtet. Präses empfiehlt für das Töten der Falter Prämien auszusetzen. Des weiteren macht Präses Mitteilung über die Arbeit der Nonnenkommission, die dem Ritterschafts-Komitee ihr Gutachten eingereicht habe. In betreff des Vogelschutzes teilt Präses mit, daß durch den Libauer Konsumverein Probenistkästen von Herrn von Middendorff bezogen werden könnten. Baron Pfeilitzer-Franck wünscht das Vertilgen der den Vogelbruten so schädlichen Eichhörnchen und Markwarte.

Nachdem noch einige Herren sich hierzu geäußert, resümiert Präses den Wunsch der Versammlung dahin, den Ritterschafts-Komitee zu ersuchen, in den Nonnengegenden über die Verbreitung der Nonne eine Enquete zu veranstalten.

Es zirkulierte das Büchlein von mag. E. Birsneck „Mescheem kaitigakee mudschi", welches mit guten Abbildungen, speziell auch der Nonne, versehen ist und ein instruktives Nonnenpräparat, das die Entwicklungsstadien des Falters sowie ein Fraßstück enthielt. Beides wurde zur Anschaffung empfohlen und erklärte sich Präses bereit, Bestellungen entgegenzunehmen.

Für den Vorstand W. Stoll, Sekretär des Vereins.

Kurländische Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 11. Dezember 1909.

Es präsidiert: Baron P. Stempel.

Präsident eröffnet die Sitzung und gedenkt des Verlustes, den der Verein durch den Tod zweier Vorstandsglieder: des Vizepräsidenten M. Goetschel und Baron Ed. Drachenfels erlitten hat.

Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

1. Rechenschaftsbericht pro 1909, erstattet vom Sekretär. Der Verein hat sich im verflossenen Jahr wieder die Versorgung privater Besteller mit Salmonidenbrut und die Besetzung der Aa mit Lachsen angelegen sein lassen. Aus Mangel an Mitteln mußte das Aussetzen von Lachsen stark eingeschränkt werden, nämlich bis auf 20 000 Stück. An Privatzüchter wurden abgegeben 10 000 Bachforellen, 10 000 Regenbogenforellen, 8000 amerik. Bachsaiblinge.

Die im vorigen Jahre auf Initiative von Dr. G. Schneider, Riga, begonnenen regelmäßigen Beobachtungen von Killo und Strömling an der kurländischen Küste sind an 2 Orten (Domesnäs und Gipken) durchgeführt. Die Resultate sind gen. Herren übermittelt worden.

Seitens der lokalen Behörden ist der Verein in einigen Fällen um sein Gutachten angegangen, so z. B. btr. Konzessionierung eines Petroleumreservoirs am Ufer der Aa in der Nähe von Mitau, gegen welches Projekt der Verein im Interesse der Fischzucht erfolgreich protestierte.

Im verflossenen Jahre ist ein von den 3 ostseeprovinziellen Abteilungen der Kaiserl. Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang gemeinsam unternommenes Werk ins Leben getreten, das hoffentlich dazu beitragen wird das Interesse für Fischzucht unter den Landwirten zu heben, es ist die Herausgabe eines Jahrbuches, das sämtlichen Mitgliedern kostenlos übersandt wird.

Am Schluß d. J. zählte der Verein 4 lebenslängliche und 44 Jahresmitglieder.

2. Kassenbericht pro 1. Dezember 1908/9. In Abwesenheit des Kassierers verliest der Präsident den Kassenbericht. Der von der Versammlung genehmigt wird.

3. Wahlen. Die Ämter des Vizepräsidenten und eines Vorstandsgliedes sind wegen Ableben der betr. Herren neu zu besetzen, ebenso der Kassiererposten, da der bisherige Kassierer Baron Ed. Hahn-Sawasch eine event. Wiederwahl ablehnt. Es werden gewählt die Herren:

Präsident: Baron P. Stempel, Mitau.

Vizepräsident: Baron G. Pfeilitzer-Franck jun.-Strutteln.

Sekretär: J. Boettcher, Mitau.

Kassierer: H. Schiemann, Mitau.

Glieder des Ausschusses: Baron A. Behr-Tetelmünde, Baron G. Pfeilitzer-Franck sen.-Strutteln.

Glieder der Revisionskommission: Fürst W. Lieven-Neuhof, Baron E. v. d. Recke-Warriben.

4. Aufnahme neuer Mitglieder: Zur Aufnahme haben sich gemeldet und werden per Akklamation aufgenommen: Baron M. Nolcken-Pampeln, Baron P. Vietinghoff-Dweten.

5. Betrieb der Brutanstalt. Es wird beschlossen die Brutanstalt im Frühjahr 1910 wieder in Betrieb zu setzen. Mit dem Aussetzen von Lachsen in der Aa soll fortgefahren werden. Das Präsidium wird ermächtigt die Anzahl der auszusetzenden Lachse im Verhältnis zu den vorhandenen Mitteln zu bestimmen.

6. Beteiligung am III. Allrussischen Kongreß der Fischereiinteressenten in Petersburg 1910. Es wird beschlossen sich an dem Kongreß durch Entsendung eines Delegierten zu beteiligen. Zum Delegierten gewählt wird Baron M. Nolcken-Pampeln.

7. Gründung der Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft. Der Sekretär referiert über die im Oktober a. c. in Riga erfolgte Gründung der Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft. Das vom provisorischen Ausschuß entworfene Statut ist allen interessierten Vereinen zur Meinungsäußerung übersandt worden.

Es wird beschlossen, dem Ausschuß der B. L.-G. einige Abänderungen im Statute vorzuschlagen. Unter der Voraussetzung der Berücksichtigung dieser Vorschläge wird beschlossen der B. L.-G. als Mitglied beizutreten. Der Jahresbeitrag wird für die nächsten 3 Jahre auf 50 Rbl. p. a. festgesetzt.

8. Baltische Fischereiausstellung in Riga 1910. Der als Gast anwesende Sekretär der Livländischen Abteilung Herr M. von zur Mühlen macht Mitteilung über die Vorarbeiten der im Juli 1910 in Riga stattfindenden Baltischen Fischereiausstellung, an der sich auch die übrigen an die Ostsee grenzenden Staaten beteiligen werden, außerdem hat auch Norwegen um Zulassung zur Ausstellung nachgesucht. Ref. bittet um möglichst baldige Mitteilungen betr. Beschickung der Ausstellung mit lebenden Fischen, da die Bestellung der Aquarien, sowie eine frühzeitige Regelung der Platzfrage für diese dringend geboten ist.

9. Erfahrungen mit Regenbogenforellen. Referent Baron G. Franck. jun.-Strutteln.

M. H. gestatten Sie mir Ihnen kurz zu schildern welch gute Erfolge ich mit Regenbogenforellen als Nebenfisch in der Karpfenwirtschaft erzielt habe und wie anspruchslos diese Forelle im Gegensatz zu den übrigen Salmoniden ist.

Als ich mir im Frühjahr 1908 Regenbogenforellenbrut aus der Mitauer Brutanstalt bestellte, lebte ich noch in der Einbildung, daß die Regenbogenforelle nur in fließendem und kaltem Wasser gedeiht. Daher grub ich einen allerdings sehr schwachen Quell, ein besserer war nicht vorhanden, ab und leitete ihn durch ein Holzrohr in ein frisch ausgegrabenes Loch, anders kann man diesen ca. 15-□ Faden großen und 5 Fuß tiefen Teich nicht bezeichnen. Die ganze Arbeit war zu spät in Angriff genommen, denn, als am Anfang Mai die Fischchen eintrafen, war in dem Loch erst $^1/_2$ Fuß Wasser. Der Quell war, wie schon gesagt, sehr schwach, von dem Leitungsrohr, welches hoch in der Mitte des Teiches mündete, rieselte nur ein ganz schwacher Wasserstrahl hinab. Die junge Brut kam sehr gut an und wurde in Ermangelung von besserem in diese flache Pfütze ausgesetzt. Am nächsten Tage hob das große Sterben an und als nach 24 Stunden die letzte Leiche geborgen war, war ich fest überzeugt, daß in dem köstlichen Forellenteich kein einziges Lebewesen mehr vorhanden ist. Es war aber nicht so schlimm, denn nach einigen Tagen bemerkte ich hier und da auf dem Wasser plötzlich erscheinende Ringe und beim näheren Hinsehen auch die kleinen Fischchen. Viel war nicht nachgeblieben, aber etwas war doch noch da. Für Futter in dem von Natur doch ganz sterilen Teich wurde gesorgt, indem aus den fetten Karpfenteichen reiches Wasser in Tonnen zugeführt wurde. Später ließ ich die winzige Brut des in allen Karpfenteichen vorkommenden Mailings aussetzen und es war amüsant zu beobachten mit welchem unermüdlichen Eifer die Forellen auf die kleinen Fische Jagd machten. Auch aufs Wasser geworfene Fliegen wurden mit großer Gewandtheit gehascht. So kam der Winter heran. Der Teich bedeckte sich mit Eis und Schnee, nur da, wo der von dem Rohr fallende Wasserstrahl das Wasser berührte, blieb eine offene Stelle. Das war soweit ganz programmäßig, als aber starker Frost einsetzte, da fror das Rohr zu, hörte auf zu fließen und die Öffnung im Eise schloß sich auch — still und starr lag der kleine Teich da. Ich hatte alle Hoffnung auf ein Wiedersehen mit meinen Forellen aufgegeben. Doch siehe, als im Frühjahr das Eis ausging, zeigte sich noch Leben im Teich, und als dieser Mitte April abgelassen wurde fingen wir ca. 40 kleine Forellen, welche 4—5 Zoll lang waren. Es stellte sich heraus, daß der Quell nach Zufrieren des Leitungsrohres sich unten in den Teich einen Weg gebahnt und so den Teich mit frischem Wasser gespeist hatte. Dieses Erlebnis zeigt, wie verhältnismäßig wenig Luftbedürfnis die Regenbogenforelle im Vergleich zu anderen Salmoniden hat.

Die 40 kleinen Regenbogenforellen setzte ich in einen gewöhnlichen Karpfenteich zu 12—17 cm großen einsömmrigen Karpfen. Dieser Karpfenteich ist ca. 15 Lofstellen groß, ist durchweg recht flach und hat absolut keinen Durchfluß, sondern ist nur auf Frühjahrs- und Regenwasser angewiesen.

Als ich im September diesen Karpfenteich abfischte, waren alle meine Erwartungen übertroffen, denn die Forellen waren beinahe vollzählig da und zwar hatten sie eine ganz respektable Größe erreicht; keine war unter 1 Pfund schwer, die größte wog sogar $1^3/_4$ Pfund und hatte eine Länge von $15^3/_4$ Zoll englisch.

In diesem Jahre habe ich die Versuche mit dem Strecken der aus der Brutanstalt bezogenen Brut weiter ausgedehnt und dabei konstatiert, daß diese Brut auch kein fließendes Wasser braucht. Ich besetzte nämlich außer demselben Quellteich einen Waldteich von ca. $^1/_2$ Lofstelle Größe, der allerdings erst kurz vor dem Aussetzen der Fischchen gespannt wurde, aber ganz ohne frischen Durch-

fluß ist. Als ich den Teich im Herbst abfischte, waren die Fischchen bis 18 cm lang gewachsen. Ich habe die Fischchen mit meiner Karpfenbrut zusammen eingewintert und hoffe, daß der Kammerteich, der permanenten Durchfluß hat und wo Karpfen immer gut überwintert haben, auch für die Regenbogenforellen luftreich genug sein wird. Der kleine Quellteich ist wieder fest zugefroren und bin ich gespannt, ob das Resultat im Frühjahr ebenso günstig sein wird, wie im vergangenen Jahre.

Natürlich kann man aus diesen kurzen 2-jährigen Erfahrungen keine festen Schlüsse ziehen, doch möchte ich Ihnen, m. H., doch allen empfehlen Versuche mit der Regenbogenforelle zu machen, denn sie ist entschieden dazu geeignet als Nebenfisch die Erträge unserer Karpfenteiche bedeutend zu erhöhen, indem sie die wertlosen, von den Friedfischen verschmähten Insekten und die kleinen minderwertigen Fischchen in wohlschmeckendes und sehr wertvolles Fischfleisch umsetzt.

10. Anfragen und Mitteilungen.

Präsident teilt mit, daß dem Verein aus dem Nachlaß des verstorbenen Vizepräsidenten Th. Goetschel eine größere Anzahl wertvoller Werke über Fischzucht und Fischerei überwiesen sind, die den Vereinsgliedern jederzeit zur Verfügung stehen.

Baron Drachenfels teilt mit, daß ihm nach vielfachen Bemühungen gelungen ist eine Verkaufsstelle für Fische, Wild, Geflügel ꝛc. in Mitau einzurichten und zwar hat der Inhaber der Fleisch- und Wurstwarenhandlung Ellersiek am Marktplatz sich bereit erklärt den kommissionsweisen Verkauf gen. Produkte zu übernehmen. Redner ersucht die Fischzüchter gegebenen Falles die Verkaufsstelle zu benutzen. Der Mitausche Markt ist für Fische sehr aufnahmefähig, die Preise sind recht hoch und trotzdem wurde die Nachfrage nach frischen Fischen weitaus nicht gedeckt, was seinen Grund im Fehlen jeder Verkaufsorganisation hatte. Durch Gründung und fleißige Benutzung einer Vermittelungsstelle könne aber diesen für Fischzüchter und Publikum gleich unerfreulichen Zuständen erfolgreich ein Ende bereitet werden.

Herr M. von Zur Mühlen richtet an alle Teichwirte Kurlands die Bitte ihm Mitteilungen für das Jahrbuch über Teichwirtschaft zukommen zu lassen, namentlich über die Düngung der Teiche, speziell ob und mit welchem Erfolge Kunstdünger zur Anwendung gelangt ist. Die darüber vorhandenen Mitteilungen sind derart widersprechend, daß man z. Z. noch nicht in der Lage sei ein Urteil über den Wert der Kunstdünger für die Teichwirtschaft abzugeben.

Im Anschluß hieran teilt Baron Franck jun.-Strutteln mit, daß er seine Teiche im Herbst gepflügt, im Frühjahr bespannt und mit Karpfen besetzt hat. An den Rändern im flachen Wasser wurden kleine Häufchen von Stalldünger und Mull angelegt, ein Verfahren, das sich vorzüglich bewährt hat, da einsömmerige Karpfen im Herbst eine Länge von 12—18 cm erreicht hatten.

Schluß der Sitzung. Sekretär J. Boettcher.

Sprechsaal.

Nochmals zum Artikel „Hebung der Ernteerträge ꝛc."

Die Beobachtungen und Erfahrungen, welche Herr Primetz mit den Kultivatoren gemacht hat, deckt sich mit der aller ihre Geräte beobachtenden Landwirte: ein Acker, der mittels des Kultivators umgerissen ist, besitzt eine viel größere Lebenstätigkeit als ein solcher, der etwa mit einem Pfluge umgestürzt wurde. Trotzdem bei der Federzahn-Kultur breite Erdkämme stehen bleiben, die nur ganz leicht mit Erde bedeckt werden, behält solch ein Boden auch bei großer Dürre immer einen gewissen Grad von Feuchtigkeit. In der Nr. 48 der Balt. Woch. hat Herr P. mit Recht auf die falsche Bodenbearbeitung hingewiesen und plädiert für eine veränderte Beackerungsmethode, die bereits mit Erfolg in einigen Wirtschaften eingeführt ist; z. B. in Annia; was die Feldwirtschaft dort anlangt, so werde in einer Weise geackert, wie man es wohl selten zu sehen bekommt. „Hier wird der Acker, ob Roggen- oder Kleestoppel, Ende Juli resp. Anfang August geschält und scharf abgeeggt, im September folgt der Tiefpflug." Da gerade Ende Juli und Anfang August an Gespann und menschliche Arbeitskräfte große Anforderungen gestellt werden, andererseits es unbedingt nötig ist, den Boden intensiv zu lockern, wird heute der Federzahn-Kultivator auch den Schälpflug vielfach verdrängen. Durch die schüttelnde Bewegung des Federzahn-Kultivators wird das Erdreich bedeutend besser gelockert, als beim Pflügen, andererseits wird es nicht gewendet, so daß die im Acker vorhandene Feuchtigkeit nicht so leicht entweichen kann. Während beim Schälen der Unkrautsame, z. B. bei langjährigen Kleeschlägen mit dem Schälpfluge in die Tiefe versenkt wird, bleibt er bei der Arbeit mit dem Kultivator oben und kann bald keimen, um durch nachfolgendes Tiefpflügen vollständig vernichtet zu werden. Wir müssen die Zeit zwischen dem Wachstum von zwei Halmfrüchten rechtzeitig benutzen, um den Boden gut zu bearbeiten und müssen daher mehr Rücksicht auf das Schälverfahren nehmen. Nach der Ernte der Halmfrüchte ist das sofortige Schälen der Stoppel von größter Wichtigkeit, und muß man den Umbruch größerer Flächen ermöglichen. In größeren Betrieben wird man mit dem vierscharigen Schälpfluge nicht schnell genug vorwärts kommen, man benutzt da vorteilhafter die Scheibenegge. Die Verwendung ist eine sehr vielseitige. Sie vertritt die Stoppelpflugarbeit von zwei mehrscharigen Schälpflügen, ebenso die Arbeit des Krümmers und der Egge. Alles, was von den scharfen Scheiben erfaßt wird, wird zerschnitten. Campbell empfiehlt auf Grund seiner neuen Grundlehre über Bodenbearbeitung mit der Scheibenegge die Stoppel sofort nach der Ernte abzuschürfen. Mit erstgenannten Geräten wird viel Arbeit und Zeit erspart. Auf dem im Herbst schlecht gepflügten Acker, bei dem die Narbe vor dem Tiefpflügen (im schweren Boden) nicht zerstört worden, wird sich ein guter Schluß des Bodens kaum erreichen lassen, und ist derselbe im Frühjahr mit dem Federzahn-Kultivator ziemlich schwer zu bearbeiten: das Gerät schwimmt einfach, resp. hebt die unverrotteten Rasen aus dem Boden, und es wird dadurch die Arbeit des Kultivators auch vereitelt.

In den meisten Fällen wird bei uns das Pflügen zur vollen Tiefe, ohne zu schälen — im Spätherbst, wenn das Getreide geborgen und die Kartoffelernte beendigt und die Witterung spät naß und kalt ist, vorgenommen; auch wird das Schälen zu weit hinausgeschoben, und unterbleibt so der Tiefpflug aus Mangel an Arbeitskräften ganz. Wird das Schälen zu weit hinausgeschoben, so geht Humus und damit auch Stickstoff verloren, diese Arbeit kann daher nicht durch Anwendung eines Vorderschares beim Stürzen im Spätherbste ersetzt werden. Je flacher man

nun die Stoppeln schälen kann, desto billiger und nützlicher ist die Arbeit. Auf die Tiefe der Schälfurche kommt es weniger an; sie kann flach, so flach als möglich sein, muß jedoch sofort nach der Ernte der Halmfrüchte geschehen, weil dann die Luft die außerordentlich schätzenswerte Eigenschaft besitzt, von obenher auch tiefer in den Boden einzudringen, wenn sie nur überhaupt in die obere Schicht eindringen kann. Erfolgt nun die Saatfurche vor Winter, so werden die Stoppeln völlig in Verwesung gebracht, es wird das zeitraubende Korden im Frühjahr durch das Tiefkultivieren ersetzt, was den Vorzug hat, daß die im Herbst untergebrachten Unkrautsamen nicht wieder an die Oberfläche kommen können und die durch den Frost gelockerte Oberfläche oben liegen bleibt. Auf leichtem Boden geht durch Pflügen im Frühjahr die so nützliche Winterfeuchtigkeit verloren, schwerer Boden bekommt leicht wieder Schollen, nachdem er durch den Frost gepulvert war. Es gibt Bodenarten, bei denen ein nochmaliges Pflügen im Frühjahr notwendig ist, aber zum Verbessern des Bodens ist das Kalken ein vortreffliches Meliorationsmittel, welches die Notwendigkeit des nochmaligen Pflügens im Frühjahr in kurzer Zeit überwinden hilft.

Was die Anwendung der Ackerschleife betrifft, so führt Herr P. an, daß auf trockeneren und leichteren Böden die Gare wunderbar gefördert wird. Im Gegenteil schwere und einigermaßen mürbe, lehmige Böden werden am besten geschleppt, leichtere, weniger zur Klößenbildung neigende — geeggt. Das Schleppen hat da, wo es ausführbar ist, vor dem Eggen den Vorzug, daß es früher geschehen kann als dieses, weil der Boden dabei noch feuchter sein darf und wie angenehm, wenn man im feuchten Boden schon etwas vorarbeiten kann. Marvé.

Comfrey als Schweinefutter

empfiehlt Dr. phil. H. Weber, Gutspächter zu Lübsdorf b. Willigrad (Meckl.) in der Ausgabe v. 14. Jan. 1910 der Deutschen Landw. Tierzucht. Die Pflanze (Symphytum asperrimum) ist dort größtenteils auf nassem moorigen Boden angepflanzt, wo sie stark wuchert. Ausführlicheres hat der genannte in seiner Schrift über Schweinezucht und -haltung (in Berlin S. W. Hafenplatz 9 Vereinigung Deutscher Schweinezüchter für 1 Mk. 60 Pf. erhältlich) und in einem im Februar 1907 in der D. L.-G. gehaltenen Vortrage mitgeteilt.

Die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde, Sitz Berlin, hat ihr fünftes Geschäftsjahr mit einer sehr erfreulichen Zunahme ihrer Mitgliederzahl abgeschlossen. Es gehörten genannter Gesellschaft Ende 1909 433 Mitglieder an, darunter 73 Körperschaften und Vereine. Die im letzten Jahre veröffentlichten Arbeiten über zahlreiche praktische und wissenschaftliche Fragen aus allen Gebieten der Züchtung, Biologie und Tierzucht haben nach dem Urteil der landwirtschaftlichen Behörden wie auch der Fachzeitungen den Beweis erbracht, daß die junge Gesellschaft ein überaus wichtiges und dankbares Gebiet bearbeitet und die Beachtung aller Landwirte, auch der Naturwissenschaftler, Ärzte, Tierärzte verdient. Wer noch nicht Mitglied ist, sich aber für das Arbeitsgebiet und die Betätigung dieser Gesellschaft interessiert, wird gebeten sich an die Geschäftsstelle der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, Hauptgeschäftsführer Dr. Wilsdorf, Berlin-Halensee, Katharinenstraße 19, zu wenden. Der Mitgliedsbeitrag beträgt nur 5 Mk. — wofür alljährlich eine größere Zahl Veröffentlichungen überwiesen werden.

Hengstkörung zu Oldenburg.

Für die Hengstkörung zu Oldenburg am 3., 4. und 5. Februar d. J. nach d. neuen Stil, mit der ein bedeutender Hengstmarkt verbunden ist, sind kürzlich an die Interessenten die Kataloge versandt. Aus diesen ist zu entnehmen, daß in Oldenburg demnächst, außer den älteren, bereits gekörten Hengsten ca. 200 drei- und vierjährige Hengste zur Körung bzw. zu dem Hengstmarkt angemeldet sind. Von diesen Tieren, d. h. von den jüngeren Hengsten werden für die Zucht im Herzogtum etwa nur 15—20 Hengste gebraucht; alle übrigen Tiere stehen zum Verkauf.

Lehrstellen-Vermittlung der D. L.-G.

In richtiger Würdigung des großen Wertes, den eine gute praktische Ausbildung für den Landwirt hat, sucht die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft seit Jahren mit wachsendem Erfolge, jungen Landwirten unter Berücksichtigung ihrer Vorbildung und ihrer besondern Wünsche hinsichtlich der Lage, Größe und Art des Lehrguts sowie der Höhe des Kostgeldes aus der Zahl guten Lehrwirtschaften die geeignetsten namhaft zu machen. Da sich die in die Lehrherrenliste der D. L.-G. eingetragenen Lehrherren bereit erklärt haben, die Lehrlinge gründlich und planmäßig in ihren Beruf einzuführen, so ist eine sachgemäße Ausbildung der jungen Landwirte in den sorgfältig ausgewählten Betrieben nach Möglichkeit gesichert. Alle auf den Lehrstellennachweis bezüglichen Anfragen sind an die Betriebs-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW. 11, Dessauer Straße 14, zu richten, die dem Antragsteller (meist Vater oder Vormund des Lehrlings) einen Fragebogen zur Gewinnung des erforderlichen Überblicks über die nähern Verhältnisse und Wünsche des Lehrlings zur Ausfülluug übersendet. Nach Rücksendung des ausgefüllten, vom Lehrling oder dessen Vater oder Vormund unterzeichneten Fragebogens werden dem Antragsteller seitens der D. L.-G. mehrere für den vorliegenden Fall geeignete Lehrstellen namhaft gemacht, aus deren Zahl er selbst den ihm am meisten zusagenden Betrieb auswählt.

Geflügelzucht.

Angeregt durch mehrere Artikel zur Frage der Geflügelzucht in der Baltischen Wochenschrift erlaube ich mir, meine Erfahrungen mitzuteilen. Ich halte über den Winter 36 Hennen nnd 4 Hähne. Die Hähne sind Reinblut Langshan, ebenso 6 Hennen, die übrigen 30 Hennen sind zum Teil echte Italienerinnen, zum Teil Kreuzungsprodukte von Italienerhennen und Langshanhähnen. Ich kann diese Kreuzung bestens empfehlen, da sie allen Anforderungen, die ich an Hühner stelle, entspricht: sie legen vorzüglich Eier, so daß ich das ganze Jahr hindurch für meinen ziemlich großen Hausstand reichlich Eier habe und nie welche zu kaufen gezwungen bin, außerdem brüten sie gut, sind gute Mütter und geben schließlich einen vorzüglichen Braten. Ich habe einen heizbaren Stall, in dem die Temperatur ca. 3—6° beträgt, in der wärmeren Jahreszeit haben die Tiere vollständig freien Auslauf. Im Winter erhalten sie am Morgen warmes Weichfutter, bestehend aus div. Küchenabfällen und getrockten Kartoffeln,

zu Mittag Kohlblätter und Nesselsamen und schließlich Unterkorn halb Gerste, halb Hafer. Sehr zu empfehlen ist es, die getrockneten Nesseln in Büscheln aufzuhängen, so daß die Hühner sich bemühen müssen sie herabzuziehen, dabei finden sie die notwendige Motion; denn tagsüber sieht man sie an den Büscheln herumspringen und picken und am Abend hängen nur die kahlen Stengel da.

Im Hühnerhause steht ein flacher großer Kasten mit Grand und ein Kasten mit feinem Mörtel. Täglich frisches Trinkwasser ist selbstverständlich. Aus der Darre werden unter den Drähten sämtliche Unkrautsamen und Sand in den Hühnerstall gebracht, worin die Tiere gern scharren und das ihnen so notwendige Staubbad nehmen. Die tägliche Fütterung besorgt die Köchin. Der Legeraum ist verschlossen; die Tür mit einem Durchschlupf für die Hühner versehen.

Enten hielt ich bisher Rouens, jetzt Reinblut-Pekings. Die Enten leben den ganzen Winter im Brennereiteich und brauchen nicht gefüttert zu werden. Die im Herbst auf den Stoppelfeldern gemästeten Enten verkaufte ich zur Stadt für 23 Kop. pro Pfund, gereinigt; sie wogen $4^1/_2$ bis 5 ℔ durchschnittlich. Frau v. B.

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.

1. Seuchenhaftes Verkalben. Beim Antritt meines Gutes im April 1909 fand ich eine an seuchenhaftem Verwerfen erkrankte Kuhherde vor. Auf Verordnung des Veterinärs ließ ich im vergangenen Sommer den ganzen Viehstall bis auf den Grund vom Dünger befreien (es ist ein Tiefstall), dann die Lage, die Wände und den Boden mit Karbol ausspritzen und darauf dieselben kalken. Danach ließ ich den Stall gegen sechs Wochen, Tag und Nacht, lüften. Die Herde war von Anfang Juni bis Mitte September immer im Freien. Da mancherseits den Stieren die Übertragung der Ansteckung zur Last gelegt wird, so schaffte ich meine Bullen ab und ersetzte sie durch neue. Die Tiere, welche verwarfen, wurden stets durch Karbol-Spülungen desinfiziert und die toten Kälber, sowie Nachgeburtsreste, gleich vergraben. Kam das Verkalben im Stalle vor, so wurde der Stand der Kuh mit Kalk bestreut. Außerdem vermied und vermeide ich alles, was irgendwie das Verwerfen verursachen könnte. Mitte September hörte diese Seuche scheinbar auf, und ich hoffte endlich von der Plage befreit zu sein. Nun verkalbten am 19. und 31. Dezember zwei von den zugekauften Stärken. Die Krankheit scheint also wieder aufzuleben. Ich versuche sie nun dadurch zu bekämpfen, daß ich sämtlichen tragenden Kühen und Stärken zweimal wöchentlich Ausspülungen mit einer Lösung von 100 Gr. Karbolsäure, 250 Gr. Natrium bicarbonicum, 5 Liter heißem und 5 Liter kaltem Wasser machen lasse. (Ich habe das Rezept aus dem „Buch vom gesunden und kranken Haustier" von Dr. L. Steuert, der es bei solchen Fällen empfiehlt). Die beiden Stärken, die kürzlich verworfen haben, wurden gleich besonders gestellt und ihre Standplätze mit Kalk desinfiziert, sie selbst mit Karbol ausgespült. In einen aparten Stall kann ich die Tiere leider nicht stellen, da ich über keinen zweiten verfüge. Ich wäre nun denjenigen der Berufsgenossen, die mir sagen würden, ob das jetzt von mir angewandte Verhütungsmittel ein bewährtes ist und mir raten noch andere, vielleicht viel zweckentsprechendere, Vorkehrungen zu treffen, sehr dankbar, denn da die Revenuen des Viehstalles auf meinem Gute eine große Rolle spielen, so werde ich durch deren Schmälerung empfindlich getroffen. St. (Kurland).

Antwort.

1. Seuchenhaftes Verkalben. Durch die Untersuchungen von Bang und Stribolt ist es erwiesen, daß das seuchenhafte Verkalben durch einen besonderen Mikroorganismus (Bazillus) veranlaßt wird. Derselbe ruft einen spezifischen Katarrh der Gebärmutterschleimhaut hervor, der zur Lockerung der Verbindung der Eihäute mit der Gebärmutter und auf diese Weise zum Verwerfen der Frucht führt.

Die Übertragung der Krankheit von Tier zu Tier erfolgt von den äußeren Geschlechtsteilen aus. In der Mehrzahl der Fälle wird die Ansteckung durch den Stier vermittelt, der vorher bereits infizierte weibliche Tiere gedeckt hat und mit seinem Penis den Ansteckungsstoff von der Scheide der kranken Kühe in die von gesunden Tieren überträgt. Ferner ist zu beachten, daß durch den Scheidenausfluß der abortiert habenden Kühe, durch das Fruchtwasser und die Eihäute, die massenhaft Bazillen enthalten, die Streu und der Stallboden stark verunreinigt werden. Der Ansteckungsstoff vermag dann von hier aus in die Geschlechtsteile gesunder Tiere einzudringen und die Krankheit weiter zu verbreiten. Die Tatsache, daß Kühe, welche infolge einer solchen Infektion verkalbt haben, nicht selten während der nächsten Trächtigkeitsperiode wieder abortieren, läßt auf eine große Lebensfähigkeit des Krankheitserregers schließen und erklärt auch die Schwierigkeit der Bekämpfung dieser gefürchteten Krankheit.

Nach dem Angeführten liegt der Schwerpunkt der Behandlung in der Vorbeuge (Prophylaxis). Diese muß darauf gerichtet sein, die Ansteckung zu vermeiden und den Krankheitserreger zu vernichten. Die Erfahrung hat gelehrt, daß man hierbei folgendes beachten muß:

1) Die Kuh, die verkalbt hat, muß sofort isoliert und während der Krankheit von einem besonderen Wärter gepflegt werden. Es ist entschieden anzuraten, ein solches Tier, das doch in Massen Krankheitserreger ausscheidet, aus dem allgemeinen Stalle zu entfernen. — Zur Vernichtung der in der Gebärmutter der kranken Kuh vorhandenen Ansteckungskeime sind nach dem Verkalben bis zum Verschwinden jeglichen Ausflusses aus den Geschlechtsteilen einmal täglich Ausspülungen mit lauwarmem Lysolwasser ($^1/_2$ %) oder Kreolinwasser (1 %) vorzunehmen. Jedenfalls darf die Kuh nicht früher zum Stier geführt werden, bis der Ausfluß aus der Scheide vollkommen aufgehört hat. Bei Außerachtlassung dieser Vorsichtsmaßregel würde der Stier infiziert werden und dann andere Kühe anstecken.

2) Die abortierten Früchte und die Nachgeburt (Eihäute) sind unschädlich zu machen (zu verbrennen oder zu vergraben).

3) Die Stelle im Stalle, wo die verkalbt habende Kuh gestanden hat, wird gereinigt; alles Stroh und Heu muß entfernt und der Standplatz desinfiziert werden. Nocard empfiehlt zur Desinfektion des Stallfußbodens eine 4 %-Lösung von Kupfervitriol.

4) In dem verseuchten Bestande ist bei dem Stiere der Penis und die Vorhaut vor und nach jedem Sprunge vermittelst ½ % Lysollösung zu desinfizieren.

Die angegebenen Maßnahmen sind wohl die wichtigsten, die beim seuchenhaften Verkalben zur Anwendung kommen müssen. — Ferner sei hier noch einer prophylaktischer Therapie gedacht, die der sächsische Tierarzt Bräuer beim seuchenhaften Verkalben empfohlen hat, und die auch bei uns in Livland von den Landwirten angeblich mit gutem Erfolge benutzt worden ist: Zwischen dem fünften und siebenten Monate der Trächtigkeitsperiode wird jeder Kuh 10—15 grm. einer 2 % wäßrigen Karbolsäurelösung subkutan eingespritzt und diese Injektion alle 14 Tage wiederholt.

Es ist nicht zu zweifeln, daß es dem Fragesteller, der ja die Prophylaxis gegen das seuchenhafte Verkalben mit Umsicht eingeleitet hat, bei Berücksichtigung der ätiologischen Momente gelingen wird, ein befriedigendes Resultat zu erzielen. Nur möchte ich den Fragesteller davor warnen, neuangekaufte Kühe in dem Stalle, in welchem kranke Tiere gestanden haben, vor dem völligen Erlöschen der Seuche aufzustellen. Es liegen nämlich Beobachtungen vor, daß Kühe eines verseuchten Bestandes allmählich eine gewisse Immunität gegen den Krankheitserreger erlangen, während neuangekaufte Tiere dem Infektionsstoff gegenüber besonders empfänglich sind und leicht erkranken.

Prof. W. Gutmann.

Literatur.

Grotenthaler, Morbilitätsstatistik des Rigaschen städtischen Schlachthofes 1898—1907, Riga 1909.

Verf. wendet sich vorzugsweise an die tiermedizinische Laienwelt und erst in zweiter Linie an den Fachkollegen. Um die Ziffern des Rigaschen Schlachthofes zu beleuchten, sind entsprechende Daten anderer Orte und, soweit zugänglich, Orte Rußlands herangezogen. Von einem bedeutenden Einfluß der Fleischbeschau auf die Tierkrankheiten kann in Livland füglich noch keine Rede sein, denn die regelrechte Fleischbeschau bildet immer noch die Ausnahme, die tierärztliche Versorgung des Landes steckt in den Kinderschuhen. Ein wesentlicher Umstand, der in Livland besteht, ist der Mangel einer Tierversicherung. Dieser Mangel läßt es dem kurzsichtigen, auf seinen eignen nächsten Vorteil bedachten Tierbesitzer wünschenswert erscheinen, daß die Krankheiten seiner Tiere weder vor, noch nach der Tötung ans Tageslicht gezogen werden. — Aber gerade, weil diese Dinge so sehr im Argen liegen und ferner weil statistische Arbeiten wegen der großen Ungeordnetheit der Verhältnisse überhaupt auf so große Schwierigkeiten stoßen bezw. so selten gelingen wollen, sei der vorliegende gelungene Versuch dankbarst entgegengenommen. Er sei auch uns Landwirten empfohlen.

Anzeiger der Bücher, Zeitschriften- und Zeitungsartikel über die Landwirtschaft, Ausgabe der Hauptverwaltung f. Landorganisation und -wirtschaft, Abteil. für Ökonomie und Statistik*).

Seit 1900 erscheint unter der Redaktion von A. D. Pedaschenko eine überaus fleißige, alljährlich erneuerte Ausgabe dieser Art. Diese letzte, die das Jahr 1906 betrifft, umfaßt 401 Seiten engen Drucks; die vorher erschienene für 1907 — 387 Seiten. Durch eine systematische Anordnuug ist die Übersichtlichkeit wesentlich erleichtert. Bei den großen Schwierigkeiten, die ein direkter Versuch, sich auf diesem Gebiete umzusehen, jedem bereiten dürfte, ist diese große Arbeit sehr dankenswert.

Dobrotworski. Versuch einer Geschichte und Methodenlehre der Tierzuchtstatistik. Petersburg 1909*).

Ein Zeuge des erwachenden Interesse für Tatsachenforschung! Die amtliche Statistik als Aufgabe des Staates in seinen Zentral- beziehungsweise Lokal-Organen erkennend, beansprucht Verf. für die Geschichte und Methodenlehre mit Recht die Mitarbeit des Forschers. Angesichts der ungelösten Riesenaufgabe einer genügenden Tierzuchtstatistik von Amtswegen, ist es gewiß von großem Interesse übersichtlich und kritisch bearbeitet darüber etwas zu erfahren, was auf diesem wichtigen Gebiete immerhin schon getan ist. Für uns baltische Landwirte wird dadurch der Anteil erhöht, daß im Mittelpunkte die große Enquête steht, die auf Alexander von Middendorff's Initiative in den 80-er Jahren ins Werk gesetzt wurde.

Journal opütnoi Agronomii**). Diese Zeitschrift führt den Nebentitel: Russisches Journal für experimentelle Landwirtschaft und gibt den kurzen Inhalt der Originalarbeiten in deutscher Sprache wieder und referiert in russischer Sprache über die Literaturerscheinungen auf dem betr. Gebiete. Es erscheint 1910 im 11. Jahrgang, wie bisher unter der Redaktion von Prof. P. Kossowitsch. Preis 6 Rbl.

Uroshai (Ernte) heißt die Zeitschrift, die 1910 im 3. Jahrgange erscheint und von N. A. Demtschinsky herausgegeben wird. Adresse der Red. Spb. 5. Roshdestwenskaja 9 Qrt. 10. Preis 2 Rbl.

Allerlei Nachrichten.

Gemeinnützige Siedlungsgenossenschaft. Es ist eine Erscheinung, die dem deutschen Auslande zu denken gibt, daß der Preußische Staat sich mehr und mehr der freiwilligen Mitarbeit der Ortseingesessenen zu bedienen beliebt, um seine Wohlfahrtszwecke zu fördern. So hat sich im Jahre 1909 in Schleswig-Holstein die Gemeinnützige Siedlungsgenossenschaft begründet. Sie hat fast 1000 Mitglieder, die mit zusammen 237 gerichtlich eingetragenen Geschäftsanteilen zu 1000 Mark beigetreten sind. Neben 70 Einzelpersonen sind als Mitglieder eingetragen der Preußische Staat, die Provinz Schl.-H., 14 Landkreise der Provinz, 4 Stadtgemeinden, die Landwirtschaftskammer, die Landschaft, das Kreditsystem, der gem. Fonds der Schl.-H. adeligen Klöster und Güter, die Schl.-H. Hauptgenossenschaft, die Schl.-H. Landesgenossenschaftskasse, der Deutsche Verein für das nördl. Schleswig und eine Landgemeinde. Die Gemeinnützige Siedlungsgenossenschaft bezweckt eine stärkere Besiedlung des pl. Landes, hauptsächlich in der Provinz Schl.-H., im wirtschaftlichen Interesse ihrer Mitglieder in die Wege zu leiten. Im ersten Jahre hat sie große Bauernhöfe gekauft, um sie in zwei oder mehr kleinere Güter (Rentengüter) zu teilen. Durch Unterstellung unter das Rentengütergesetz gewinnen die Anwärter gewisse Erleichterungen.

*) Указатель книгъ, журнальныхъ и газетныхъ статей по сельскому хозяйству, Спб. 1905—1909.

*) М. И. Добротворскій, опытъ исторіи и методологіи статистики животноводства, Спб. 1909.

**) Журналъ опытной агрономіи 1909 томъ 10. Спб.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Dezember 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 . . .	3	9	2	2	.	12	4	.	2	.	.	.	4	.	.	.	.	1	4	6	.	.	5	4	.	.	.	4	.	.	.	62·2
Mit. 62 2	41	Lysohn																																
A. 4.	33	Alswig	4	.	9	2	2	2	4	2	1	.	.	.	.	10	16	5	.	.	.	2	6	1	.	10	.	.	5	5	10	1	.	97·2
	117	Adsel, Schloß. . . .	4	2	0	.	12	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	1	2	.	.	41·5
	27	Adsel-Schwarzhof .	.	.	6	.	.	15	1	.	0	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.	3	1	2	.	8	1	.	6	.	5	.	.	55·2
Mittel 61·3	200	Neu-Kasseritz	2	3	1	1	2	15	2	.	0	.	0	2	3	.	.	.	.	.	0	4	1	1	0	3	4	2	2	0	4	1	.	51·4
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	3	3	2	0	0	.	24	1	0	.	0	3	4	.	.	0	.	.	0	8	1	.	2	5	2	3	4	0	5	1	0	71·8
	18	Rappin																																
	315	Kerjell	.	6	.	6	1	13	1	.	0	.	.	2	3	0	.	.	.	.	.	7	2	.	.	1	3	2	4	.	6	0	.	58·5
Mittel 49·6	67	Sagnitz, Schloß . .	1	3	2	0	10	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	0	1	2	.	1	6	2	2	3	9	1	4	0	54·4
	132	Hellenorm	3	2	1	.	.	1	.	3	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13·7
	21	Neu-Pigast																																
	14	Kehrimois																																
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).	2	3	4	.	.	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	2	1	.	.	.	.	.	25·8
	150	Jurjew (Dorpat) . .	3	9	1	.	.	10	1	.	0	0	0	1	2	0	0	0	.	0	0	3	1	0	1	4	5	0	4	0	5	0	.	52·8
	318	Jurjew, Realschule .																																
Mittel 45·6	16	Tabbifer	3	7	1	0	0	9	2	0	.	.	.	1	1	0	.	.	.	.	.	.	5	0	3	6	6	1	1	0	3	1	0	50·5
	63	Jensel																																
	204	Kardis	1	18	.	.	.	2	4	.	.	.	.	3	0	.	.	.	.	2	2	4	.	.	1	6	6	.	1	.	1	0	.	51·3
	64	Palla	.	14	4	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	22	2	.	2	.	.	.	.	.	47·5
A. 7.	37	Tschorna	1	15	1	0	.	8	2	.	0	.	.	1	0	.	.	.	.	1	1	2	0	.	1	2	4	.	2	.	4	.	.	43·7
	223	Narwa-Leuchtturm .	5	8	1	0	0	13	4	.	.	2	3	0	0	.	0	.	.	.	2	4	0	1	0	1	4	.	1	0	6	1	.	57·6
	139	Waiwara	2	6	2	.	.	14	5	0	.	0	2	1	1	.	.	.	.	.	1	2	0	0	.	0	2	.	0	.	4	3	.	47·5
	252	Toila	4	8	.	.	.	10	5	.	.	1	1	0	2	.	.	.	.	0	2	1	.	.	.	.	.	4	.	.	2	1	.	41·5
	291	Kuckers	1	8	1	.	.	9	3	0	1	0	2	.	2	.	.	.	.	.	.	6	0	0	1	4	3	.	1	0	4	0	1	48·5
	343	Sompäh																																
Mittel 48·5	148	Haakhof	1	8	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5		.	.	.	2	.	.	.	.	6	0	.	32·8
	180	Wrangelstein . . .	2	1	4	.	.	9	4	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	5	2	.	1	1	.	1	.	2	2	1	.	.	38·1
	297	Port Kunda	4	9	.	.	.	0	1	.	.	.	.	6	2	.	.	.	.	.	2	2	.	.	0	2	2	2	.	.	6	0	.	35·3
	138	Kunda	.	18	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	.	.	43·9
	146	Wesenberg I . . .																																
	354	Wesenberg II . . .	5	10	1	.	.	2	4	0	.	0	0	2	1	.	0	.	.	0	6	2	.	0	1	1	3	.	1	.	6	0	.	46·2
B. 1. Mit. 44·8	339	Gulben																																
	235	Nowik	.	3	1	8	.	10	3	.	0	.	0	0	3	.	.	0	.	.	.	5	0	.	2	2	1	.	2	1	3	.	.	44·8
B. 2.	296	Jakobstadt	0	1	6	3	1	2	11	3	.	0	0	.	1	2	.	0	.	.	.	0	8	0	0	.	8	0	1	1	4	5	.	58·2
	239	Wahrenbrock	.	.	4	0	2	.	12	2	0	0	0	0	0	3	.	.	.	.	.	0	.	9	4	0	3	3	.	2	0	3	.	49·1
	308	Gerin	1	3	4	0	.	11	.	2	.	.	1	.	3	.	.	.	.	0	.	5	2	.	1	4	6	.	5	3	3	.	.	53·2
	101	Stockmannshof . . .																																
Mittel 59·6	95	Alt-Bewershof . . .	1	.	.	.	.	.	24	.	4	.	1	.	16	2	.	4	.	.	.	15	2	.	.	2	6	12	17	3	.	.	.	111·6
	334	Runze	1	0	1	0	.	11	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	8	0	.	2	0	3	.	0	.	4	0	.	33·9
	328	Lasdohn	.	8	3	5	.	.	.	8	0	.	.	.	.	.	.	.	.	3	0	12	2	2	2	1	1	2	1	.	.	.	.	51·5
B. 3. M. 36·2	166	Raschau	1	1	0	.	.	11	.	2	0	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	4	1	1	2	4	0	.	2	.	3	0	.	36·2

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, . bedeutet keinen Niederschlag, 0 ezeichnet einen Niederschlag von 0 bis 0·5 mm.
Wegen Abrundung der Ta es-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	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	1	4	.	.	.	.	.	.	4	1	1	.	5	1	.	2	.	5	.	40·9
	73	Skangal	2	2	0	.	.	13	2	.	.	.	.	1	4	0	.	.	.	.	.	4	1	1	1	6	2	0	3	.	5	0	.	46·9
	70	Neu-Wrangelshof	1	0	.	.	.	2	1	.	.	.	0	0	.	.	8	.	.	.	1	.	.	.	10	2	3	1	8	.	2	4	.	45·8
	225	Ranzen	2	5	1	.	.	5	2	.	.	.	.	1	5	.	.	.	.	0	.	4	1	.	4	4	2	2	4	.	4	.	.	44·9
	66	Turneshof	2	4	1	0	.	10	2	0	0	.	.	2	4	.	0	.	.	0	1	4	1	1	0	5	2	1	6	.	4	0	.	49·7
Mittel 45·6	192	Borrishof	2	5	1	.	.	12	2	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	0	2	.	3	0	.	.	5	.	3	.	.	5	45·2
B. 5.	9	Hummelshof	2	.	8	.	.	13	2	.	.	.	.	4	4	.	.	.	.	0	0	8	2	0	2	5	.	4	5	.	3	.	.	62·1
	107	Rujen																																
	31	Wagenküll	0	8	2	0	0	8	2	.	0	0	0	5	3	.	.	.	0	0	0	5	5	0	7	5	1	4	3	0	5	0	0	64·8
	1	Morsel	5	9	1	.	0	9	3	0	.	.	.	2	5	0	.	.	.	.	0	2	.	4	1	4	4	.	1	0	6	0	.	58·1
Mittel 60·1	5	Euseküll	5	7	2	0	.	5	4	.	0	0	0	1	2	0	.	.	.	0	2	2	2	0	6	5	3	3	2	0	6	0	.	59·2
	116	Massumoisa	5	10	.	.	.	7	3	.	.	.	.	2	4	.	.	.	.	1	0	1	2	.	1	3	2	2	.	.	12	.	.	54·0
	289	Bockenhof	4	6	3	0	.	12	3	0	.	0	0	3	3	0	0	.	.	0	.	5	4	0	3	2	3	2	4	3	1	0	0	62·3
B. 6.	288	Fellin, Stadt	.	16	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	8	.	.	6	.	.	.	.	51·5
	11	Neu-Woidoma																																
	120	Oberpahlen, Schloß	1	12	1	.	.	6	3	1	0	0	0	3	1	.	.	.	.	0	.	.	.	.	4	6	.	.	.	3	.	6	.	49·2
	12	Addafer																																
Mittel 46·1	329	Olluftfer	.	.	.	.	5	.	4	.	.	1	1	4	.	.	.	.	.	.	2	4	4	.	1	.	2	2	4	.	5	.	.	37·6
B. 7.	211	Weißenstein	0	6	1	.	.	.	4	1	.	.	1	4	.	.	.	.	.	.	4	4	.	0	1	.	2	3	3	.	2	.	.	36·9
	178	Orrisaar	2	9	.	.	.	0	6	1	.	0	1	4	.	.	0	.	.	0	2	2	.	0	3	3	4	.	1	.	4	.	0	42·4
	177	Jendel																																
Mittel 37·9	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	3	9	1	0	.	.	4	.	.	0	.	5	1	0	.	.	.	0	1	1	0	0	1	0	3	.	.	1	2	1	0	34·3
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3. M. 58·9	357	Engelhardtshof	6	5	.	.	.	5	3	.	0	.	.	.	5	.	.	.	.	.	0	5	3	.	2	6	4	.	7	2	5	0	.	58·9
	328	Kallenhof																																
C. 4. Mittel 52·3	122	Sussikas	8	8	.	.	2	2	2	.	.	.	1	2	4	.	.	.	.	0	.	3	.	.	0	8	5	.	7	.	4	.	.	57·1
	249	Metalshof																																
	55	Burtneck, Schloß	.	12	.	.	.	6	.	3	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	3	.	2	1	5	.	2	.	4	.	3	.	47·5
C. 5. Mittel 62·7	119	Haynasch	5	8	2	.	.	.	4	0	.	1	1	3	6	.	.	.	.	1	.	.	3	.	9	5	4	1	3	.	8	0	.	63·0
	46	Salisburg	4	10	2	3	0	1	5	.	.	.	.	2	4	.	.	.	.	1	1	5	5	4	3	6	2	1	4	.	6	0	.	70·7
	342	Freyhof	5	11	2	0	.	0	3	.	.	0	0	4	2	.	0	.	.	1	.	4	4	.	6	6	.	7	2	.	6	0	.	65·1
	129	Uhla	4	.	1	.	.	.	2	.	.	1	0	.	4	3	.	.	.	.	.	7	3	.	4	7	.	3	.	.	4	.	.	52·1
C. 6. M. 47·9	213	Pernau																																
	345	Pernau II	1	1	.	.	.	3	.	0	0	1	1	2	4	0	.	.	.	1	1	0	3	.	6	6	.	.	.	.	0	.	.	31·1
	306	Kurge	3	15	2	0	.	0	4	.	.	2	2	4	2	0	.	.	.	1	4	4	2	0	1	6	3	1	.	.	9	.	.	64·7
C. 7. M. 17·7	164	Reval																																
	330	Liebwerth	1	0	0	.	1	0	.	1	0	.	2	.	.	.	0	3	0	.	.	1	.	.	.	.	.	2	0	1	2	.	4	17·7

	№	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	8	1	.	.	.	3	3	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	1	.	6	.	11	1	.	.	6	6	3	.	.	51·6
Mittel 37·5	355	Grünhof II																																
	280	Ards	6	4	1	.	.	4	0	.	.	.	2	.	3	.	.	.	.	1	2	2	0	.	5	5	.	.	11	3	5	.	.	55·0
	246	Mesothen	.	.	1	.	.	3	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	0	0	1	.	.	3	4	.	.	6	4	4	.	.	30·7
	321	Autzenburg	.	0	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	0	.	1	3	2	1	1	.	.	.	2	1	.	.	15·1
	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	6	6	0	.	.	6		.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	3	.	.	3	3	4	0	.	35·1
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	6	7	1	.	0	3	3	.	0	.	0	.	3	.	.	.	.	2	2	5	4	.	13	6	2	.	8	0	6	1	.	74·4
M. 66·8	222	Riga	7	7	2	.	.	3	3	.	.	.	0	.	4	.	0	.	.	1	2	6	4	.	9	7	0	.	10	.	7	1	.	73·1
	353	Magnushof																																
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	4	1	2	.	.	2	3	.	.	.	0	.	3	4	.	.	.	1	0	4	1	0	3	6	2	.	9	.	8	.	0	52·9
D. 6.	341	Werpel, Past.	2	7	.	.	.	.	8	.	.	1	0	4	1	.	.	.	.	0	0	4	2	.	2	2	1	0	3	.	4	.	.	39·5
	331	Alt-Werpel	.	10	6	.	10	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29·0
Mittel 38·7	179	Patzal	1	7	2	.	.	.	5	.	.	.	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	.	.	.	.	.	.	29·3
	340	Peddast	3	5	.	.	.	2	3	.	.	0	2	3	1	.	.	.	.	0	5	2	1	.	0	.	1	6	1	.	3	.	.	36·9
	196	Kiwidepäh	4	4	2	.	.	.	7	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	3	1	1	.	.	.	1	2	0	.	.	8	.	.	37·7
	197	Klosterhof																																
	335	Leal, Apotheke	4	.	.	3	.	.	8	.	.	2	2	4	.	.	.	.	.	5	7	5	.	.	1	.	6	3	4	.	9	.	.	59·7
D. 7.	201	Parmel	1	7	1	.	.	.	4	.	.	1	0	3	1	0	.	.	.	1	3	2	.	.	1	3	2	0	2	.	4	.	.	38·6
	158	Hapsal	3	8	3	.	.	.	7	.	.	1	3	3	1	.	.	.	.	3	2	3	.	.	5	4	4	.	1	.	4	.	.	54·3
Mittel 50·7	333	Paschlep																																
	143	Nissi, Pastorat	3	10	1	3	.	.	.	.	.	.	.	8	1	.	.	.	2	2	3	.	.	.	3	5	1	.	.	.	4	.	.	46·8
	208	Packerort Leuchtt	4	5	1	.	.	.	3	.	.	1	6	6	0	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	2	.	2	.	2	.	.	35·1
	209	Odinsholm Leuchtt	24	8	3	.	.	.	12	.	.	0	6	.	4	.	.	.	.	.	1	8	4	.	.	1	0	0	.	5	.	2	.	78·9
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	3	7	.	22	.	.	.	8	4	4	.	.	57·0
Mittel 46·2	260	Gr.-Jezern																																
	244	Bixten	5	5	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	2	3	.	3	2	.	.	.	2	5	1	.	35·5
	272	Remten																																
E. 3.	270	Kuckschen	3	6	0	.	.	.	6	.	.	0	0	0	.	1	.	1	.	0	3	3	3	.	5	5	0	.	1	1	4	0	.	42·9
M. 34·2	259	Scheden	.	1	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	2	2	2	1	2	1	1	1	0	.	18·0
	267	Plawen-Mühle	2	7	1	.	.	.	7	.	.	0	.	.	2	.	.	.	.	.	.	3	.	2	2	6	1	.	2	.	5	0	.	41·7
E. 4.	266	Wandsen	2	7	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	3	4	.	.	6	2	4	.	2	.	5	.	.	43·2
M. 39·3	240	Lubbessern	2	.	.	.	.	5	8	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	6	4	2	.	.	.	.	.	1	0	1	.	.	33·0
	228	Meschaggezeem																																
	232	Domesnes, L.	1	6	1	.	.	.	6	.	.	.	1	0	0	0	.	.	.	0	1	2	3	4	2	7	0	0	1	.	5	.	.	41·6
	217	Runo																																
E. 5.																																		
M. 53·1	224	Arensburg																																
	169	Arensburg	5	5	1	.	.	0	10	0	.	0	1	2	0	.	.	.	.	1	3	5	0	.	0	5	2	2	1	2	5	0	.	53·1
E. 6.	325	Emmast	10	7	3	.	.	.	9	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	8	.	6	.	.	.	1	3	.	.	.	10	.	.	58·4
M. 58·4	332	Kassar																																
E. 7.																																		
M. 40·7	165	Dago Kertel	2	2	2	0	.	0	8	2	.	1	3	4	.	.	0	.	.	1	2	5	.	.	1	0	1	.	2	1	2	.	.	40·7
F. 1.																																		
M. 89·4	236	Rutzau	1	6	1	.	.	.	9	.	0	0	0	.	0	0	0	.	.	2	6	7	8	1	17	3	1	0	12	2	13	0	.	89·4
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	0	7	3	.	.	.	12	0	.	0	0	0	0	.	.	.	.	2	3	6	4	0	17	3	1	1	6	4	15	0	.	83·6
	347	Schloß Kalleten																																
Mittel 68·2	346	Funkenhof	.	2	3	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	1	.	.	.	1	2	4	7	1	3	2	1	1	2	1	1	.	.	38·5
	265	Grösen	2	5	0	0	.	.	6	1	0	0	0	.	1	.	0	.	.	2	3	4	5	1	7	2	.	0	3	0	9	0	.	54·4
	247	Meldsern																																
	264	Backhusen																																
	263	Gr.-Niekratzen	2	8	1	.	.	.	8	.	.	1	1	2	.	0	.	.	.	.	10	13	7	5	27	2	1	.	5	4	0	.	.	96·3
	262	Rudbahren																																
F. 3.	238	Goldingen	.	10	0	.	.	.	10	0	.	0	0	0	.	.	.	.	.	2	6	3	2	0	16	7	0	0	4	2	6	.	.	70·4
M. 54·8	254	Pilten	2	4	1	.	.	.	10	0	.	0	.	1	1	.	.	.	.	1	1	3	1	2	0	3	2	1	2	2	2	.	.	39·2

	№	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. 57·6	227	Windau																																
	286	Michailowsky, Leuchtt.	2	6	2	.	.	.	11	2	.	0	0	1	2	.	.	.	.	3	2	1	1	0	10	6	1	1	2	2	3	.	.	57·6
F. 5. M.	215	Zerel, L.																																
F. 6. M. 34·5	168	Kielkond, Küst. . . .	0	3	5	.	.	.	6	.	.	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	7	.	.	4	.	.	2	2	1	1	.	.	34·5
	212	Filsand																																
F. 7. M. 42·9	210	Dagerort, L.	.	8	.	0	.	.	14	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	1	.	.	5	.	2	0	1	.	6	.	.	42·9

Der Dezember gilt als der erste Wintermonat, doch treten im größten nördlichen und östlichen Teil Rußlands die charakteristischen Eigentümlichkeiten des Winters, nämlich das Frieren der Gewässer und die Bildung einer Schneedecke meist schon im November auf. Bei normaler Verteilung ist der Luftdruck im Dezember dem des Novembers ähnlich: im äußersten Südosten liegt das Gebiet des Maximums, das einen Ausläufer der sibirischen Antizyklone darstellt, während das Minimum mit einem Druck unter 754 mm. im Zentrum sich an der Nordküste Skandinaviens befindet. Der Gradient hat dabei im größen Teil Rußlands die Richtung von Süd nach Nord.

Im verflossenen Dezember war die Druckverteilung insofern der normalen ähnlich, als der Gradient die normale Richtung hatte und das um c. 2 mm. zu hohe Maximum den Südosten Rußlands beherrschte. Das Minimum auf 748 mm. im Zentrum vertieft, lag aber über dem Atlantischen Ozean nördlich von Schottland und das sekundäre Maximum, das sich sonst um diese Jahreszeit über den Alpen zeigt, war fast völlig verschwunden. Zu hohen Luftdruck mit Anomalien bis zu 3·5 mm. hatte die ganze Osthälfte und der Südwesten Rußlands, während alle übrigen Gebiete negative und dabei meist sehr große Anomalien zeigten. Die größten negativen Anomalien finden sich mit — 8 mm. in England, doch auch in Frankreich, Deutschland und Skandinavien lagen sie meist über — 5 mm.

Der tiefe Barometerstand in Westeuropa steht mit dem Auftreten zahlreicher, zum Teil sehr tiefer Zyklonen im Zusammenhang, die meist von Westen her erschienen und mit Ausnahme nur weniger Tage in der Westhälfte Europas vorwiegend südwestliche Winde und damit mildes, niederschlagreiches Wetter bedingten. In ihrem Zentrum sank der Druck an nicht weniger als 1/3 aller Tage des Berichtsmonats unter 730 mm. und an 2 Tagen gar unter 720 mm. Da auch die Antizyklonen des Monats meist stark ausgeprägt waren, so ergaben sich für die einzelnen Tage sehr beträchtliche Druckschwankungen.

Zu Beginn des Monats lag eine tiefe Depression über dem Atlantischen Ozean im Westen von Skandinavien, deren Einfluß bis weit nach Rußland hinein reichte. Dieselbe vertiefte sich immer mehr und am 3. erreichte der Barometerstand in Shields den ungewöhnlichen Wert von 713·5 mm. Gleichzeitig durchzogen südlich von ihr eine Reihe ebenfalls stark ausgeprägter Teilminima die Westhälfte Europas und riefen reichliche Niederschläge und am 3. bis 5. starke Stürme über der Nordsee und dem Kanal hervor. So wurden durch den Sturm auf der Insel Föhr ein Teil der Südküste mit den Uferalleen fortgerissen und viele Gebäude und Brücken stark beschädigt. Zur See verunglückte eine Anzahl kleinerer Fahrzeuge mit ihrer Besatzung. Im Norden Frankreichs wurde durch den Sturm vielfach die Telegraphen- und Telephonverbindung mit dem Auslande unterbrochen; auch an der belgischen und besonders an der englischen Nordseeküste wurden starke Verheerungen angerichtet. In Süddeutschland äußerten sich die Wirkungen der Depression in Gestalt von Schneeverwehungen, die den Verkehr hemmten, während in Rußland, namentlich in den zentralen Gebieten durch Stürme und Regengüsse die Telegraphenlinien beschädigt wurden. Vom 11. bis zum 17. lag hoher Druck bis zu 784 mm. über Skandinavien und dem Ostseegebiet, tiefer dagegen über dem Süden und Südwesten Europas. Mit dem 17. begann wieder eine Reihe von Nordwest kommender Depressionen, unter deren Herrschaft die Witterung bis zum Schluß des Monats trübe und reich an Niederschlägen blieb. Eine dieser Depressionen der letzten Dekade wurde in Westeuropa von einer Wärmewelle begleitet, die dort um den 23. eine ungewöhnlich warme Witterung hervorrief. In Rußland, namentlich im Westen und Süden herrschten heftige Schneegestöber, die größere Verkehrsstörungen hervorriefen.

Die Niederschläge waren in Zentral-, Süd- und Südwest-Rußland, sowie auf der Balkanhalbinsel zu gering, in den übrigen Gebieten, besonders in England und Frankreich aber zu groß. In Rußland fiel der Niederschlag meist in Form von Schnee, doch hat der im allgemeinen zu warmen Witterung wegen die Dicke der Schneedecke nur unbedeutend zugenommen.

Die Temperatur war mit Ausnahme von Schottland, Irland und Teilen von Skandinavien allenthalben zu hoch, wie es auch nach der sich aus der Druckverteilung ergebenden vorherrschenden Windrichtung aus Süden zu erwarten war. Die Abweichungen von der normalen Temperatur waren namentlich in Rußland recht groß und gingen im Osten (Jekaterinburg) bis zu + 5 Grad.

Die Ostseeprovinzen mit einem um c. 2 mm. zu tiefen Barometerstand hatten eine ausgesprochen zyklonale, d. h. zu warme, trübe und feuchte Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug der Überschuß an Niederschlägen im Berichtsmonat etwa 1/3 der normalen Menge und wurde besonders durch starke Schneefälle in Liv- und Kurland hervorgebracht, während Estland annähernd normale Niederschläge hatte. Die stärksten Schneemengen, mehr als das doppelte des normalen Betrages, erhielten ein Gebiet am rechten Ufer der Düna und die Gegend um Libau. Auch die Zahl der Tage mit Niederschlägen war zu groß und betrug 16 statt der normalen 14·7.

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	44·8	18
A_2	—	—	B_2	59·6	17
A_3	62·2	14	B_3	36·2	17
A_4	61·3	14	B_4	45·6	16
A_5	49·6	14	B_5	60·1	21
A_6	45·6	16	B_6	46·1	12
A_7	43·5	16	B_7	37·9	18
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	37·5	13
C_3	58·9	16	D_3	66·8	19
C_4	52·3	13	D_4	—	—
C_5	62·7	18	D_5	—	—
C_6	47·9	19	D_6	38·7	12
C_7	17·7	17	D_7	50·7	15
E_1	—	—	F_1	89·4	23
E_2	46·2	10	F_2	68·2	20
E_3	34·2	16	F_3	54·8	20
E_4	39·3	14	F_4	57·6	21
E_5	53·1	22	F_5	—	—
E_6	58·4	10	F_6	34·5	12
E_7	40·7	20	F_7	42·9	10

Die Temperatur war im Berichtsmonat viel zu hoch u. z. im Durchschnitt für das ganze Gebiet um 3 bis 4 Grad. Am größten waren die Abweichungen im Osten, von wo aus sie nach Westen und Norden abnahmen. Auch die einzelnen Tage zeigen dasselbe Bild und nur in der letzten Dekade kommen einzelne Tage mit zu niedrigen Temperaturmitteln vor. An mehr als 2/3 aller Tage hat es getaut, während die Temperatur nachts bis auf einen Tag stets unter den Nullpunkt sank. Der verflossene Dezember ist jedenfalls der wärmste, der seit langer Zeit in den Baltischen Provinzen beobachtet worden ist. Die absoluten Minima der Temperatur lagen trotzdem recht tief und entfielen meist auf den 22. und 23. Sie betrugen u. a.

am 23.	in Waiwara	(Estland)	— 14°0
„ 22.	„ Past. Werpel	„	— 11°4
„ 31.	„ Parmel	„	— 12°5
„ 22.	„ Skangal	(Livland)	— 12°3
„ 23.	„ Schl. Salisburg	„	— 16°4
„ 23.	„ Dorpat	„	— 13°2
„ 29.	„ Mesothen	(Kurland)	— 7°8

Die Bewölkung war außerordentlich stark und betrug über 90 Prozent der möglichen; daher kamen auch 28 trübe Tage mit mehr als 9/10 der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen kein einziger klarer Tag gegenüber stand. Die Sonnenscheindauer, mittelst des Heliographen am Observatorium der Universität gemessen, erreichte für den ganzen Berichtsmonat nur einige Stunden.

Optische Erscheinungen sind trotzdem mehrfach beobachtet worden, so am 13. abends ein Nordlicht an mehreren Stationen und am 19. in Parmel zwischen 10 und 3/411 Uhr abends ein Wetterleuchten.

B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval	245	Stricken	345	Pernau II.		**Halbstationen:**
5	Eusekülk	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	Addafer	169	Arensburg	252	Tolla	353	Magnushof	b	Pallo
14	Kehrimois	177	Jendel	254	Pilten	354	Wesenberg II.	c	Poedbrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	259	Scheden	355	Grünhof II.		
18	Ranpin	179	Patzal	260	Gr.-Zezern				
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	262	Nuddahren				
27	Assel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	263	Gr.-Nekratzen				
31	Wagenkülk	186	Kattentack	264	Bachfusen				
38	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				
56	Burtneck	201	Parmel	275	Herzogshof				
63	Jensel	204	Karbis	276	Grünhof I.				
64	Palla	208	Packerort 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	Bernau 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	Massumotsa	219	Ust-Dwinsk	316	Groß-Berken				
117	Schl. Assel	220	Ust-Dwinsk L.	321	Autzenburg				
119	Hapnatsch	222	Riga	323	Kallenhof				
120	Schl. Oberpahlen	225	Narwa Leuchtt.	325	Emmast				
121	Peterhof	224	Arensburg	328	Lasbohn				
128	Suffikas	225	Ranzen	329	Ollustfer				
135	Schl. Tirsen	227	Windau Port	330	Klebwerth				
138	Khonapallo (Kaster)	228	Meicharaggezeem	331	Alt-Werpel				
139	Uhla	230	Libau Leuchtt.	332	Kaffar				
142	Hellenorm	231	Libau	333	Batchlep				
144	Kunda	232	Domesnes Leuchtt.	334	Runze				
139	Watwara	235	Nowik (Weessen)	335	Leal Apoth.				
142	Rissi, Past.	236	Rutzau	339	Gulden				
144	Wesenberg I.	238	Goldingen	340	Pebbast				
146	Haakhof	239	Wahrenbrock	341	Werpel Past.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labbessern	342	Freyhof				
158	Hapsal	244	Birsen	343	Sompäh				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Addafer	12	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Assel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labbessern	240	Ranpin	18	Wesenberg I.	146
Assel-Schwarzhof	27	Gulden	339	Lysohn	41	Raschan	166	Wesenberg II.	354
Khonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Windau Port	227
Alswig	38					Reval	164	Woidoma, Neu-	11
Alt-Anzen I.	195	Haakhof	148			Riga	224	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen II.	351	Hapsal	158	Magnushof	353	Römershof	40	Wrangelstein	180
Arbs	280	Hapnatsch	119	Maassumotsa	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Meldsern	247	Rubdahren	262		
Kreutzburg	224	Hellenorm	182	Meicharaggezeem	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:**	
Bachfusen	264			Morsel	1				
Birsen, Groß-	316	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Salisburg	46		
Birsen	244	Jensel	63	Narwa Leuchtt.	228	Scheden	259	Pallo	b
Barrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Niekratzen, Gr.-	263	Skangal	73	Poedbrang	c
Burtneck, Schl.	55			Nissi, Past.	143	Sompäh.	343		
				Nowik (Weessen)	235	Stockmannshof	101		
		Kallenhof	323			Stricken	245		
		Kalleten Schl.	347			Suffikas	128		
Dagerort L.	210	Kardis	204						
Dago-Kertel	165	Kassar	332						
Domesnes Leuchtt.	232	Kafferiz, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120	Tabbifer	16		
		Kattentack	186	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kehrimois	14	Ollustfer	329	Tolla	252		
		Kerjell	315	Orrisaar	178	Tschorna	37		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168			Turneshof	66		
Eusekülk	5	Kiwidepaeh	196						
		Klosterhof	197						
		Kuckers	291	Packerort L.	208	Uhla	139		
Fellin-Stadt	288	Kuckschen	270	Palla	64	Untin	216		
Filsand L.	212	Kunda	138	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Freyhof	342	Kunda Port	297	Patzal	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Funkenhof	346	Kurge	306	Pebbast	179				
				Pernau I.	340				
		Lasbohn	328	Pernau II.	345	Wagenkülk	31		
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Wahrenbrock	239		
Goldingen	238	Libau	231	Pigast Neu-	21	Watwara	139		
Grösen	265	Libau Leuchtt.	230	Pilten	254	Weißenstein	211		
				Plawen-Mühle	267	Werpel, Alt-	331		

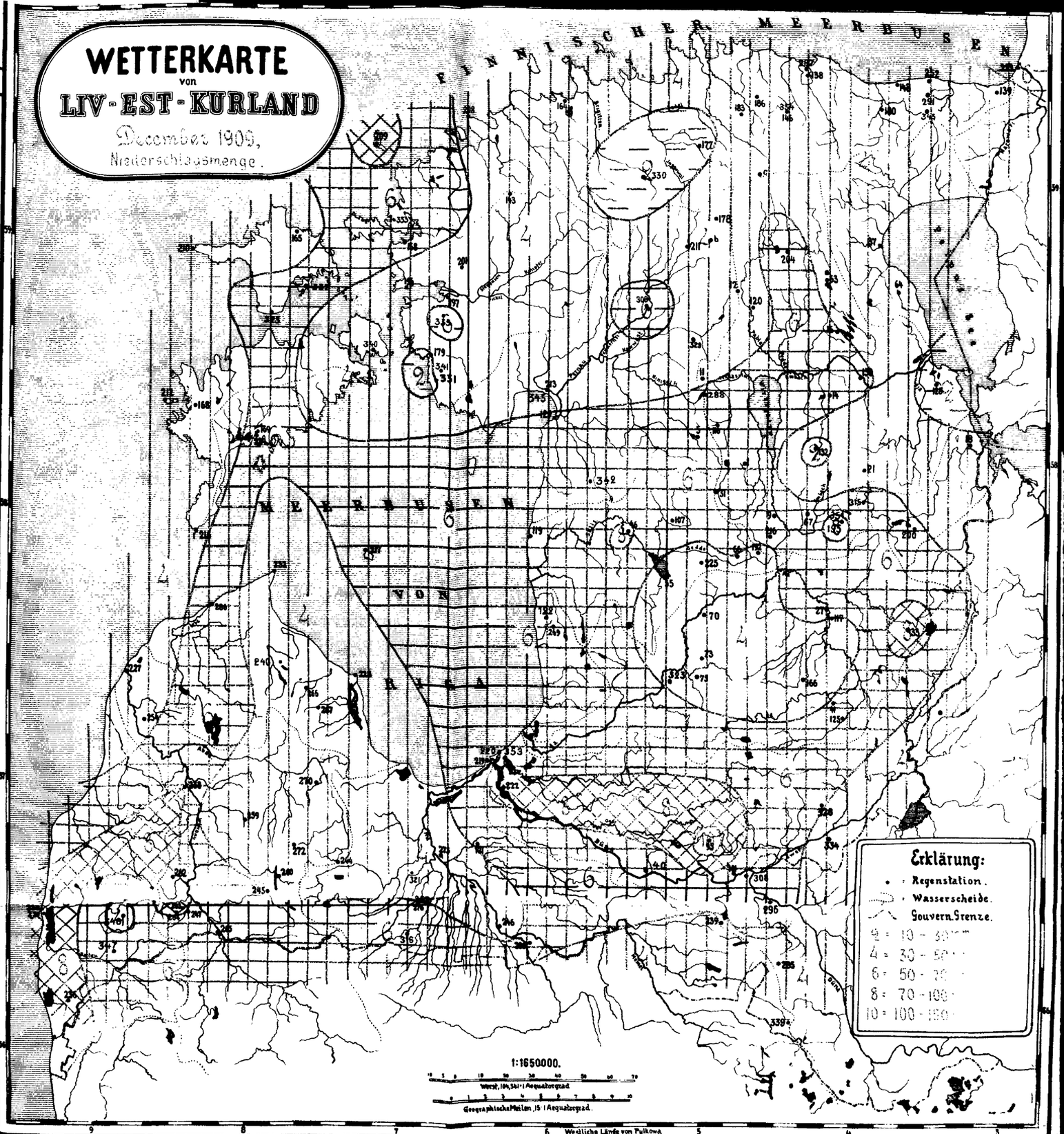


Photo-Lithographie E. Berthelson

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

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

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Eröffnungsrede des Präsidenten am 20. Januar 1910.

Die Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät hat, ihrem alten Brauche folgend, Sie, m. H., auch in diesem Jahre zu einer öffentlichen Tagung geladen, in der Hoffnung, daß Ihnen Anregung und Belehrung durch die Vorträge geboten werde, und um Ihnen die Gelegenheit zu geben, die allgemeinen Interessen der Landwirtschaft zu besprechen und einen festeren Zusammenschluß der Landwirte auf allen denjenigen Gebieten zu suchen, auf denen das als wünschenswert erscheint. Eines solchen festen Zusammenschlusses zur Erreichung gemeinsamer Ziele bedarf es aber in vieler Hinsicht: gegenüber dem Interessenzusammenschluß des Handels, des Gewerbes und des Geldmarkts müssen sich die Landwirte zum Widerstande und zu positiver Tat vereinen. Sie müssen ebenso auch Organisationen schaffen, welche auf rein landwirtschaftlichem Gebiete die gemeinsamen Interessen dort zu fördern haben, wo die Kraft des Einzelnen unzureichend ist. Die Sozietät hat es immer als ihre wichtigste Aufgabe angesehen, Einigungsbestrebungen unter unseren Landwirten anzuregen und zu fördern. — So danke ich Ihnen im Namen der Sozietät für Ihr zahlreiches Erscheinen. Einen besonderen Dank spreche ich den Herren Vortragenden aus, die die Arbeit und die Mühen der Reise nicht gescheut haben, um uns die erbetene Anregung und Belehrung zu bieten.

Ehe wir uns unsern Verhandlungen zuwenden, bitte ich, einem langjährigen Usus folgend, einen Rückblick auf das verflossene Jahr werfen zu dürfen und an ihn einen Ausblick auf unsere Aussichten und Wünsche für die Zukunft zu knüpfen. Vor allem will ich dessen gedenken, daß der Landeskulturinspektor Herr Rosenstand-Wöldike nach fast 25-jährigem Dienste im Landeskulturbureau sein Amt verlassen hat. Die livländischen Landwirte verdanken seinen hohen Gaben, seiner Initiative und seiner Tatkraft viel und werden ihm ein dankbares Andenken bewahren.

Das vorige Jahr hat vielleicht mehr als so manche Jahre, deren wir Älteren uns erinnern, die Hoffnungsfreudigkeit des Landwirts auf eine schwere Probe gestellt. Das Frühjahr zog spät ins Land und gab uns kaum Zeit, die durch den frühen Frost des vorhergehenden Herbstes versäumten Arbeiten nachzuholen. Nach der verspäteten Ackerbestellung trat eine kalte Trockenheit ein, die das Aufkommen der Saaten und den Wuchs der Futterpflanzen so sehr verzögerte, daß ein halbwegs günstiges Ernteresultat ausgeschlossen schien. Langdauernder Regen bei kalter Temperatur verdarb dann das spärlich gewachsene Futter, ließ das Sommerkorn wohl wachsen, hielt es aber in seiner Entwicklung zurück. Der Roggen scheffelte durch ungünstige Blüte im Verhältnis zu seinem Wachstum schlecht, das um einen Monat verspätete Sommerkorn schien verloren, die Kartoffeln hatten schlecht angesetzt, die Futterrüben wurden zum Teil vernichtet, gediehen im übrigen sehr mangelhaft. Da hat ein schöner, langer und warmer Herbst uns das Sommerkorn noch gerettet und eine mittelmäßige Kartoffelernte ermöglicht. Wenn das Gesamtresultat des Jahres für die meisten Landwirte auch weit unter dem Mittel geblieben ist, so können wir uns — nachdem wir mit knapper Not einer absoluten Mißernte entgangen sind — doch eines Gefühls des Dankes nicht erwehren, daß es nicht schlimmer kam! Die Folgen der Dürre und Kälte des Frühjahrs und des regnerischen Sommers äußern sich in ungewöhnlich schwachen Milcherträgen und in einer sehr starken Reduzierung des Viehbestandes im ganzen Lande. Das Sommerkorn hat vielfach nach seiner verspäteten Reife nicht eingebracht werden können, mußte bei Frost vom Felde gedroschen werden und stand hier und da noch, des häufigen Tauwetters wegen, nach Weihnachten auf dem Felde. Der Herbstpflug hat vielfach — namentlich bei stärkerem Kartoffelbau — aus Zeitmangel nicht ausgeführt werden können, sodaß wir einem schweren Frühjahr entgegengehen. Der stark eingegraste Roggen ist vielerorts nicht gefroren unter der Schneedecke und läßt uns sein Ausfaulen befürchten. So sehen wir dem Frühjahr mit Sorgen entgegen, die in vielen Gegenden durch Arbeitermangel verstärkt werden. Wir wollen hoffen, daß es uns gelingen wird, die großen Schwierigkeiten zu überwinden, und daß wir in einem besseren Sommer Ersatz für das Verlorene finden!

Fast schwerer zu ertragen, als die Ungunst der Witterung und überhaupt das Risiko unseres Klimas — wofür der Landwirt über Geduld und feste Widerstandskraft schon von Berufs wegen verfügen muß —, ist die Un-

sicherheit der allgemeinen Lage — die schwankenden Produktionsbedingungen, die Hemmungen auf staatlichen und allgemein wirtschaftlichen Gebieten. Wenn wir es mit Dank anerkennen müssen, daß die äußere Ruhe nach den Zeiten der Revolution wieder hergestellt ist, so empfinden wir es doch schwer, daß unserer Landwirtschaft kein Weg ruhiger, organischer Entwicklung vorgezeichnet ist. Solange z. B. die Differentialtarife für Korn mit all' ihren die Landwirtschaft untergrabenden Folgen noch bestehen, können wir keine Klarheit darüber gewinnen, ob der Brotkornbau eine sichere Basis unserer Wirtschaft bilden kann oder nicht. Dieses Tarifsystem hat dahin geführt, daß der früher in reichem Überschuß Brotkorn bauende Westen des Reiches sich von Korn ernährt, das an der Wolga gebaut wird. Ja, es ist so weit gekommen, daß wir, wenn in Folge von Mißernten an der Wolga die Kornpreise um ein Weniges steigen, vom Auslande mit Roggen versorgt werden! Eine schwerere Verurteilung dieses Tarifsystems, das alle Grundlagen unserer Landwirtschaft erschüttert und die steigenden Kornzölle des Auslandes verschuldet hat, läßt sich kaum denken! Wie neuerdings fiskalische Interessen — in Anlaß des ungeheuren Defizits der Eisenbahnen — eine Revision der Tarife veranlaßten, hat man daran gedacht, die Anfangsstaffel noch zu erhöhen, die Staffeln für weitere Entfernungen dagegen bestehen zu lassen. Es würde dadurch den Grenzländern die Erreichung ihres nächsten Marktes noch erschwert werden, während ihre Überflutung durch Korn, das auf tausende von Werften gebaut wird, in keiner Weise gehindert wird. Dieses Jahr kann uns weitere schwere Lasten bringen: es steht eine Einkommensteuer in Aussicht, die von Grundbesitzern nach Maßgabe ihres Besitzes erhoben werden soll, wobei es durchaus zweifelhaft ist, ob ein Abzug der Schulden stattzufinden hat. Die Einkommensteuer würde danach den Charakter einer neuen Grundsteuer mit progressiver Steigerung besitzen, — ein Unikum in ihrer Art. Zu erwarten steht ferner eine Erhöhung der staatlichen Grundsteuern, die von der Landwirtschaft am schwersten getragen werden.

Wir können nur hoffen, daß sich in den gesetzgebenden Institutionen eine genügende Anzahl von Personen finden wird, die energisch gegen eine solche Erdrosselung der Landwirtschaft auftreten. Im Reichsrat hat sich ein Bund der Landwirte gebildet, dem wir alles Glück wünschen müssen, wenn er die wirklichen Interessen unseres Berufs wahrnehmen will. Es wäre auf dem Gebiete viel Arbeit zu leisten: ich erinnere nur daran, daß der Zoll auf Eisen und Maschinen noch eben das Handwerkszeug des Landwirt verteuert und daß die Phosphatdüngemittel, deren Rußland vor allen bedarf, einem hohen Zoll unterliegen, ja daß sogar die Schwefelsäure, die zur Herstellung der Düngemittel in Rußland dient, Zoll zahlen muß. Es wird durch solche Maßnahmen das Interesse des großen ackerbautreibenden Reichs zu Gunsten einiger weniger Industriellen schwer geschädigt, vielfach die Rentabilität der Landwirtschaft überhaupt in Frage gestellt.

Auch die Frage des Kornexports, der durchaus im Argen liegt, bedarf einer Regelung, soll das russische Korn nicht durch sein vorzeitiges Abströmen die Weltmarktpreise verderben und seinem Produzenten weniger als die Produktionskosten einbringen. Ein Teil des für die Beurteilung dieser Frage notwendigen Materials ist von der Sozietät zusammengestellt und einem Reichsratsmitgliede auf seinen Wunsch für den Bund der Landwirte zur Disposition gestellt worden.

Die Hauptverwaltung für die Landwirtschaft, die in ein Ministerium umgewandelt werden wird, plant eine Vorlage an die Duma, in der große Mittel zur Hebung der Landwirtschaft verlangt werden.

Die Ökonomische Sozietät hat auf die entsprechende Aufforderung hin in einer Denkschrift sich zu der Frage geäußert und hofft, daß der Herr Dirigierende des Domänenhofs, der viel Interesse für die hiesige Landwirtschaft zeigt, den Standpunkt der Sozietät vertreten wird. Nachdem eine Anzahl bäuerlicher landwirtschaftlicher Vereine sich an die Sozietät mit der Bitte gewandt hatten, ihnen die Anstellung von Instruktoren zu ermöglichen, hat sich die Sozietät an den Herrn Hauptdirigierenden gewandt und es dank seinem freundlichen Entgegenkommen erreicht, daß fürs nächste Jahr ein Etatposten für diesen Zweck eingestellt ist.

So wichtig und unentbehrlich in einzelnen Fällen die Staatshilfe ist, so dürfen wir doch nie vergessen, daß die Landwirtschaft unsres Landes einzig und allein aus eigner Kraft sich weiter entwickeln kann. So sehr es Pflicht des Staates ist, dort helfend einzutreten, wo die privaten Kräfte dem Ziele nicht gewachsen sein können, so sehr ist es Pflicht unsrer Landwirte, in festem Zusammenschluß aus eigenen Mitteln d a s zu leisten, was aus privaten Kräften im allgemeinen Interesse der Landwirtschaft geleistet werden kann. In dieser Hinsicht können wir mit berechtigtem Stolz auf die Entwicklung unsres Landeskulturbureau sehen. Wir zählen in ihm nunmehr 5 Abteilungen mit einem Bestande von 60 Beamten und Angestellten, die zum Teil alterszulage- und pensionsberechtigt sind, zum andern Teil an einen für diesen Zweck gegründeten Sparfonds angeschlossen sind. Im vorigen Jahre hat sich die neugegründete Forstabteilung aus kleinen Anfängen zu einem stattlichen Institut mit 14 Beamten, die in 2 Bureaux arbeiten, entwickelt und verspricht dem Lande viel Nutzen zu bringen. Die Gründung einer Bauabteilung würde einem dringenden Bedürfnis unsrer Landwirtschaft entgegenkommen und muß durchgeführt werden, trotz der großen Schwierigkeiten, die sich der Erfüllung dieser Aufgabe bisher in den Weg stellten. Es ist nicht angängig, daß wir bei unsern landwirtschaftlichen Bauten ohne technischen Beirat in Zukunft auskommen. Die Aufgabe der Bauabteilung würde vornehmlich in der Sammlung und Bearbeitung schon ausgeführter und in der Praxis bewährter Pläne und in der Erteilung von Ratschlägen für landwirtschaftliche Bauten bestehen. Es hat beim Versuch, die Abteilung ins Leben zu rufen, sich herausgestellt, daß ohne die feste Anstellung eines Architekten diese Ziele sich nicht erreichen lassen. Sobald eine geeignete Kraft gefunden ist, wird die Bauabteilung ins Leben gerufen werden.

Ein weiteres Glied in der Kette der uns notwendigen Institute bildet die Buchhaltungsabteilung. Wir haben viel dadurch verloren, daß wir uns nicht schon vor Jahren auf e i n Buchschlußsystem geeinigt haben. Der dadurch ermöglichte Vergleich der Wirtschaftsresultate und der einzelnen Ausgabe- und Einnahmeposten, aus denen sie sich zusammensetzen, hätte uns über Fragen der Organisation viel sagen können. Sie werden, m. H., in dieser Tagung einen Vortrag über ein Buchführungssystem hören, das sich in Deutschland und neuerdings auch in Kurland gut bewährt hat.

Hoffentlich gelangen wir auch da zu einer Einigung und begründen noch in diesem Jahre eine gemeinsame Buchstelle. Deren Tätigkeit wäre die absolute Voraussetzung für

die Einführung der Wirtschaftsberatung, von der seit zwei Jahren viel die Rede gewesen ist, die wir aber noch immer nicht haben verwirklichen können. Der Grund für diese Verzögerung ist darin zu sehen, daß sich bei Arbeiten auf dem Gebiete der Wirtschaftsorganisation herausstellte, daß angesichts der Schwierigkeit der Aufgabe die bloße freiwillige Arbeit nicht genügen kann, obgleich das gewonnene Material durchaus wertvoll ist. Es bedarf eines theoretisch und praktisch gebildeten und erfahrenen Mannes, der sich der Beratungsfrage ganz zu widmen hätte. Die Aufgabe ist keine geringe, auch wenn wir uns eine ständige aus Landwirten gebildete Kommission als bleibenden Stützpunkt des Instituts denken, — eine geeignete Person hat trotz allen Suchens bisher nicht gefunden werden können. Die Abweisung, die die Wirtschaftsberatung von einzelnen Praktikern erfährt, beruht hauptsächlich auf der Erwägung, daß untüchtige Wirte durch gute Beratung nicht zu tüchtigen gemacht werden können und daß Mißerfolge, welche durch mangelhafte Ausführung des Anempfohlenen entstehen, der ganzen Einrichtung zur Last gelegt werden würden. Diese Einwände haben eine zweifellose Berechtigung, es ist ihnen gegenüber aber darauf hinzuweisen, daß gerade unsere besten und kompliziertesten Wirtschaften am meisten einer eingehenden Beratung bedürfen, weil es bei ihnen am schwersten ist, bestehende Fehler herauszufinden und Neuorganisationen einzuführen, wie denn überhaupt eine Detailarbeit an etwas Gegebenem schwieriger ist, also die Arbeit aus dem Rohen heraus. Der ungeheuere Wert eines Beratungsinstituts ergibt sich schon aus der Erwägung, daß es die Aufgabe hätte, alle Erfahrungen, die wir reichlich in unsern Wirtschaften machen, zu beobachten und zu registrieren und so den einzelnen die traurige Aufgabe zu ersparen, die Mißgriffe, die andere schon gemacht, zu wiederholen. Mit der alten Routine geht es nicht mehr weiter — wir befinden uns Alle mehr oder weniger auf neuen Wegen — diese uns möglichst gerade gehen zu lassen, wäre von großem praktischen Werte! Als wichtige Fragen, die nur von einem Wirtschaftsberatungsinstitut nach vielen praktischen Beobachtungen und Vergleichen gelöst werden können, möchte ich als Beispiel folgende nennen: die dauernde Beschäftigung der im Frühjahr und Herbst notwendigen Arbeitskraft während des ganzen Jahres, — die Lösung der Frage der sicheren Futterbeschaffung für einen relativ großen Viehbestand für alle Teile des Jahres, — im Zusammenhang mit diesen beiden ersten Fragen die Aufstellung der richtigen Rotation für die verschiedenen Wirtschaftstypen. Diesen Beispielen ließen sich noch viele hinzufügen. Es liegt in den Verhältnissen begründet, daß nur wenige Landwirte die Wirtschaften anderer wirklich genau kennen; wir bedürfen einer Mittelsperson und eines arbeitenden Instituts, um die vielfach schon gemachten Erfahrungen Allen zugänglich zu machen. Nach Feststellung richtiger Grundsätze wird die Einwirkung auf die einzelnen Betriebe und deren Leiter nicht mehr schwer und auch nicht hoffnungslos sein; für jede Theorie müssen beweisende Beispiele gefunden oder geschaffen werden! Einen großen Einfluß auf den Fortschritt der Meliorationen muß eine richtig organisierte Beratung haben, insofern sie erst den Beweis der Rentabilität einwandsfrei erbringen und namentlich den Einfluß der Meliorationsarbeiten auf das Gesamtresultat der Wirtschaft nachweisen kann. Sie muß auch die Frage entscheiden, bis zu welchem Grade die Intensität der Wirtschaft unter bestimmten gegebenen Verhältnissen getrieben werden kann. Wir müssen uns vergegenwärtigen, daß die Berechtigung von Meliorationen durch ihre bloße Rentabilität an sich noch nicht erbracht ist. Die Belastung eines Gutes mit Schulden oder auch nur mit Werten muß sich in dem Rahmen halten, in dem die Meliorationen im Verkehrswert des Gutes anerkannt werden. Es geht nicht wohl an, ein Gut mit 10 Rbl. pro Lofstelle an Zinsen zu belasten, selbst wenn die Lofstelle 15 Rbl. trägt, wenn im Falle des Verkaufs oder der Verarrendierung oder der Beleihung nur 6 Rbl. als Maximum des Ertrages anerkannt zu werden pflegen und man das Gut daher auch nicht für einen höheren Satz verwerten kann. Solche Wertsteigerungen des Gutes werden erst möglich, wenn sie von einem sachgemäß urteilenden Institute gewissermaßen legitimiert und anerkannt werden, namentlich, wenn dieses Institut auch Einfluß auf die Privatbeleihung des Gutes und auf den Personalkredit des Besitzers gewinnt. Hiermit sind wir an die Kreditfragen gelangt; ich will auf sie nicht genauer eingehen, da der Herr Landrat von Strandmann uns einen Vortrag über dieses Thema in Aussicht gestellt hat. Ich möchte nur den Wunsch aussprechen, daß es gelingen möge, noch in diesem Jahre die Erlaubnis zur Gründung eines eignen Bankinstituts für landwirtschaftlichen Kredit zu erlangen und daß ebenso die Wirtschaftsberatung ins Leben gesetzt werden kann. Beide Institute werden in engstem Konner mit einander stehen, weil die Wirtschaftsberatung den größten Einfluß auf Befriedigung des legitimen Kreditbedürfnisses wird haben müssen.

Die von der Ökonomischen Sozietät gemeinsam mit dem Estländischen Landwirtschaftlichen Verein geplante Verwalterschule hat immer noch nicht ins Leben treten können, weil der Bestätigung des Statuts im Ministerium Schwierigkeiten gemacht werden. Wir halten an dem Plane fest und würden gut tun, zunächst für eine Anzahl von Lehrwirtschaften zu sorgen, deren Besuch für den Eintritt in die Verwalterschule obligatorisch sein soll.

Der Moorverein hat durch Anstellung eines Moorvogts einen wichtigen Schritt vorwärts getan und wird durch Einrichtung einer Moorwirtschaft, für die ein Grundstück schon erworben ist, ein wertvolles Muster für die vielfach geplanten Moorwiesen und -weiden uns bieten.

Gestatten Sie mir, m. H., Ihnen noch zu berichten, daß auf Antrag der Ökonomischen Sozietät der Livländische Adelskonvent sich im Prinzip für die uns so sehr fehlende Agrarstatistik ausgesprochen und eine Kommission zur Beratung dieser so schweren, wichtigen Frage eingesetzt hat. Der Mangel einer amtlichen Statistik — und solch eine allein kann die nötige Fides haben — macht sich überall dort geltend, wo es darauf ankommt, die Interessen unserer Landwirtschaft staatlichen Organen gegenüber zu vertreten. Die Ökonomische Sozietät hat das bei ihrer Teilnahme an den Verhandlungen des Eisenbahn-Rayon-Komitees erfahren müssen, und unter anderem auch bei Vertretung der Interessen der landwirtschaftlichen Brennereien. Der Einführung einer zweckmäßigen Statistik stellen sich viele Hindernisse in den Weg — nicht zuletzt solche pekuniärer Natur. Möchte es gelingen, sie zu überwinden!

Das Brennereiwesen und damit der für Nordlivland überaus wichtige Kartoffelbau befinden sich in einer schweren Krisis. Zu stabilen und für die Landwirtschaft gedeihlichen Verhältnissen wird es auf diesem Gebiete nicht früher kommen können, als bis die Krone sich entschlossen haben wird,

dem Kartoffelbrand einen wesentlichen Vorzug vor dem Kornbrand einzuräumen. Es hat sich bisher die Einsicht nicht durchringen können, daß der Kartoffelbau, wie im Süden der Zuckerrübenbau, für die Entwicklung der Landwirtschaft eine überaus wichtige Rolle spielt. Auch in der Reichsduma ist ein Verständnis für diese Frage bisher nicht zu Tage getreten.

Zum Schluß, m. H., kann ich Ihnen noch von wichtigen Einigungsbestrebungen berichten, die im verflossenen Jahr teils angeregt, teils verwirklicht worden sind. Es hat sich eine Produktions- und Konsumtionsgesellschaft mit dem Sitz in Dorpat gebildet, die die Regelung unsres Kornhandels und unsres Futtermittelbezuges sich zur Aufgabe gestellt hat. Es ist ferner eine Vereinigung der am Petersburger Milchhandel interessierten Gutsbesitzer in der Entstehung begriffen. Neuerdings ist auch die Einführung eines Kartells zwischen unsern verschiedenen Konsum- und Verkaufsgenossenschaften unter Regelung der Spezialaufgaben der einzelnen Institute erwogen worden.

Der Plan eines großen die drei Ostseeprovinzen umfassenden Vereins für die Abhaltung von Wanderausstellungen und zur Ergreifung gemeinsamer Maßnahmen für die Hebung der Landwirtschaft ist vielfach erwogen und der Verwirklichung näher geführt worden. Die Ökonomische Sozietät hat zu dieser Frage von ernstester Bedeutung noch keine Stellung genommen, weil sie den Entschließungen ihrer Filialvereine, die durch eine derartige Organisation in ihrem Tätigkeitsgebiet beeinflußt werden würden, nicht hat vorgreifen wollen.

Sie werden, m. H., aus meinem Bericht gesehen haben, wie manches von dem von uns als notwendig Erkannten ausgeführt, vieles aber und darunter die wichtigsten Maßnahmen noch unvollendet ist. Ich glaube mit gutem Gewissen sagen zu dürfen, daß nicht der Mangel an gutem Willen, sondern daß äußere Hemmnisse und häufig der Mangel an Mitteln die Schuld an der Verzögerung tragen. Wir wollen aber nicht unterlassen, mit der uns Landwirten bei der Durchführung unsrer Pläne eigenen Energie und Zähigkeit weiter zu wirken, um das zu erreichen, was wir im Interesse Aller für notwendig erkannt haben.

E. von Oettingen-Jensel.

Über Häufelkulturen.

Vorgetragen der Livländischen Ökonomischen Sozietät in öffentlicher Sitzung am 20. Januar 1910 von Baron A. von Korff-Waiwara.

Das Behäufeln der Kartoffeln und Rüben, das Umpflanzen des jungen Kohles, das Pikieren unserer Gartenpflanzen sind Ihnen, m. H., allen bekannt und Sie wissen, daß ohne diese Manipulation auf keinen guten Ertrag resp. nur auf schwache Entwickelung der Pflanzen zu rechnen ist. Noch keinem von uns ist es jedoch bisher eingefallen dasselbe mit unsereren Halmfrüchten zu versuchen — so nahe es doch eigentlich hätte liegen müssen und obgleich gewiß jeder Landwirt schon Gelegenheit gehabt hat bei zufällig behäufelten Pflanzen deren kolossale Entwickelung zu betrachten. Darin sind die Völker des Ostens mit ihrer uralten Kultur uns schon seit Jahrhunderten zuvorgekommen. In Japan und China ist das Umpflanzen der Getreidegattungen genau in der Weise wie bei uns das Verpflanzen des Kohles allgemein üblich u. z. werden die Pflanzen auf einzelne Beete in Reihen einzeln verpflanzt, wobei sie tiefer in den Boden versenkt werden, als sie auf den Saatbeeten, denen sie entnommen werden, stehen.

Das Verdienst diese Umpflanzmethode mit offenen Augen beobachtet zu haben und deren Anwendbarkeit auch in Europa versucht und bewiesen zu haben gebührt dem Herrn Hofrat Demtschinski.

Was ist nun der Grund, daß durch tieferes Einsenken in den Boden sich die Pflanzen so riesig bestocken?

Der Grund ist der, daß sich über dem ersten Wurzelstock, hauptsächlich beim untersten Luftknoten durch Umgeben desselben mit Erde, sei es durch Tiefersenkung oder Häufelung, ein neuer Wurzelstock bildet. Dieser neue Wurzelstock ist bedeutend kräftiger und größer als der erste und entsendet seine Ausläufer in den Boden um vieles tiefer. Dadurch ist er befähigter die Nährstoffe aus größerer Tiefe der Pflanze zuzuführen und die Bodenfeuchtigkeit, auch wenn die oberen Bodenschichten bereits völlig verdorrt sind, den Stengeln zugänglich zu machen. Durch diese so sehr gesteigerte Zufuhr von Nährstoffen ist nun aber die Pflanze gezwungen bedeutend mehr Halme zu entwickeln und an denselben größere Ähren zu bilden. In südlicheren Gegenden mit besserem Klima und Boden, als wir hier haben, bilden sich bis 80 Halme aus einem Weizenkorn, hier habe ich nicht mehr als 20 bei Roggen und 18 bei Gerste konstatiert.

Um eine so enorme Bestockung der Pflanzen zu ermöglichen, muß ihnen jedoch genügend Luft und Licht geboten werden — die Pflanzen dürfen nicht zu dicht gestellt sein! Solches läßt sich natürlich am besten beim Umpflanzen mit der Hand bewerkstelligen, indem dann mit einem Markeur die Pflanzlöcher in gleichen Entfernungen gemacht werden, wobei 8—10 cm Entfernung in geschränkter Stellung völlig genügen dürften, das Umpflanzen mit der Hand läßt sich selbstverständlich nur auf kleinem Terrain, auf Beeten, ausführen. Wenn Sie z. B. nur wenig Saat einer Korngattung erhalten und es Ihnen darauf ankommt von diesem Quantum möglichst viele und schöne Saat zu erzielen, ist es durchaus angebracht das Umpflanzen mit der Hand zu bewerkstelligen. Soll die Demtschinski-Kultur auf größeren Feldflächen ausgeführt werden, so ist an ein Umpflanzen mit der Hand nicht zu denken. Erstens würden uns die Arbeitskräfte fehlen und zweitens käme die Arbeit zu teuer zu stehn. Da müssen wir zur Hilfe der Maschinen greifen, welche bereits durch die deutsche Industrie zur Durchführung der neuen Kulturmethode von mehreren Fabriken gebaut werden. Maschinen zum Umpflanzen gibt es bisher nicht und sind solche wohl kaum herstellbar, da bei der Maschinenarbeit die jungen zarten Pflänzchen doch zu sehr leiden müßten. Dagegen läßt sich das Umpflanzen durch Behäufeln ersetzen.

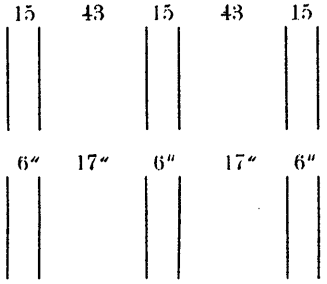
Es kommt ja darauf an den Stengel möglichst mit Erde zu umgeben, sei es durch Vertiefen in den Boden oder durch Behäufeln mit der umgebenden Erde, u. z., wie gesagt bis zum ersten Luftknoten. Dieser bildet sich bei normaler Entwickelung, wenn die Pflanzen 3—4 Wochen alt sind und ihr 3.—4. Blatt gebildet haben.

Ideal wäre es, wenn wir Dibbelmaschinen für Getreide hätten, durch die die einzelnen Saatkörner in genau gleicher Entfernung von einander gedrillt werden könnten.

Solche Maschinen sind jedoch noch nicht erfunden. Wir müssen daher zu den üblichen Drillmaschinen greifen und mit weniger Saat als beim gewöhnlichen Drillen arbeiten.

3—4 Wochen nach der Saat, wenn die Pflanzen ihr drittes Blatt getrieben haben und einige auch schon das vierte Blatt zeigen, ist es Zeit die Häufelung vorzunehmen.

Das Häufeln geschieht am zweckmäßigsten mit Hackmaschinen, an denen an Stelle der Hackmesser Häufelschare angebracht werden. Solch eine Maschine liefert in vorzüglicher Ausführung die Fabrik Eckert bei Berlin. Ein Häufeln bei gewöhnlicher Drillbreite (8″ = $20^1/_2$ cm) ist jedoch nicht ausführbar, da die Häufelkörper nicht Platz genug zwischen den Drillreihen finden. Deshalb werden die Drillreihen so gezogen, daß zwischen zwei nahen Reihen (15 cm) ein breiterer Zwischenraum (43 cm) gelassen



wird. In diesem arbeiten nur die Häufelkörper und behäufeln die seitlichen Pflanzenreihen. Ich habe diese Häufelmethode versucht, bin aber von ihr nicht sehr eingenommen. Sie hat folgende Mängel:

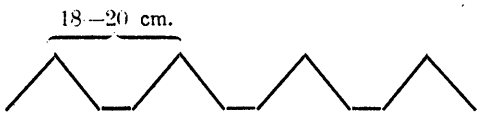
1. sind die breiten Zwischenräume, in denen die Häufelschare arbeiten, zu breit (schmäler können sie schwerlich gemacht werden), wodurch eine Verschwendung an Bodenfläche stattfindet,

2. kommt es leicht vor, daß Pflanzen völlig mit Erde bedeckt werden und ersticken, was Fehlstellen zur Folge hat,

3. werden die Pflanzen nur von einer Seite mit Erde behäufelt, somit durch die Last der Erde umgebogen, was der Entwickelung der jungen Pflanzen jedenfalls nicht zuträglich sein kann, und

4. bilden sich durch die Arbeit der Häufelschare Kämme. Das behäufelte Feld bietet keine ebene Fläche mehr dar, auf der somit die Einsaat von Klee und Gräsern und deren nachherige Ernte sehr erschwert, mit Maschinen fast unmöglich gemacht wird.

Ich hatte voriges Jahr gerade meine Kulturversuche nach obiger Methode beendet, als ich davon erfuhr, daß in Deutschland und Österreich mehrere Landwirte auf den Gedanken gekommen sind, die Saat in sehr tiefen Drillreihen resp. kleinen Furchen zu säen und die Behäufelung alsdann durch ein Abebnen der Furchenkämme zu bewerkstelligen. Diese Idee haben fast gleichzeitig Zickmantel, Schönner und Zehetmayer gehabt. Das kam mir so plausibel vor, daß ich sogleich durch meinen Schmied die Änderung anbringen ließ, indem mit Hilfe von Gasrohrstücken und kleinen Häufelkörpern, die an jenen befestigt wurden, eine Drillmaschine entstand, welche Furchen zog und die Saat auf den Boden dieser Furchen säte. Die Roggenpflanzen entwickelten sich gut und wurden nach $3^1/_2$ Wochen durch eine leichte Egge, die ich in spitzem Winkel über die Kämme gehn ließ, abgeebnet. Der Erfolg war gut, die Pflanzen entwickelten und bestockten sich um nichts schwächer als auf dem Stück, welches mit Häufelkörpern bearbeitet war. Doch auch hier war leider manche Pflanze ganz mit Erde bedeckt worden und mußte zu Grunde gehn, besonders an den Wendestellen der Egge. Vor kurzem habe ich nun aus der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse erfahren, daß Zehetmayer eine Maschine konstruiert hat, die alle obigen Mängel beseitigt. Dieselbe ist eine Drillmaschine, bei der durch Schare die Furchen gezogen werden, auf deren Boden die Saat eingesät wird. Hinter den Drillrohren laufen jedoch noch sogenannte Druckrollen, die den Zweck haben, die Saat in den Boden fester und gleichmäßig einzudrücken und zugleich die Wandungen der



Furchen zu festigen. Beim Übereggen seiner Furchen hat nun Zehetmayer die gleiche Erfahrung gemacht, daß ihm viele Pflanzen völlig beerdigt wurden und erstickten. Es ist ihm jedoch gelungen auch diesen Übelstand zu heben. Zu dem Zweck hat er sich eine leichte Walze mit Stacheln und nachschleifender sehr leichter aber dichter Egge konstruiert. Dieses Instrument arbeitet genau in der Furchenrichtung; durch die Stacheln werden die Kämme auseinander getrieben und durch die Walze zu beiden Seiten gleichmäßig abgeflacht; dadurch werden die Pflanzen beiderseits gleichmäßig behäufelt ohne zur Seite gebogen zu werden. Die leichte, dichte Egge glättet hinter der Walze den Boden. Ich kenne dies Instrument nur aus Abbildungen und Beschreibungen.

Die Methode des Säens in Furchen mit darauffolgendem Abebenen der Furchenkämme scheint mir das Richtige zu sein, denn sie bietet unzweifelhaft große Vorteile:

1. Die Saat kommt auf dem Boden der Furche in eine tiefere Bodenschicht zu liegen, die stets mehr Feuchtigkeit enthält als die oberen Bodenschichten; die Feuchtigkeit hält sich in den Furchen länger, da diese durch die beiderseitigen Dämme vor dem Austrocknen durch Wind geschützt werden, auch genügt schon ein schwacher Regen, da das Regenwasser vor den Kämmen abfließend den Boden der Furchen erreicht.

2. Durch das Zueggen der Furchen 3—4 Wochen nach der Saat wird die Oberfläche des Feldes völlig gelockert, wodurch die Kapillarität bekanntlich gestört — und die Verdunstung gehindert wird.

3. Die Unkräuter werden stark vertilgt, denn die auf dem Boden der Furche wachsenden werden durch die Erde zugedeckt und erstickt, die auf den Furchenkämmen wachsenden durch die Egge größtenteils ausgerissen.

4. Der kurz vor dem Übereggen gestreute Kunstdünger fällt zum größten Teil auf die Böschungen der Furchen, von wo er beim Eggen meist in die Furche geworfen wird, also gerade an die jungen Pflanzen, denen er bei der Entwickelung des neuen Wurzelstockes besonders zu gute kommt.

5. Von besonderer Wichtigkeit ist, daß nach dem Eggen die Oberfläche des Feldes völlig eben bleibt, wodurch die Einsaat von Klee und Gräsern und deren spätere Ernte mit Maschinen möglich wird.

Bei der Häufelmethode, nach welchem System sie auch ausgeführt werden mag, ist die Ersparnis an Saat sehr wesentlich. Sie beträgt 30—50 %, wenn nicht mehr, denn eine zu dichte Saat benimmt den Pflanzen bei der starken

Bestaudung Luft und Licht. Ob die behäufelten Pflanzen besser durch den Winter kommen, als die unbehäufelten, wird dieser Winter uns lehren — bei mir ist der Boden allenthalben völlig ungefroren und liegen die Pflanzen unter einer dicken, mehrfach gefrorenen und vereisten Schneedecke. Anzunehmen ist es, daß die behäufelten Pflanzen besser durchkommen werden, haben sie doch einen so viel größeren und widerstandsfähigeren Wurzelstock als die unbehäufelten.

Betonen möchte ich noch, daß bei der Häufelung nach der eben geschilderten Methode von Zehetmayer die Arbeit keine größere ist, als bei der gewöhnlichen Drillsaat. Der Unterschied ist nur der, daß bei der Drillsaat das Eggen gleich nach erfolgter Saat, bei der neuen Methode dagegen 3—4 Wochen später ausgeführt wird — zu einer Zeit, wo die so dringenden Saatarbeiten bereits beendet sind.

Wie Sie sehn, m. H., ist die Landwirtschaft im Begriff auf dem Gebiet der Getreidekultur einen völlig neuen Weg einzuschlagen, einen Weg, der zu einem guten Ziele führen muß, da bereits nicht nur Versuche im Kleinen sondern auch schon Kulturen auf großen Feldflächen den Beweis erbracht haben, daß es möglich ist bedeutend kräftigere Pflanzen zu produzieren. Da dürfen auch wir baltischen Landwirte nicht die Hände in den Schoß legen, sondern müssen uns zum eigenen und zum allgemeinen Wohl bemühen durch Versuche festzustellen, wie die neue Kulturmethode sich auch bei uns am besten ausnutzen läßt, wie die größten Erträge durch sie erzielen wären. Speziell folgende Fragen sind durch Versuche zu lösen:

1. Wie dicht sollen oder können die Saatreihen bei der Häufelkultur gezogen werden, um die Bodenfläche am besten auszunutzen?

2. Welche Saatenmenge ist am vorteilhaftesten anzuwenden?

3. In welcher Wachstumsperiode ist die Häufelung bei den einzelnen Korngattungen am wirksamsten?

Das, m. H., sind die Fragen, die hauptsächlich zu entscheiden sind. Wenn durch meine Worte einige von Ihnen zu Versuchen angeregt worden sein sollten, so haben sie ihren Zweck erreicht. Ich selbst werde in dieser so wichtigen Frage weiter arbeiten und bin gerne bereit die gemachten Erfahrungen auch in Zukunft den Berufsgenossen mitzuteilen. Möge die Häufelkultur auch unserer Heimat zu reichem Erntesegen verhelfen!

Estländischer Landwirtschaftlicher Verein.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung am 15. Dezember 1909.

1. Als Mitglieder wurden aufgenommen die Herren Nerling-Karkus, Kreisdeputierter von Brevern-Jaggowall, von Krause-Innis und Magnus von Hagemeister.

2. Das Budget pro 1910 wurde, wie folgt, festgesetzt:

		Rbl.	K.	Rbl.	K.
	Einnahmen:				
1.	Zinsen:				
	Zinsen von Konversions-Obligationen 2550 Rbl. nom.	96	90		
	Zinsen von Pfandbriefen des Estländischen Adeligen-Güter-Kredit-Vereins, 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	2 100	—	2 100	—
4.	Viehzuchtinstruktor:				
	Jahresbeiträge	600	—		
	Körungsgebühren	300	—		
	Beiträge der Garanten	1 000	—	1 900	—
5.	Chemisches Laboratorium	1 300	—	1 300	—
6.	Buchhaltungsstelle:				
	Arbeiten der Buchhaltungsstelle	2 000	—		
	Gewinn beim Verkauf von Büchern	100	—	2 100	—
7.	Pferdezucht:				
	Zinsen des Kapitals zur Hebung der Pferdezucht	143	—	143	—
8.	Subvention der Estländischen Ritter- und Landschaft:				
	Für allgemeine Zwecke	2 250	—		
	Zur Hebung der bäuerlichen Landwirtschaft	250	—	2 500	—
	Summa	10 693	55	10 693	55
	Ausgaben:				
3.	Bureau des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins:				
	Gehalt des Sekretärs	1800	—		
	Gehalt des Kanzleibeamten	540	—		
	Gehalt des Dieners	120	—		
	Kanzleiunkosten inkl. Postporto	150	—		
	Drucksachen	250	—		
	Inserate	75	—		
	Bücher und Zeitschriften	50	—	2 985	—
4.	Viehzuchtinstruktor:				
	Gehalt des Instruktors	2 000	—		
	Tagegelder des Instruktors	500	—		
	Reisekosten des Instruktors	250	—	2 750	—
5.	Chemisches Laboratorium:				
	Gehalt des Vorstehers	1 500	—		
	Chemikalien, Beheizung, Bedienung, Bureauausgaben	400	—	1 900	—
6.	Buchhaltungsstelle:				
	Gehalte der Buchhalter	2 000	—		
	Lokalmiete	60	—		
	Bureauausgaben	40	—	2 100	—
7.	Pferdezucht:				
	Prämien	50	—		
	Diversa	93	—	143	—
8.	Subvention zur Hebung der bäuerlichen Landwirtschaft	250	—	250	—
9.	Diäten für auswärtige Vertretung	300	—	300	—
10.	Diversa u. unvorhergesehene Ausgaben	265	55	265	55
	Summa	10 693	55	10 693	55

3. Es wurde beschlossen, im Jahre 1910 in der bisherigen Weise einen Import von Friesenstieren zu veranstalten, falls bis zum März wenigstens Meldungen für 10 zu importierende Stiere vorliegen. Die Her-

ren Vizepräsident Baron Stackelberg-Mohrenhof und Baron Maydell-Malla wurden gebeten, auch diesen Import auszuführen, und erklärten sich hierzu bereit.

4. Nach Vortrag des Schreibens der Baltischen Domänenverwaltung vom 10. Dezember und des Zirkulars des Departements für Ackerbau vom 17. August wurde beschlossen, darum nachzusuchen, daß aus Staatsmitteln dem Estländischen Landwirtschaftlichen Verein 1500 Rbl. zur Anstellung des Rindviehzuchtinstruktors, 500 Rbl. zur Prämiierung von Rindvieh auf den Ausstellungen des Vereins, 1000 Rbl. für Stierimporte und 1000 Rbl. für Kontrollvereine bewilligt werden.

5. Herr Bezirkskulturinspektor Johansen referierte über die Vorträge, die Professor Aereboe aus Berlin auf der Sitzung der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft zur Frage der Wirtschaftsberatung gehalten hat.

6. Nach Vortrag des Schreibens der Herren Landrat von Oettingen-Luhdenhof und Dr. von Pistohlkors-Forbushof vom 1. November, betr. die Begründung einer Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft, wurde auf Antrag von Baron Stackelberg-Sutlem beschlossen, dem Ausschuß des Vereins in Gemeinschaft mit Vertretern des Estländischen Adeligen Güter-Kredit-Vereins, des Revaler Vereins der Brennereibesitzer und der I. Estländischen Landwirtschaftlichen Genossenschaft anheimzustellen, endgiltig zu der Begründung einer Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft Stellung zu nehmen. Für den Fall, daß die Vertretung des Vereins dem Antrage Folge gibt, sich an der Konstituierung der Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft zu beteiligen, wurde ein Kredit bis 300 Rbl. als Beitrag zur Verfügung gestellt.

7. Nach Vortrag des Antrages des Herrn von Harpe-Engdes betr. die Kreierung einer Maschinen-Prüfungs-Kommission wurde beschlossen, dem Antrage gemäß eine Kommission zur Prüfung neuer Maschinen und Ackergeräte, bestehend aus 7 Gliedern, zu erwählen und diese Kommission mit der Ausarbeitung einer Vorlage, betr. die Organisation und Tätigkeit der Maschinen-Prüfungs-Kommission, zu betrauen. Zu Gliedern der Maschinen-Prüfungs-Kommission wurden die Herren von Harpe-Engdes, von Samson-Kuimetz, von Hunnius-Kay, Turman-Pickwa, Baron Behr-Uchten, Baron Korff-Waiwara und von Gruenewaldt-Wennefer erwählt.

8. Die Versammlung akzeptierte das vom Ausstellungs-Komitee und dem Ausschuß zusammengestellte Programm der mit der landwirtschaftlichen Ausstellung zu verbindenden Sport-Ausstellung.

9. Nach Vortrag des Revalschen Estnischen Landwirtschaftlichen Vereins vom 10. Dezember c. sub Nr. 1166 wurde beschlossen, dem Revalschen Estnischen Landwirtschaftlichen Verein zu antworten, daß der Estländische Landwirtschaftliche Verein es wohl für wahrscheinlich hält, daß er in den nächsten 4 Jahren die Ausstellungsgebäude jährlich dem Revalschen Estnischen Landwirtschaftlichen Verein zur Abhaltung von Ausstellungen werde vermieten können, sich in dieser Beziehung jedoch nicht strikt binden könne, wohl aber für den Fall der Vermietung bei der Miete von 500 Rbl. bleiben werde. Der Estländische Landwirtschaftliche Verein werde in jedem einzelnen Jahr bis Ende März mitteilen, ob und wann in dem betreffenden Jahr die Gebäude vermietet werden können. Für den August 1910 erklärt sich der Estländische Landwirtschaftliche Verein bereit, dem Revalschen Estnischen Landwirtschaftlichen Verein unter denselben Bedingungen, wie 1909, die Ausstellungsgebäude zu vermieten.

Vizepräsident: A. v. Gruenewaldt.
Sekretär: E. v. Bodisco.

Sprechsaal.

Import von Friesenstieren durch den Estländischen Landwirtschaftlichen Verein.

Der Estländische Landwirtschaftliche Verein plant auch in diesem Jahre, wie in den Jahren 1907 und 1908, Friesenstiere aus Ostfriesland zu importieren. Die Bedingungen, unter denen der Import stattfindet, sind folgende:

a. Die Reflektanten haben bei der Anmeldung zur Beteiligung am Import nähere Angaben über die Qualität und Preislage der gewünschten Stiere zu machen. Der Verein übernimmt jedoch nur den Import von Stieren bis zum Wert von 1000 Rbl. Falls jemand einen teureren Stier zu importieren wünscht, ist über die Importbedingungen ein Spezialabkommen zu treffen.

b. Die Reflektanten haben vor dem Import 20 % des von ihnen angegebenen Werts des Stieres einzuzahlen und übernehmen bis zum Betrage dieser Einzahlung die Garantie für Verluste, die bei dem Weiterverkauf der importierten Stiere entstehen können. Verluste, die über diese Garantiesumme hinausgehen, trägt der Verein.

c. Den Reflektanten steht das Recht zu, den speziell für einen jeden von ihnen importierten Stier zu dem Preise zu übernehmen, der von der hierzu designierten Kommission festgesetzt wird. Diejenigen Stiere, die von den Reflektanten nicht gleich übernommen werden, gelangen zur Auktion. Es bieten nur diejenigen mit, die sich am Import beteiligt und Garantie geleistet haben. Falls auf dieser Auktion für einen Stier nicht der Preis erzielt wird, der von der erwähnten Kommission festgesetzt worden ist, so kauft der Verein den Stier zurück. Die auf diese Weise zurückgekauften Stiere werden dann ein zweites Mal zur Auktion gestellt, auf welcher zweiten Auktion alle Mitglieder des Vereins mitbieten können.

Der Import wird stattfinden, falls Meldungen für wenigstens 10 Stiere vorliegen. Die Ausführung des Imports haben auch diesmal die Herren Baron Stackelberg-Mohrenhof und Baron Maydell-Malla auf Bitte des Vereins übernommen. Die zu importierenden Stiere sollen etwa zu Johanni in Reval eintreffen.

Meldungen zum Stierimport empfängt der Sekretär des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins.

Zur Anwendung von Droschenit.

In Nr. 50 erfährt mein Eingesandt in Nr. 49 über die Anwendung von Droschenit eine sehr absprechende Kritik durch Herrn Sponholz, Vorstand der Versuchsstation der Ökonomischen Sozietät. Da ich mich mit den dort angeführten Ausstellungen nicht einverstanden erklären kann, erlaube ich mir Folgendes zu erwidern.

Mir ist es selbstverständlich nicht unbekannt, daß die im Malz vorhandene Stärke bei der Berechnung des Spiritusertrages in Betracht gezogen werden muß.

Ebenso selbstverständlich ist es jedoch, daß von einem rationellen Ersatz von einem Teil Malz durch Droschenit nur dann die Rede sein kann, wenn die erbrannte Spiritusmenge per Tonne Kartoffeln nicht sinkt und der Preis für das angewandte Quantum Droschenit sich geriner stellt als der Preis der ersparten Gerste.

Dem Brennereibesitzer dürfte es jedoch gleichgiltig sein, ob er einen Teil des Spiritus aus dem mehr verabfolgten Malz erhält, oder ob er denselben Ertrag und eventuell sogar etwas mehr dadurch gewinnt, daß bei der Anwendung von Droschenit eine reinere Hefe gezüchtet wird und die Vergärung der Maische daher eine bessere und damit auch die Spiritusausbeute eine höhere ist. Dies läßt sich zahlenmäßig nicht nur aus dem Betriebsjournal der Brennerei Schloß Wesenberg, sondern auch aus denjenigen anderen Brennereien, die auf Droschenit übergegangen sind, nachweisen. Sobald Droschenit angewandt wird, ist die Vergärung der Maische bei sonst gutem Betriebe um ca. 0·2° besser, auch ist die Gärung eine viel reinere. Ausschlaggebend kann in dieser Frage selbstverständlich nur die Rentabilität sein.

Als Beleg seien die in zwei Betriebsperioden erzielten Resultate in der Brennerei Schloß Wesenberg angeführt.

Betrieb ohne Droschenit
vom 15. bis 24. Oktober inkl. 1903 = 10 Tage:

Gemaischt wurde in Kartoffeln (19·4 % Stärke) und Gerste als Malz (50 % Stärke):

a) im ganzen 41 220 ℔ Stärke, die einen Ertrag von 82 028° Sprit ergaben, mithin sind aus 1 ℔ Stärke 1·99° Sprit erbrannt.

Betrieb mit Droschenit
vom 15. bis 24. Oktober inkl. 1909 = 10 Tage:

Es wurden 14 Pud Gerste durch 50 ℔ Droschenit ersetzt.

Gemaischt wurde in Kartoffeln (18·3 % Stärke) und Gerste als Malz (50 % Stärke):

b) im ganzen 39 086 ℔ Stärke, die einen Ertrag von . . . . . 81 496 ° Sprit ergaben.

Ohne Droschenit wäre der Ertrag bei einer gleichen Verwertung der Stärke wie bei a) 77 781° Sprit gewesen,

mithin sind mehr erbrannt 3 715° à 1·5 K. = 55 R. 72 K.
dazu Ersparnis an 14 Pud Gerste à 80 Kop. . . . = 11 „ 20 „

Summa 66 R. 92 K.

Davon sind der Spiritusertrag von 14 Pud Gerste analog der Berechnung des Herrn Sponholz auf Seite 463 angenommen, daß die gesamte Stärke des Hefenmalzes mit ebenso wenig Verlust in Spiritus umgesetzt wird als die Stärke des zur Verzuckerung verwandten Malzes, was, wie unten ausgeführt werden soll, nicht ganz zutrifft, 588° à 1·5 K. = 8 R. 82 K.
und die Kosten von 50 ℔ Droschenit . . . . . à 2·9 „ = 14 „ 50 „

Summa 23 R. 32 K.

in Abzug zu bringen und verbleibt in 10 Tagen ein Reingewinn von 43 Rbl. 60 Kop. oder beim Brande von 1 Million Grad — ein Reingewinn von 534 Rbl. 96 Kop.

Bei der Anwendung von Droschenit hat 1 ℔ Stärke ebenso wie auch bei der Betriebskontrolle durch den Ingenieur-Technologen Herrn W. Iwanowsky im Jahre 1906, einen Ertrag von circa 2·08 Grad Spiritus ergeben.

Herr Sponholz stellt die Behauptung auf, daß selbst bei der veralteten Anlage der Brennerei Schloß Wesenberg ein Spiritusertrag von 2·1 Grad pro Pfd. verarbeiteter Stärke auch ohne Droschenit selbstverständlich ist. Auf Grund einer nahezu 20-jährigen Praxis muß ich leider berichten, daß es mir nicht möglich gewesen ist, vor Einführung des Droschenits diese Ausbeute zu erzielen, obgleich ich auch bereits früher bestrebt gewesen bin „trotz der unbequemen Bauart mit musterhafter Reinheit" zu arbeiten. Es kamen häufig in Folge des nicht immer einwandfreien Rohmaterials, namentlich durch nicht gleichmäßig keimende Gerste, Rückschläge, die den Spiritusertrag heruntersetzten, während die Hefenführung mit Droschenit jetzt ein viel gleichmäßigeres Arbeiten ermöglicht.

Nach dem bekannten Handbuch für Spiritusfabrikation von Prof. Maercker, (herausgegeben von Prof. Delbrück 1908) wird auf Seite 680 verlangt, daß von 100 kg eingemaischter Stärke:

bei einem vorzüglichem Betriebe 63 l Alkohol = 2·097° pr. 1 Pfd. Stärke
„ „ guten „ 60 „ „ = 1·997° „ „ „ „
„ „ mittelmäßigen „ 57 „ „ = 1·900° „ „ „ „

erbrannt wird.

Daran wird folgende Bemerkung geknüpft:

„Die höchste Ausbeute von 63 Literprozent Alkohol für 1 kg Stärkemehl wird man nur in seltenen Fällen erreichen können, wenn die Verhältnisse in jeder Beziehung günstig liegen; aber 60 Literprozent muß jeder kundige Brenner, welcher in einer gut eingerichteten Brennerei mit normalen Rohstoffen arbeitet, liefern können."

Entsprechend diesen Zahlen nehme ich auch im Voranschlage des Betriebsrapports 1 Pfd. Stärke mit 2·0 Grad Spiritus an. Bei meinen häufigen Revisionsfahrten habe ich mich davon überzeugt, daß auf gut arbeitenden Brennereien 2·0—2·04 Grad erbrannt werden. Ein Ertrag von annähernd 2·1 Grad wird nur in vereinzelten Fällen in vorzüglich eingerichteten modernen und gut arbeitenden Brennereien erreicht.

Die Anwendung von Droschenit verdient daher entschieden Beachtung.

Die Berechnung über die angebliche Unrentabilität der Hefenführnng mit Droschenit von Herrn Sponholz auf Seite 463 ist auch in der Beziehung nicht einwandfrei, als dort der gesamte Stärkegehalt der Malzhefe der Berechnung der Spiritusausbeute zu Grunde gelegt wird.

Während dieses beim Malz, das zur Zuckerbildung der Maische verwandt wird, durchaus gerechtfertigt ist, erleidet das Hefenmalz beim Wachsen und bei der Vermehrung der Hefe ganz bedeutende Verluste, die zum Teil auf Kosten des Zuckergehalts der Hefenmaische gehn.

Zieht man diese Verluste und den Umstand in Betracht, daß 1 Pfd. Droschenit nicht, wie Herr Sponholz angibt, 35 Kop., sondern 29 Kop. kostet, so sehen wir, daß von einem Verluste nicht die Rede sein kann, selbst unter der Voraussetzung, daß der Spiritusertrag sinkt, was aber, wie bereits erwähnt, durchaus nicht der Fall zu sein braucht.

Nun kann allerdings mit Recht eingewandt werden, daß die Hefe in jedem Fall die nötigen Nährstoffe, die nicht im Hefennährpräparat enthalten sind, der Maische entnehmen wird. Vergleicht man jedoch den Preis von

1 Pfd. Stärke in der Gerste mit demjenigen in der Kartoffel, so stellt sich das Verhältnis bei einem Preise von 80 Kopeken pro Pud Gerste (50% Stärke) und 20 Kop. pro Pud Kartoffeln (18% Stärke) — wie 4 : 2·8; mit anderen Worten, die Stärke ist in der Gerste 1/3 teurer, als in der Kartoffel. Daher ein sparsames Umgehen mit der Gerste entschieden empfohlen werden muß.

Diesen Ausführungen kann entnommen werden, daß die bequemere Arbeit des Brenners bei sachmäßiger Anwendung von Droschenit durchaus nicht auf Kosten des Portemonnais des Besitzers zu gehn braucht. Insbesondere sei noch ein Mal darauf hingewiesen, daß die vielen Brennereien, die in Folge eines zu kleinen Malzkellers an schlechtem Malz kranken, durch die Anwendung von Droschenit ohne teure Umbauten in die Lage versetzt werden ihren Betrieb wesentlich zu verbessern.

O. Goettsch, Brennereiverwalter.

* * *

Die vorstehenden Bemerkungen klingen schon viel aufforderner zu einem Versuch mit Droschenit. Wenn in einer Brennerei auf keine andere Weise mehr als 1·99° pro Pfund Stärke erzielt werden können, mit Droschenit aber 2·08°, dann wäre es unvernünftig Droschenit nicht anzuwenden und bei einem Plus von 0·9° Spiritus pro Pfund Stärke kommt der Preis des Droschenit nicht in Betracht, sei er nun 35 Kop. meines, wie es scheint, veralteten Prospektes oder 29 Kop. in neuerer Zeit. Meine Behauptungen aber bleiben bestehen:

1. 2·1° lassen sich in einer richtig eingerichteten und gut geführten Brennerei auch ohne Droschenit erzielen. Die von Herrn Goettsch aus dem Maercker angeführten Zahlen beziehen sich auf Dickmaischen, die Deutschland jetzt zwecks besserer Ausnutzung seines Materials eben aufgibt, da das neue Steuergesetz von einer Raumsteuer zu einer Produktions- und Konsumtionssteuer übergegangen ist, forcierte Dickmaischung also keinen Sinn mehr hat.

2. Dort, wo das alte Malzverfahren und Droschenit dieselbe Ausbeute geben, ist bei einem Brand von 1 Million Grad die Anwendung von Droschenit um wenigstens 150 Rbl. teuerer. (Ich habe pro Pud vermälzte Gerste 40% Stärke angenommen, richtiger wird es wohl sein 50% anzunehmen, wie Herr Goettsch, dann ist eben der Ausfall des aus dem Malz zu erbrennenden Spiritus noch höher anzunehmen.)

3. Bei Malzkellern, die für den Betrieb zu klein sind, oder bei Unsicherheiten in der Hefezuführung soll man einen Versuch mit Droschenit nicht scheuen. Wenn durch das Droschenit der Betrieb gleichmäßig funktioniert, ja sogar höhere Ausbeute gibt, kommt die Ausgabe von 150—250 Rbl. nicht in Betracht.

K. Sponholz.

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.

2. Malzkeime. Meinen Hafer und meine Gerste verkaufe ich an Ort und Stelle zu 75 Kop. das Pud und meine Kartoffeln mit 75 Kop. das Lof und kann ich Malzkeime zu 50 Kop. das Pud ankaufen. Bitte, was ist vorteilhafter, Kartoffeln und einen Teil des Kornes zu verkaufen und an Stelle dessen dem Milchvieh Malzkeime zu reichen, oder nur die eigenen Feldprodukte zu verfüttern? Desgleichen bitte ich zu bestimmen, wie groß ist der absolute Wert der Malzkeime, dem Hafer- und Gerstenmehle und den Kartoffeln gegenüber? Müssen Malzkeime trocken oder aufgeweicht gereicht werden? J. K. M. (Livland).

3. Roggen nach Roggen. Sind in Livland Versuche gemacht worden, Roggen nach Roggen anzubauen, etwa in folgender Rotation: Brache, Roggen, Roggen, Klee, Klee, Sommerkorn, — und welche Resultate hat eine solche Aufeinanderfolge von Roggen auf Roggen ergeben? A. v. B. (Livland).

4. Süße Wicke. Es soll eine sogenannte süße Wicke geben, d. h. eine solche, welche nicht den Bitterstoff der gewöhnlichen Wicke hat. Wie heißt diese Wicke und wo ist die Saat erhältlich? A. v. B. (Livland.)

5. Phosphate. Welche Erfahrung ist mit dem Phosphatmehl und Thermophosphat der Fabrik Wassiljew in Rußland gemacht und wie stellt sich der Preis im Verhältnis zur Rentabilität im Vergleich zu Superphosphat bei gleichem Prozent? E. S—s, (Kurland).

6. Johannisroggen. Mir ist der Anbau von „Johannisroggen" als sehr vorteilhaft empfohlen worden. Da ich ihn von meiner Praxis her nicht kenne, bitte ich mir freundlichst die Art des Anbaues, seine Vorzüge und Nachteile und seine Bezugsquelle zu nennen. Ferner bitte ich mir zu sagen, ob sein Marktwert hinter dem der gewöhnlichen Roggenarten zurücksteht. St. (Kurland).

7. Rotationsänderung. Wirtschaftsareal 400 Lofst. Acker und c. 350 Lofst. Wiesen. Der Boden stark wellig, zum größten Teil humoser, fruchtbarer Lehm mit Tonuntergrund. Hier und da kleinere oder größere Nester groben Grandes. Die bisherige Rotation lautet: 1. Brache mit voller Stalldüngnng, 2. Roggen, 3. Klee mit Gips als Kopfdüngung, 4. Klee, 5. Gerste und Kartoffeln, 6. Hafer und Gerste, 7. Hafer, 8. Brache mit voller Stalldüngung, 9. Roggen, 10. Gerste, 11. Hafer. Wegen Abschaffung der Waldweide brauche Kleeweide, will überhaupt den Futterbau verstärken. Auch womöglich Kartoffeln für eine in der Nähe eröffnete Brennerei bauen. Ich plane jetzt: 1. Brache mit voller Stalldüngung und 1 Sack Superphosphat, 2. Roggen, 3. Hafer mit Kleegraseinsaat, 4. Klee, 5. Klee, 6. Kleeweide mit halber Stalldüngung zu Roggen. 7. Roggen, 8. Hafer, 9. Hackfrucht (Kartoffeln, Rüben und Burkanen) unter halber Stalldüngung, 10. Gerste, 11. Hafer. Lotte 1 soll mit Mengkorn zu Grün- und Trockenfutter besät werden. Gips als Kopfdüngung hat bei der Kleewüchsigkeit des Bodens wenig oder keinen Erfolg gehabt. Lotte 9 resp. 10 soll noch Kunstdünger erhalten. Betreffend Nährstoffgehalt des Bodens liegt offenbar Mangel an Phosphorsäure und Kali vor, da bei den bisherigen mehr oder weniger befriedigenden Ernten viel Lagerkorn war. Die Kleeeinsaat in Sommerung gilt auf den Gütern der Gegend für nicht ratsam, wird aber von den Bauern scheinbar mit gutem Erfolg ausgeführt. Bitte: 1) Beurteilung der Rotation. 2) Angabe über zweckmäßige Düngung von Lotte 9 resp.

*

10. 3) Zweckmäßige Bearbeitung von Lotte 6 zu Roggeneinsaat, die bis 10. August beendet sein muß.

S. in L. (Südlivland).

8. **Rotationsänderung.** Ich habe bei einem Ackerareal von 1000 Vierlofstellen folgende Rotation: 1. Brache, 2. Roggen (Stalldünger + 2 Sack Thomasmehl + 2 Sack Kainit), 3. Klee (10 Pud Gips), 4. Klee II, 5. Kartoffeln (15 Pud Superphosphat + 15 Pud Kalisalz + 4 Pud Chili), 6. Hafer, 7. Kartoffeln (Stalldünger + 16 Pud Superphosphat $^{18}/_{14}$ % + 8 Pud Kalisalz 30 %), 8. Gerste. Ich habe die Absicht die Rotation folgendermaßen zu ändern: 1. Brache, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Kartoffeln, 5. Hafer, 6. Klee, 7. Kartoffeln, 8. Gerste. Bitte um Auskunft, ob bei dieser Rotation Kleemüdigkeit zu befürchten ist, ob die Kleeernte nach Hafer auch die teure Kleesaat rechtfertigen würde, besonders, wenn man in Betracht zieht, daß wir meist bis Johanni eine sehr dürre Zeit haben, der Hafer meist recht üppig wächst und sich lagert und infolgedessen wohl im Herbst die Entwicklung der jungen Kleepflanzen hemmen wird, und welchen und wieviel Kunstdünger ich den verschiedenen Feldern geben soll, um die höchsten und sichersten Ernten zu erzielen. Der schwerlehmhaltige Boden ist in guter Kultur, die Hälfte des Stalldüngers habe dem Brachfelde, die andere Hälfte den Kartoffeln gegeben ca. 20 einsp. Fuder pro Vierlofstelle. O. L.-R. (Estland).

Antworten.

2. **Malzkeime.** Wenn Sie 75 Kop. pro Lof Kartoffeln erhalten, so ist es geboten sie zu verkaufen, denn bei der Fütterung verwerten sich die Kartoffel niemals so hoch. Da der Preis der Malzkeime bei Ihnen ein so niedriger ist, so wäre wohl zu raten die Gabe von Hafer und Gerste beim Milchvieh einzuschränken und durch das gleiche Quantum Malzkeime zu ersetzen. Das Wertverhältnis zwischen Malzkeimen, Hafer, Gerste, Kartoffeln richtig anzugeben ist kaum möglich, da in dem einzelnen Falle das übrige Futter, welches den Tieren verabreicht wird, darüber entscheidet, welcher Wert den einzelnen Futtermitteln beizulegen ist. Z. B. bei gut eingebrachtem Heu kann relativ mehr Malzkeime und weniger Hafer gefüttert werden, als bei schlecht eingebrachtem Futter, weil es im letzteren Falle mehr darauf ankommt, die erforderlichen Nährstoffe zu geben, als durch besonders milchtreibende Futtermittel den Milchertrag zu erhöhen. Die Malzkeime werden trocken verabfolgt.

3. **Roggen nach Roggen.** In Jahren, wo der Roggen schon in der ersten Hälfte des Juli geschnitten werden kann, wäre wohl Zeit genügend den Boden für den folgenden Roggen fertig zu stellen und sind ja auch Fälle bekannt, wo Roggen auf Roggen gute Erträge gegeben hat. In Halle ist 25 Jahre nach einander Roggen auf kleinen Parzellen gebaut worden. Doch würde ich zu einer solchen Fruchtfolge nicht raten und zwar in Anbetracht des Umstandes, daß das Mutterkorn sich dann zu sehr ausbreiten würde. Ich habe wenigstens bei einigen Versuchen in Peterhof die Beobachtung gemacht, daß das Mutterkorn schon im zweiten Jahre stark zugenommen hat.

4. **Süße Wicke.** Mit dem Namen „süße Wicke" wird eine sehr großkörnige, schwarze Wicke benannt, welche aus der bekannten Zuchtanstalt Svalöf hier eingeführt ist und sich sehr bewährt hat. In dem Samenbauverband oder der Selbsthilfe werden Sie die Saat wohl erhalten.

5. **Phosphate.** Das von der Fabrik Wassiljew in den Handel gebrachte Phosphatmehl ist mir wohl nicht bekannt; die Rohphosphate und auch das früher gepriesene Thermophosphat haben sich jedoch als sehr minderwertige Phosphorsäurequellen erwiesen, indem sie eigentlich nur auf Hochmoorboden eine Wirkung äußern.

6. **Johannisroggen.** Der Johannisroggen ist ein Winterroggen, welcher schon zu Johanni im Gemenge mit Sommerung (Hafer, Gerste, Erbsen, Wicken) gesät wird. Das Feld muß ebenso wie das Winterroggenfeld mit Wasserfurchen versehen werden. Anfang August kann von dem Felde ein Futterschnitt für das Vieh geerntet werden, diese Nutzung darf sich jedoch nicht zu weit in den Herbst hinein erstrecken, weil solches dem Roggenertrag im nächsten Jahre schadet (bis zum 10. September). Der Nutzen des Johannisroggenanbaues besteht also in der Beschaffung von spätem Grünfutter für das Vieh, der Ertrag an Roggen ist allerdings etwas geringer als bei dem gewöhnlichen Winterroggen, durch gute Kultur läßt sich aber dem abhelfen. In Peterhof sind unter besonders günstigen Verhältnissen 18—20 Lof von der Lofstelle geerntet worden. Der Marktwert als Konsumgetreide ist gleich dem des gewöhnlichen Roggens, d. h. wenn das Volumgewicht dasselbe ist. Die längere Vegetationsperiode bringt es mit sich, daß der Johannisroggen mehr unter Besatz mit Trespe leidet, als der gewöhnliche Roggen. Die Saat ist zu haben in der Selbsthilfe, Riga, Wallstraße 2.

7. **Rotationsänderung.** Die von Ihnen vorgeschlagene Rotation ist die denkbar ungünstigste. 3-jähriger Klee nach Hafer ist nicht zu raten, Roggen nach 3-jährigem Klee erst recht n i c h t, da es kaum möglich ist den Boden für den Roggen in einen einigermaßen guten Zustand zu bringen. Auch der Hafer hat keinen besonders guten Stand in der Fruchtfolge. Ich würde Ihnen folgende Rotation raten: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Hafer, 6) Kartoffeln in Stalldung, 7) Gerste, 8) Klee, 9) Roggen, Kali + Thomasschlacke, 10) Klee, 11) Hafer. Brache und Kartoffeln mit Stalldünger. Feld 9 Roggen Kunstdünger. Feld 4 als Weide zu nutzen. Die Ausgabe für Kleesaat ist durch die höhere Ernte an Roggen und Hafer und der Wegfall des Bracheeinbaus durch Mengkorn reichlich gedeckt, namentlich da der Boden kleewüchsig ist.

8. **Rotationsänderung.** Ich nehme an, daß Sie Ihre alte Fruchtfolge ändern wollen, weil die Bearbeitung des 2-jährigen Kleefeldes für Kartoffeln nicht leicht in gewünschter Weise herzustellen ist. Bei 2 einjährigen Kleefeldern haben Sie den Vorteil 2-mal einjährigen Klee als Vorfrucht für Kartoffeln zu haben, also die denkbar beste Vorfrucht. Ich würde aber nicht den Klee nach Hafer folgen lassen, sondern nach Gerste. Letztere ist als Schutzfrucht für den Klee dem Hafer bei weitem vorzuziehen, also: 1) Brache, Stalldünger + Kunstdünger, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Kartoffeln, halbe Stalldüngung + Kunstdünger, 5) Gerste, 6) Klee, 7) Kartoffeln, halbe Stalldüngung + Kunstdünger, 8) Hafer. Wenn Sie 3-mal in der Rotation Kunstdünger (je 1 Sack Kalisalz und 2 Sack Thomasschlacke auf die Vierlofstelle) geben, so ist ein Gipsen des Klees nicht weiter erforderlich.

Fragen 2—8, beantwortet durch

Prof. Dr. W. v o n K n i e r i e m.

R e d a k t i o n: Gustav Stryk, Dr. H. von Pistohlkors.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

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

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Kreditwesen und Entschuldung des ländlichen Grundbesitzes.

Vorgetragen von dem Oberdirektor d. Livl. adel. Güter-Kredit-Sozietät A. von Strandmann am 21. Januar 1910.

Das Thema, über das ich heute die Ehre habe zu Ihnen zu sprechen, ist ein so umfassendes, die Formen des modernen ländlichen Kredits sind so mannigfaltige, daß eine Beschränkung des Themas sich als notwendig erweist. Wenn ich mein Referat auf den Kredit beschränke, der von den Realkreditinstitutionen mit öffentlich-rechtlichem Charakter auf genossenschaftlicher Basis direkt oder indirekt gewährt wird, so findet das darin seine Rechtfertigung, daß wir in Livland für das flache Land nur ein solches Institut, die Livländische Adelige Güter-Kredit-Sozietät, besitzen, und daß wir uns darüber Klarheit zu verschaffen suchen müssen, ob und in welcher Weise die Sozietät ihre Operationen umzugestalten oder zu erweitern hätte, um den modernen Anschauungen und den bei uns vorwaltenden Verhältnissen Rechnung zu tragen.

In Shakespeares Othello richtet Jago an den jungen Venetianer Rodrigo die wiederholte Mahnung: „Tu Geld in Deinen Beutel! Ich sage Dir: Tu Geld in Deinen Beutel! Schaff Dir Geld!" Diese Mahnung muß heute von einem jeden europäischen Landwirt aufs ernstlichste beherziegt werden, wenn er seinen Platz behaupten und nicht im Konkurrenzkampf mit den unter unverhältnismäßig günstigeren Bedingungen arbeitenden überseeischen Ländern und den der Kultur sich eben erschließenden schier unermeßlichen Gebieten Asiens unterliegen will.

In den Zeiten, wo die Naturalwirtschaft dominierte, genügte es, wenn der Landwirt so viel an Produkten erzeugte, als zu seinem und der Seinen Bedarf und zur Deckung des Zehnten erforderlich war, und nur ein gewisser Rest nachblieb, aus dessen Erlös die verhältnismäßig geringen Barausgaben bestritten werden konnten. Die Gewinnung jungfräulicher Gebiete für den Landbau und die ungeahnte Entwickelung des Verkehrs haben im wesentlichen den Übergang von der Natural- zur Geldwirtschaft herbeigeführt und den Landwirt der alten Kulturstaaten veranlaßt, die extensive Wirtschaftsmethode mit der intensiven zu vertauschen.

Zu den Momenten, die die Landwirtschaft Europas in gleicher Weise beeinflussen, treten noch einige Erscheinungen, die dem Landwirt in den russischen Ostseeprovinzen den Existenzkampf ungemein erschweren. Abgesehen von den mehrfachen Mißernten im letzten Dezennium und den enormen Schäden der revolutionären Bewegung des Jahres 1905 wären in erster Reihe hier die Zollpolitik unseres nächsten Nachbars, des Deutschen Reichs, und die Eisenbahnpolitik unserer Regierung sowie die immer akuter werdende Leutenot zu nennen. Während die beiden ersten Momente die Landwirte zwingen vom nicht mehr lohnenden Körnerbau zur Viehzucht und zur Milchproduktion überzugehen, veranlaßt der Arbeitermangel den Landwirt für die fehlende Menschenkraft Ersatz in Maschinen zu suchen. Sowohl der Übergang von einer Wirtschaftsmethode auf eine andere als auch der Ankauf von teueren Maschinen ist mit großen Kosten verbunden. Es wird daher wohl bei uns kaum einen denkenden und rechnenden Landwirt geben, der Jago's Mahnung sich nicht selbst häufig vorgesagt hätte, sobald es sich um die Durchführung der als notwendig erkannten Änderungen und Meliorationen in der Wirtschaft handelt. Bange Sorge beschleicht den Einzelnen sowie die Gesamtheit der Berufsgenossen. Wo das Geld zu rationeller, intensiver Wirtschaft hernehmen, wenn die Erträge des Grund und Bodens, der ja ohnehin stets nur eine Rente und kein Kapital abwerfen kann, gerade nur zur Deckung des Unterhaltes, der Betriebskosten, der Zinsen und Steuern ausreichen, häufig aber unter dem erforderlichen Minimum zurückbleiben? Glücklich der Gutsbesitzer, der über Kapitalreserven verfügt oder dessen Waldwirtschaft nicht nur das Minus in der Landwirtschaft ausgleicht, sondern ein Plus ergibt, das zu Meliorationszwecken verwandt werden kann. Alle anderen aber werden, ob sie wollen oder nicht wollen, unbarmherzig auf den Weg der Kreditnahme gedrängt. Wenn nicht Katastrophen von unermeßlicher Tragweite auftreten sollen, ist es die Pflicht aller, insbesondere aber der dazu Berufenen, sich mit dem Wesen des den Landwirten erforderlichen Kredits bekannt zu machen und dafür zu sorgen, daß der Landwirtschaft in zweckentsprechender Weise Kapital zugeführt werde.

So lange kein geordnetes Hypothekenrecht existierte, konnte auch von einem wirklichen Realkredit keine Rede sein, da die Natur eines dem Eigentümer eines Grundstückes gewährten Darlehens sich nicht mit der erforderlichen Genauigkeit feststellen ließ.

Erst seitdem die Prinzipien des älteren deutschen Rechts in der Richtung entwickelt worden sind, daß das Pfandrecht an Immobilien nicht mehr als Akzessorium einer persönlichen Forderung, sondern als ein selbständiges dingliches Recht erscheint, dessen Existenz von der Eintragung in die öffentlichen Pfandbücher abhängig ist, kann mit genügender Schärfe zwischen Personalkredit und Realkredit unterschieden werden. Letzterer hatte zunächst durchweg den Charakter des Individualkredits, d. h. der kreditbedürftige Grundbesitzer war hinsichtlich der Befriedigung seines Bedürfnisses einzig und allein auf private Darlehnsgewährung angewiesen.

Der Gedanke, den Realkredit zu organisieren und den Staat oder eine Korporation mit öffentlich-rechtlichem Charakter als Darlehnsgeber hinzustellen, scheint zuerst in Preußen aufgetaucht zu sein, wo der weitsichtige König Friedrich Wilhelm I. durch eine Kabinettsordre vom 28. Mai 1729 für einen Teil der Gutsbesitzer Ostpreußens die Errichtung einer „Landes-Kredit-Kasse" anordnete. Dieses Projekt, das dem Scharfblick und dem Verständnis des Königs für die realen Verhältnisse Ehre macht, gelangte jedoch nicht zur Ausführung. Hier wie auch sonst mußte die Not sich als rechte Lehr- und Zuchtmeisterin bewähren. Der elende Zustand, in den die adeligen Güter der Provinz Schlesien durch die vielfachen Kriege geraten waren, veranlaßte den Kaufmann Bühring im Jahre 1767 Friedrich dem Großen einen Plan zu unterbreiten, nach welchem in Zukunft nicht mehr die einzelnen Gutsbesitzer, sondern ein Institut für die Befriedigung des Kreditbedürfnisses zu sorgen hätte. Die Anregung fiel auf fruchtbaren Boden, und bereits im Jahre 1770 wurde das gewünschte Institut für Schlesien in der Weise mit einer königlichen Subvention ins Leben gerufen, daß die Gutsbesitzer der Provinz zu einem Verbande zusammen traten, der „Landschaftliches Kreditinstitut" oder kurzweg „Landschaft" genannt wurde. Im Laufe der folgenden zwei Dezennien sind dann ähnliche Institute in allen alten preußischen Provinzen begründet worden.

Diese Vorgänge sind für uns von besonderem Interesse, weil die Landschaften für die im Jahre 1802 Allerhöchst bestätigten Kredit-Sozietäten Liv- und Estlands als Muster gedient und eine Entwickelung genommen haben, die manches Lehrreiche enthält.

Die Landschaften sind bei ihrer Begründung nicht als Kredit-Institute in modernem Sinne des Wortes anzusprechen, es fehlten ihnen dazu 2 Momente, eigenes Kapital und Erwerbstendenz. Sie erscheinen vielmehr als ein genossenschaftliches Gebilde, das die Vermittelung zwischen dem kreditbedürftigen Gutsbesitzer und dem das Darlehen gewährenden Kapitalisten übernahm und von seinen Mitgliedern nur so viel verlangte, als für den Zinsendienst und die Verwaltungskosten erforderlich war. Die Gutsbesitzer erhielten, nachdem der Wert des Pfandobjekts festgestellt worden war, ein unkündbares Darlehen, während den Kapitalisten eine verzinsliche Schuldurkunde ausgereicht wurde. Diese Urkunde, „Pfandbrief" genannt, gewährte dem Inhaber in erster Reihe eine rein persönliche Forderung wider die Landschaft, die mit ihrem etwaigen Vermögen, insbesondere aber mit der Generalgarantie der verbundenen Gutsbesitzer haftete, und in zweiter Reihe auch ein dingliches Recht an dem Gut, „auf welches der Pfandbrief ausgefertigt worden war". Die Pfandbriefe waren der Landschaft gegenüber kündbar, die im Falle einer Kündigung das auszuzahlende Geld anderweitig beschaffen mußte.

Blieb der Schuldner mit seinen Zahlungen im Rückstande, so erfolgte die Sequestration des Gutes; führte diese nicht zum Ziel, so trat der Zwangsverkauf ein.

Im Laufe der Zeit haben manche Umwandlungen stattgefunden, so sind namentlich die Schätzungsgrundsätze mehrfach verändert, die Spezialhypothek des Pfandbriefs und damit auch das dingliche Recht des Pfandbriefinhabers beseitigt und endlich das Kündigungsrecht des Pfandbriefinhabers aufgehoben worden.

Aus dieser gedrängten Darlegung werden Sie, m. H., entnommen haben, daß unsere Kredit-Sozietät nach denselben Prinzipien organisiert worden ist, und daß ihre Geschichte sich in analogen Bahnen bewegt hat. Die Ausfertigung und Ingrossation der Pfandbriefe auf ein bestimmtes Gut hatte in Livland nicht dieselbe Bedeutung, wie in Preußen, da dem Pfandbriefinhaber kein Spezialpfand an dem Gute eingeräumt wurde. Im Publikum herrschte vielfach eine andere Vorstellung. So konnte es in der Mitte der 80-er Jahre des vorigen Jahrhunderts noch vorkommen, daß ein älterer Herr die Entgegennahme eines ihm verkauften Pfandbriefs verweigerte, weil dieser Pfandbrief auf ein Gut ingrossiert war, dessen Eigentümer der Käufer nicht für genügend kreditfähig hielt. Formell aufgehoben worden ist die „spezielle Ingrossation" der Pfandbriefe erst durch Emanierung des Reglements von 1896.

Schon frühe war das Bestreben einsichtiger Sozietätsinteressenten darauf gerichtet, die Unkündbarkeit der Pfandbriefe durchzusetzen. Nach langen Kämpfen und einzelnen Teilsiegen gelangten die von ihnen vertretenen Anschauungen, dank dem Oberdirektor von Hagemeister, auf der Generalversammlung von 1875 zur völligen Herrschaft, indem beschlossen wurde: „Alle kündbaren Pfandbriefe sind zu kündigen und in unkündbare zu konvertieren." Durch diesen Beschluß ist die Sozietät erst auf eine feste, solide Basis gestellt worden, ihm hat sie es zu danken, daß sie bei Krisen auf dem Geldmarkt oder ungünstigen wirtschaftlichen Konjunkturen nicht genötigt ist, teuere Darlehen aufzunehmen, oder vom Staate Subsidien zu erbitten. Man stelle sich nur vor, welche Katastrophe über die Sozietät hereingebrochen wäre, wenn im Herbst 1905 die Kündbarkeit der Pfandbriefe noch zu Recht bestanden hätte!

Bei Begründung der Preußischen Landschaften war ein Tilgungs- oder Amortisationszwang, d. h. die Verpflichtung des Schuldners periodisch einen kleinen Bruchteil des Darlehens zurückzuzahlen, nicht vorgesehen. Die erste Anregung zur Bildung eines „fonds d'amortissement" wurde jedoch schon im Jahre 1776 von Friedrich dem Großen gegeben, indem er sich bereit erklärte, zu billigem Zinsfuß ein Darlehen zu gewähren, aus dessen Zinsengewinnen der Fonds entstehen sollte. Die Idee eines Amortisationssystems in der Form von Annuitäten, d. h. jährlich wiederkehrenden gleichmäßigen Zahlungen, die aus den Zinsen für das Darlehen und kleineren oder größeren Kapitalquoten bestehen, ist erst später aufgetreten und bei den Preußischen Landschaften, mit Ausnahme des im Jahre 1821 begründeten Posener Kredit-Vereins, nicht konsequent durchgeführt. Wohl wurde die Zwangsamortisation auch von den älteren Landschaften akzeptiert, doch erlangte sie für die Entschuldung keine Bedeutung, da den Schuldnern

die Befugnis eingeräumt wurde und noch gegeben ist, ihre Tilgungsfonds-Guthaben abzuheben, sobald diese eine bestimmte, recht niedrig bemessene Höhe erreicht haben. Bei einzelnen Landschaften, wie z. B. der Pommernschen, zessiert sogar der Zwang zur Entrichtung von Tilgungsbeiträgen, wenn der Schuldner, nachdem der Tilgungsfonds auf 5 % der Schuld angewachsen ist, sich des Dispositionsrechts unwiderruflich begibt. Aus den Rechenschaftsberichten der Landschaften ist zu ersehen, daß die Schuldner von den ihnen zustehenden Rechten den ausgiebigsten Gebrauch zu machen pflegen. So beträgt z. B. bei der Ostpreußischen Landschaft die Summe aller Tilgungfonds ca. 11 Millionen Mark, d. h. 2·6 % der mit 420 Millionen Mk. bezifferten Gesamtdarlehen. Dieses Verhältnis erscheint uns, die wir zur Zeit mit einer Pfandbriefversur von 48448700 und und einem Tilgungsfonds von 6082000 rechnen, auffallend ungünstig (12·5 %).

In Livland wurde bereits im Jahre 1805 beschlossen, jährlich ½ % von der Pfandbriefschuld bis zu deren allmählicher Abtragung zu erheben. Auf derselben Generalversammlung wurde dieser Beschluß dahin abgeändert, daß die eingezahlten Beiträge nebst zugeschlagenem Zinseszins nach Ablauf von 10 Jahren wieder disponibel werden sollen. In der Folge sind dann mehrfache Ansätze zur Bildung eines Tilgungsfonds (damals Sinkingsfonds genannt) gemacht worden. Diese Fonds gelangten jedoch immer wieder zur Auszahlung, sobald Notstände für die Interessenten oder besonders günstige Verhältnisse für die Sozietät eintraten. Eine planmäßige Tilgung wurde erst spät durchgeführt, durch die Beschlüsse von 1885 und 1890 aber wieder unterbrochen, indem die angesammelten Tilgungsfonds unter gewissen Voraussetzungen für disponibel erklärt wurden.

Das Jahr 1848 verdient einer besonderen Erwähnung, weil in ihm die Schlesische Landschaft mit einem aus ihrem „Eigentümlichen Fonds" leihweise hergegebenen Grundkapital die sogen. Darlehnskasse begründete. Zur Zeit besitzen alle Landschaften derartige Kassen oder Banken, die, mit billigem Gelde arbeitend, es sich zur Aufgabe gemacht haben, den Personalkredit des Landwirts in zweckentsprechender Weise zu pflegen.

Diese Kassen haben nicht nur in der segensreichsten Weise für das Kreditbedürfnis der Landwirte gesorgt, sondern auch noch erkleckliche Gewinne erzielt, die den Landschaften in der einen oder anderen Form zugute gekommen sind.

Fragt man, wie der Realkredit nach moderner Anschauung beschaffen sein muß, so erhält man von Theorie und Praxis die übereinstimmende Antwort: „Er muß billig, unkündbar und amortisabel sein". Zu dieser Trias gesellt sich dann noch die weitere Forderung, daß der gewährte Kredit dem wirtschaftlich berechtigten Bedürfnis des Schuldners entsprechen muß. Während die erste dieser Forderungen wohl schon von dem ersten Darlehnnehmer dieser Welt erhoben worden ist, sind die zweite und dritte Forderung zuerst im 18-ten Jahrhundert geltend gemacht worden und erst allmählich zur Anerkennung gelangt.

Die in den Schuldurkunden — bei uns Obligationen genannt — enthaltene Bestimmung, „ich verpflichte mich, das mir erteilte Darlehen binnen einer bestimmten Frist nach erfolgter Kündigung zurückzuzahlen", enthält nach dem Ausspruch eines eifrigen Verfechters des Prinzips der Unkündbarkeit „eine Unwahrheit", da kein Schuldner imstande ist, dieser Verpflichtung aus eigener Kraft nachzukommen. Gelingt es ihm nicht, einen andern Gläubiger zu finden, der die gekündigte Forderung ankauft, so muß er, da der Grund und Boden, wie nicht oft genug gesagt werden kann, nur Rente und kein Kapital erzeugt, wortbrüchig werden und es sich gefallen lassen, daß er im Wege des Zwangsverkaufs von seiner Scholle entfernt wird. Diese Abhängigkeit vom Kapital wird von dem Schuldner schwer empfunden, auch kann sie bei allgemeinen Krisen zu den verderblichsten Folgen führen. Das einzige Mittel, sie zu beseitigen, ist die bei prompter Rentenzahlung garantierte Unkündbarkeit der Darlehen; sie allein gibt dem Schuldner die Ruhe, alle Kräfte der Ausübung seines Gewerbes zu widmen.

Die Amortisation einer Hypothekenschuld ist das notwendige Korrelat der Unkündbarkeit. Die Umwandlung einer Hypothekenschuld in eine ewige Rente, die das Pfandobjekt von Geschlecht zu Geschlecht belasten würde, widerspricht dem Wesen des Darlehnsvertrags und erscheint auch vom volkswirtschaftlichen Gesichtspunkt nicht zulässig. Die für den Schuldner bequemste Form der Amortisation bildet die Rückzahlung in Annuitäten; sie hat auch den großen Vorzug, daß sie auf die Natur des zur Sicherstellung verpfändeten Objekts Rücksicht nimmt. Da die These mit Recht aufgestellt worden ist, daß „jede Generation die von ihr aufgenommenen Schulden tilgen soll", so hat die Amortisation in Annuitäten nur dann einen rechten Sinn, wenn ein Zwang zur Amortisation vorliegt, d. h. wenn der Schuldner unter Umständen durch Zwangsmaßregeln angehalten werden kann, der übernommenen Verpflichtung gemäß nicht nur die Zinsen, sondern die fixierten Tilgungsbeiträge zu zahlen.

Von selbst versteht es sich und braucht daher nicht weiter begründet zu werden, daß sowohl die Unkündbarkeit der Darlehen als auch deren Tilgung durch Annuitäten nicht beim Individualkredit durchzuführen ist. Daraus ergibt sich die Konsequenz, daß für den ländlichen Realkredit im Prinzig nur die Form des organisierten, d. h. durch Anstalten mit öffentlich-rechtlichem Charakter vermittelten Kredits berechtigt erscheint.

Die richtige Bemessung der Darlehen ist sowohl für das darleihende Institut als auch für den Schuldner von der größten Bedeutung; für das Institut, weil es auf die Sicherheit seiner Darlehen bedacht sein muß; für den Schuldner, weil ihm nur durch die volle Befriedigung seines legitimen Kreditbedürfnisses gedient wird. Hiervon abgesehen, birgt eine relativ zu hohe Beleihung auch die Gefahr der Mobilisierung des Grundbesitzes mit allen sehr unerwünschten Folgeerscheinungen in sich, eine Gefahr, die von einem Grafen Schönaich dahin charakterisiert worden ist, „daß man bei einer zu hohen Beleihung nicht mehr ein Gut, sondern einen Haufen Schulden kaufen würde". Die notwendige Voraussetzung für eine zutreffende Bemessung des Kredits bildet ein gutes Taxationssystem. Da „der Wert eines Gutes das zusammengesetzte Produkt aus der objektiven Beschaffenheit des Gutes und der subjektiven Bewirtschaftung des Besitzers ist", so ist es unendlich schwierig einen zuverlässigen Wertmesser zu finden. Daran liegt es denn auch, daß es bisher noch nicht gelungen ist und wohl auch nicht gelingen wird, ein Taxationssystem aufzustellen, das der Kritik in allen Fällen stand hält. Es ist daher weiter notwendig, daß dem darlehngebenden Institut die Befugnis gewährt werde, ohne große

Schwierigkeiten, den Umständen und Zeitverhältnissen entsprechend, Änderungen in den Schätzungsnormen vorzunehmen.

Da bei der Bemessung des Realkredits, der überdies, wie ich schon hervorgehoben habe, stets nur auf Grund von Sicherheitstaxen gegeben wird und gegeben werden kann, die persönlichen Eigenschaften des Darlehnnehmers nur in beschränktem Maße Berücksichtigung finden, da ferner die Inanspruchnahme des Realkredits in allen den Fällen wirtschaftlich nicht zu rechtfertigen ist, wo es sich um die Befriedigung eines zeitweiligen Kreditbedürfnisses handelt, so ist für die moderne Landwirtschaft, mit ihren großen Ansprüchen auf Betriebsmittel, ein billiger, den Verhältnissen des Landwirts angepaßter Personalkredit eine conditio sine qua non.

Prüft man, in wie weit die von der Theorie aufgestellten Grundsätze über das Wesen und die Art des ländlichen Kredits bei der Livländischen Adeligen Güter-Kredit-Sozietät Verwirklichung gefunden haben, so kommt man zu folgenden Resultaten.

Die für Pfandbriefdarlehen erhobenen Zinssätze von 4 % und 4½ % sind nicht hoch. Wenn dennoch der von der Sozietät gewährte Kredit zur Zeit nicht als billig anzusehen ist, so ist das auf die hohen Steuern und Sporteln, die leider beinahe um das Doppelte erhöht werden sollen, sowie auf den niedrigen Kurs der Pfandbriefe von nur 84 resp. 92½ % zurückzuführen. Beide Momente wirken dahin, daß die Aufnahme von 4 % Darlehen zur Zeit ausgeschlossen ist, und daß die 4½ % Darlehen je nach dem Tilgungsbeitrag von ½ % resp. 1 % eine Annuität von 5·7 % resp. 6·2 % erfordern. Eine Besserung läßt sich nur von einer weiteren Gesundung der wirtschaftlichen Verhältnisse Rußlands und dem damit verbundenen Steigen der Preise für Wertpapiere erwarten. Den Pfandbriefkurs vermag die Sozietät aus eigener Kraft nur für eine kurze Zeit zu heben, da ein im Verhältnis zu den Kursen anderer Wertpapiere hoher Kursstand sofort ein starkes Angebot von Pfandbriefen und eine Reduktion des für sie zu zahlenden Preises bedingt.

Die Unkündbarkeit der Pfandbriefdarlehen besteht seit dem Jahre 1802, dem Gründungsjahr der Sozietät, zu Recht. Die Kündbarkeit der Pfandbriefe mit ihren verderblichen Folgen für die Sozietät und die Sozietätsglieder ist im Jahre 1875 beseitigt worden. Das Prinzip der Unkündbarkeit des von öffentlichen Kredit-Instituten gewährten Kredits ist bei uns so sehr zur Anerkennung gelangt, daß wir uns kaum noch den unheilvollen Zustand vorzustellen vermögen, in dem der gesamte Realkredit kündbar war.

Auch die Zwangsamortisation ist von der Sozietät noch rechtzeitig eingeführt und man kann es mit Stolz bekennen, konsequenter durchgeführt worden, als von den Preußischen Landschaften. Damit soll nicht gesagt sein, daß bei uns alles zum Besten bestellt ist. Vielmehr muß hervorgehoben werden, daß eine Korrektur der gegenwärtig geltenden Bestimmungen über die Disponibilität der Tilgungsguthaben angestrebt werden muß, bis anerkannt worden ist, daß die Guthaben nur unter folgenden Voraussetzungen abgehoben werden dürfen:

1) Es muß ein Besitzwechsel (Erbgang, Kauf ꝛc.) eingetreten sein, oder

2) Das Guthaben wird zur Bezahlung kündbarer nicht amortisabler Nachhypotheken verwandt, oder

3) Das Land ist von einer allgemeinen Kalamität heimgesucht worden.

Eine Änderung der Bestimmungen in der gekennzeichneten Richtung liegt sowohl im Interesse der Gesamtheit als auch im Interesse des Einzelnen. Die Position der Gesamtheit wird wesentlich gefestigt und der Kurs ihrer Pfandbriefe wird gehoben, während der Einzelne eine größere Widerstandsfähigkeit und die begründete Hoffnung gewinnt, den angestammten oder durch die auf ihn verwandte Arbeit liebgewordenen Besitz seinen Nachkommen zu erhalten.

So lange das total veraltete Talersystem die Grundlage für die Erteilung von Pfandbriefdarlehen bildete, war die Befriedigung des wirtschaftlich berechtigten Bedürfnisses nach Realkredit in den meisten Fällen ausgeschlossen. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, daß sowohl Groß- als auch Kleingrundbesitzer sich von der Sozietät ab — und den hier operierenden Aktien-Agrarbanken zugewandt haben. Die Tage der Herrschaft des Talersystems sind jedoch gezählt, nachdem der Finanzminister am 16. Dezember 1909 der Sozietät gestattet hat, die Schätzungsprinzipien nach eigenem Ermessen aufzustellen. Dem Kredit-Komitee werden in nächster Zeit die von den Kommissionen in Gemäßheit der Generalversammlungsbeschlüsse ausgearbeiteten Schätzungsregeln zur Bestätigung zugehen, und bereits im nächsten Sommer können die Taxationsarbeiten zum Teil nach den neuen Regeln ausgeführt werden.

Das Wesen dieser Normen besteht darin, daß sowohl Ökonomieländereien als auch forstwirtschaftlich genutzte Ländereien nach den Ergebnissen der zu Steuerzwecken ausgeführten Bonitierung geschätzt und beliehen und daß beim Vorhandensein gewisser werterhöhender Momente Zuschlagsdarlehen bis zu 50% des auf die Ökonomieländereien festgestellten Darlehens erteilt werden. Bei der generellen Taxe darf das Maximum des Darlehens 25 Rubel pro Steuerrubel der Ökonomieländereien und 15 Rbl. pro Steuerrubel der forstwirtschaftlich genutzten Ländereien nicht übersteigen.

Die erwähnte Entscheidung des Finanzministers ist auch deshalb sehr wertvoll, weil sie es der Sozietät ermöglicht, aus eigener Machtvollkommenheit, ohne jemanden zu fragen, dem von der Theorie aufgestellten Prinzip, daß die Schätzungsnormen den veränderten Verhältnissen anzupassen sind, praktische Bedeutung zu geben.

Schon vor einer Reihe von Jahren hat die Sozietät es als Verpflichtung anerkannt, ihren Mitgliedern neben dem Realkredit auch Personalkredit zur Verfügung zu stellen. Die vielfältigen Bemühungen, die Erlaubnis der Regierung zur Ausübung dieser Pflicht zu erwirken, haben bisher, abgesehen von der Erlaubnis zur Erteilung der sogenannten Meliorationskredite, leider zu keinem Erfolg geführt. Die Sozietät hat sich jedoch nicht irre machen lassen, sondern hat auf jeden abschlägigen Bescheid dem Finanzministerium wieder neue Vorschläge unterbreitet. Wann und in welcher Form diese Vorschläge die Approbation erhalten werden, läßt sich nicht sagen. Einmal aber muß es dahin kommen, das ist meine feste Überzeugung, daß der Sozietät gestattet wird, einen Teil ihrer Mittel für den Personalkredit nutzbar zu machen; denn keine Regierung der Welt kann auf die Dauer derartig berechtigten Wünschen die Erfüllung versagen.

Die Frage der Verschuldungsform des ländlichen Grundbesitzes steht gegenwärtig in Deutschland und

Österreich nicht auf der Tagesordnung, in beiden Staaten ist die Entschuldungsfrage in den Vordergrund des Interesses gerückt, nachdem man nach den Worten des Dr. Hecht eingesehen hatte, „daß alle Realkreditinstitute die Verschuldung des Grundbesitzes in die richtigen Bahnen geleitet, die Entschuldung aber nur in geringem Maße gefördert haben."

Bei der Entschuldung handelt es sich nicht um die Beseitigung der Beleihbarkeit der ländlichen Grundstücke und die Herstellung eines schuldenfreien Zustandes. Das wäre eine verhängnisvolle wirtschaftliche Beschränkung und eine Utopie, die heute wohl von niemandem vertreten wird. Wohl aber handelt es sich um die Beseitigung einer unwirtschaftlichen Verschuldung, einer Überschuldung, und um die Wiederherstellung der vielfach verschobenen Grenzen zwischen dem Realkredit und dem Personalkredit. Die Verschuldung soll auf ein Maß zurückgeführt werden, das die Leistungsfähigkeit der Besitzer ihren Familien, den Kommunen und dem Staat gegenüber gewährleistet.

Die Frage, ob eine Überschuldung vorliegt, läßt sich im Einzelfall ohne besondere Schwierigkeiten feststellen, unendlich schwieriger ist es dagegen die Frage für die Allgemeinheit, sei diese nun ein ganzer Staat oder nur eine Provinz, zu entscheiden. Es gibt doch Merkmale, die einen ziemlich sicheren Schluß auf eine allgemeine Kalamität zulassen. Ein solches Merkmal ist die stetige Zunahme der in die Grundbücher eingetragenen Hypotheken bei verhältnismäßig geringfügigen Löschungen.

Der Gedanke, daß eine Entschuldung not tut, ist in Preußen in den 60-er Jahren des vorigen Jahrhunderts aufgetreten. Zunächst verhallten die vereinzelten Warnrufe ungehört, allmählich aber wandte sich das öffentliche Interesse immer mehr und mehr der einmal angeregten Frage zu. Seitdem sind Ströme von Tinte verschrieben worden, Berge von Akten und Gutachten sind angehäuft, unzählige Sitzungen sind abgehalten und endlich sind vom Staat genaue Enquéten veranstaltet worden, die das betrübliche Resultat ergaben, daß von dem Jahre 1880 bis zum Jahre 1904 die Verschuldung ländlicher Grundstücke allein in den Grenzen des Preußischen Staates um 4373 Millionen Mark gestiegen war.

Als Ergebnis aller Arbeiten und Mühen erschien im Jahre 1906 das Gesetz über die Verschuldungsgrenze. Nach diesem Gesetz steht es dem Eigentümer eines Grundstückes frei, die Eintragung einer Verschuldungsgrenze in die öffentlichen Hypothekenbücher zu beantragen. Die Höhe der Verschuldbarkeit wird nach der Beleihungsgrenze der öffentlichen Kreditanstalten normiert. Bis zu dieser Grenze hat der Eigentümer ein Recht auf Realkredit, hinsichtlich seiner darüber hinausgehenden Ansprüche ist er auf den Personalkredit angewiesen.

Das Gesetz scheint zunächst eine allgemeine Enttäuschung hervorgerufen zu haben. Man hatte vom Staat weitergehende und vor allem durchgreifendere Maßnahmen erwartet. Bald erwies sich jedoch, daß auch diesem Gesetz Inhalt zu geben war, als der Generaldirektor der Ostpreußischen Landschaft, Geheimrat Kapp, mit seiner großzügigen Entschuldungsvorlage an die Öffentlichkeit trat. Die Grundzüge der Kapp'schen Vorlage mit den vom Generallandtag angenommenen Abänderungsvorschlägen sind folgende:

a) Güter, für die eine Verschuldungsgrenze eingetragen worden, werden zum Zweck der Entschuldung bis zu 5/6 des Taxwerts beliehen;

b) für diese Güter werden günstigere Schätzungsbestimmungen in Anwendung gebracht, als bei den anderen Gütern;

c) die erhöhten Pfandbriefdarlehen dürfen nur zur Ablösung von Nachhypotheken verwandt werden;

d) es wird ein Tilgungszwang eingeführt; die Tilgungsbeiträge werden für die Darlehen bis zu $^2/_3$ des Taxwerts auf $^1/_2$ %, für die Darlehen über $^2/_3$ des Taxwerts auf 2 % normiert;

e) auch das letzte Sechstel kann beliehen werden, wenn der Erlös des Pfandbriefdarlehens zu Meliorationszwecken verwandt wird;

f) die Summe der über $^4/_6$ ausgegebenen Darlehen darf 10 Millionen Mark nicht übersteigen;

g) zur speziellen Sicherstellung der Pfandbriefinhaber wird aus dem eigentümlichen Fonds der Landschaft die Summe von 1 Million Mark angewiesen.

In den letzten Tagen des vorigen Jahres hat Herr Kapp eine neue Vorlage eingereicht, die eine Ergänzung der früheren Vorschläge in der Beziehung enthält, daß die von dem Pfandbriefschuldner zu leistenden Tilgungsbeiträge zur Bestreitung der Lebensversicherungsprämien verwendet werden können, wenn der Pfandbriefschuldner sein Leben versichert und die aus dem Versicherungsvertrage originierenden Rechte auf die Landschaft überträgt. Die Versicherung muß bei der von der Landschaft mit einer Million Mark Grundkapital zu begründenden Versicherungsanstalt erfolgen.

Sollte dieser Vorschlag zur Annahme gelangen, so würde der von dem Dr. Hecht seit Jahren vertretene Gedanke der „Hypothekenversicherung" in die Tat umgesetzt werden.

Zur Vollständigkeit sei hier angeführt, daß die Ostpreußische Landgesellschaft m. b. H. unabhängig von dem Gesetz über die Verschuldungsgrenze mit Entschuldungsversuchen, die sich jedoch nur auf den Kleinbesitz beschränken, angefangen hat.

Die Kapp'schen Vorschläge haben zum Teil begeisterte Zustimmung gefunden, zum Teil aber scharfe Kritik erfahren. Im wesentlichen wurden die Vorwürfe laut, daß die Mündelsicherheit der Pfandbriefe in Frage gestellt sei, daß durch das selbständige Vorgehen Kapp's die Gemeinschaft der Landschaften gesprengt sei und daß auf die Beihilfe aus Staatsmitteln verzichtet worden sei.

Wie dem nun auch sei, Eines haben die Kapp'schen Vorschläge erwiesen, daß man bei gutem Willen sich selbst zu helfen vermag. Eine Erfahrung, die für uns, die wir stets auf Selbsthilfe angewiesen waren, von unschätzbarem Wert ist.

In Österreich gedenkt man das Problem der Entschuldung in der Weise zu lösen, daß man die Grundbesitzer durch Gewährung gewisser Vorteile veranlassen will, die kündbaren Privathypotheken in unkündbare tilgungspflichtige Anstaltshypotheken umzuwandeln. Einer neuen Bodenüberschuldung will man durch ein Gesetz vorbeugen, nach dem „Pfandrechte an landwirtschaftlichen Liegenschaften nur für unkündbare, in Annuitäten rückzahlbare Forderungen begründet werden dürfen". Wie man einem solchen Gesetz ohne gleichzeitige Festsetzung einer Verschuldungsgrenze praktische Bedeutung geben will, ist noch nicht dargetan. Es werden die Organe fehlen, die kontrollieren können, ob der auf dem Papier stehende Amortisationszwang auch tatsächlich durchgeführt wird.

Für Livland liegen keinerlei allgemein zugängliche Daten über das Maß der Verschuldung des ländlichen

Grundbesitzes vor. Da eine Enquête mit zuverlässigen Resultaten nur mit staatlicher Beihilfe auszuführen ist, auf diese Beihilfe zur Zeit aber nicht gerechnet werden kann, so muß die Frage, ob und in welchem Maße eine Überschuldung bereits Platz gegriffen hat, zunächst ohne Antwort bleiben. Sicher ist jedoch, daß infolge von Erbteilungen sowie infolge des in stetem Wachsen befindlichen Bedürfnisses der Landwirtschaft nach Kapitalzufuhr die Verschuldung zunehmen und schließlich in eine Überschuldung übergehen muß. Es gilt daher bei Zeiten der nahenden Gefahr vorzubeugen. Als dazu geeignete Maßregeln kämen, meiner Einsicht nach, in Frage:

1) die Abänderung des Erbrechts im Sinne der vom Landtage akzeptierten Entwürfe eines Anerbenrechts für die Rittergüter und Gehorchslandgesinde.

2) die Ermöglichung eines Entschuldungsverfahrens für Privathypotheken. Die zuerst genannte Maßregel durchzusetzen ist Aufgabe der Landesvertretung, während die Durchführung der zweiten Maßregel in das Kompetenzgebiet der Livl. Adel. Güter-Kredit-Sozietät fällt.

Obgleich eine Umwandlung vieler Privathypotheken in unkündbare, amortisable Pfandbriefdarlehen mit der von der Sozietät geplanten Erhöhung der Beleihungsgrenze sicher zu erwarten ist, so muß doch als feststehend gelten, daß eine recht große Anzahl von Privathypotheken nach wie vor die ländlichen Grundstücke belasten wird. Die Sozietät sieht es als ihre Pflicht an, zur Tilgung dieser Hypotheken, so viel an ihr liegt, beizutragen. Die Oberdirektion wird daher dem Kredit-Komitee in nächster Zeit eine Vorlage zugehen lassen, die kurz skizziert folgenden Inhalt haben wird.

Die Sozietät ist bereit, zum Zweck der Entschuldung Obligationen, die auf Livländische Rittergüter ingrossiert sind, kostenfrei in Verwaltung zu nehmen. Sobald zwischen dem Gläubiger und Schuldner über die Tilgungsmodalitäten ein Vertrag zustande gekommen ist, in dem insbesondere erwähnt sein muß:

1) die Höhe des halbjährlich zu zahlenden Tilgungsbeitrags,

2) der Verzicht des Schuldners auf sein Verfügungsrecht über das Tilgungsguthaben,

3) die Festsetzung des Zeitpunktes, von dem ab eine Verrechnung des Tilgungsguthabens auf die Schuld zulässig ist,

wird die zu tilgende Obligation nebst dem Vertrage gegen Entrichtung der staatlichen Gebühren bei der Oberdirektion oder Distrikts-Direktion je nach Wahl des Gläubigers deponiert.

Die Direktionen übernehmen das Inkasso sowohl der Zinsen als auch der stipulierten Tilgungsbeiträge. Die ersteren führen sie an die vom Gläubiger bezeichnete Ordre ab, letztere legen sie in zinstragenden Werten an.

Halbjährlich postnumerando wird den Tilgungsbeiträgen ein Zins von 2% zugeschlagen. Ergeben die angekauften Werte in ihrer Gesamtheit einen höheren Zins als 4 vom Hundert, so wird dieser Überschuß gewissermaßen als Dividende den Tilgungsguthaben gutgeschrieben.

Auf den ausdrücklichen, durch die Erteilung einer Vollmacht zu äußernden Wunsch des Gläubigers, übernehmen die Direktionen, im Falle ausbleibender Zahlung, die erforderlichen Beitreibungsmaßnahmen durch ihre Rechtsbeistände ausführen zu lassen.

Dies die Grundzüge des geplanten Entschuldungssystems, an dem im einzelnen noch manche Verbesserung anzubringen sein wird. Es soll den Versuch darstellen, ob wir willens und imstande sind, ohne besondere Gesetze und ohne materielle Beihilfe des Staats, auf uns allein angewiesen, der drohenden Gefahr der Überschuldung vorzubeugen. — Ich erwarte das Beste von dem gesunden wirtschaftlichen Sinn unserer Großgrundbesitzer, ihrer Liebe zur Heimat und ihrer Liebe zur Scholle, auf der sie leben und arbeiten.

Meinen Ausführungen haben Sie entnehmen können, m. H., daß die Kredit-Sozietät es an Bestrebungen nicht fehlen läßt, den modernen Anforderungen an ein Realkreditinstitut gerecht zu werden, um Ihnen die für die Wirtschaftsführung erforderlichen Mittel zur Disposition zu stellen. Ich wünsche nichts sehnlicher als, daß diese Bemühungen vollen Erfolg haben.

Sie aber, m. H., werden das der Landwirtschaft zuzuwendende Kapital zweckentsprechend zu verwenden haben, damit es zum Segen unserer Heimat reiche Frucht trage.

Benutzte Literatur.

1) Dr. Hermann Mauer. Das landschaftliche Kreditwesen Preußens.
2) Jahrbücher des europäischen Boden-Kredits.
   a) Dr. Leweck. Die Entschuldungsversuche in Ostpreußen.
   b) Dr. W. von Altrock: die Frage der Entschuldung des ländlichen Grundbesitzes in der Spezialkommission des österreichischen Herrenhauses.
   c) Dr. F. Hecht: die Entschuldung des ländlichen Grundbesitzes durch Annuitäten und Lebensversicherung.
3) Dr. v. G.-B.: Übersicht über die Entwickelung der Frage der Entschuldung des ländlichen Grundbesitzes in Preußen.
4) Dr. Felix Borchardt: Verschuldung und Entschuldung der Landwirtschaft. Schmoller Jahrbuch XXXII.
5) Adolf Damaschke: die Bodenreform.
6) Mehrere Aufsätze verschiedener Verfasser und der Zeitschrift „das Bank-Archiv".
7) Tägliche Rundschau Nr. 607 von 1909.

Das Höfegesetz für die Provinz Hannover.

Anerbengesetz vom 28. Juli 1909.

Die Deutschland vor dem Bürgerlichen Gesetzbuch beherrschenden Rechtssymptome — das Gemeine Recht, das Preußische allgemeine Landrecht, das Rheinische Recht — trugen dem Umstande keine Rechnung, daß ein Landgut ein selbständiger Organismus sei, dessen Bestandteile nicht für sich allein, sondern nur in Verbindung mit einander landwirtschaftlich lebensfähig sind.

Weder der Besitz von Gebäuden oder Ländereien ermöglicht den Betrieb der Landwirtschaft, noch der Besitz von Ländereien ohne die zur Wirtschaft erforderlichen Gebäude und der Besitz nur einer Kulturart — Acker, Wiese, Weide, Holz usw. — läßt regelmäßig so wenig einen lohnenden Betrieb erwarten, als wenn die Gebäude nicht die dem Umfange der zu bewirtschaftenden Ländereien entsprechende Größe haben.

Soll ein bestehender Betrieb in seinem Bestande geschützt werden, so ist vor allem nötig, daß er als Einheit, als Ganzes erhalten bleibt, mithin auf nur einen Erben übergeht. Weiter ist aber auch erforderlich, daß das Land-

gut bei der Auseinandersetzung der Erben nur zu dem Werte berechnet wird, welcher dem nachhaltig zu erzielenden Reinertrage entspricht. Denn der Ertragswert stellt den wahren wirtschaftlichen Wert des Landgutes dar. Endlich ist es nötig, daß die Miterben ihre Erbabfindungen so erhalten, daß die Leistungsfähigkeit des Hofes erhalten bleibt.

Das Bürgerliche Gesetzbuch läßt grundsätzlich auch für die ländliche Bevölkerung und die dem Ackerbau dienenden Grundstücke das Gemeine Recht gelten, nach welchem sich das Vermögen einschließlich des Grundbesitzes in erster Linie auf Ehefrau und Kinder, weiterhin auch auf entferntere Verwandte vererbt. Der Nachlaß wird gemeinschaftliches Vermögen der Erben, die sich in den Nachlaß zu teilen haben. Als Regel gilt, daß jeder von ihnen zu jeder Zeit die Auseinandersetzung nach den Bestimmungen über die Aufhebung der Gemeinschaft verlangen kann. Die Aufhebung der Gemeinschaft geschieht in einem solchen Falle gemäß §§ 752 u. 753 BGB durch Teilung oder Verkauf. Die Teilung in Natura erfolgt nur soweit, als sich die Nachlaßsachen ohne Verminderung des Wertes in gleichartige, dem Anteil der Teilhaber entsprechende Teile zerlegen lassen. Bei geschlossenen Landgütern wird das regelmäßig nicht möglich sein. Findet eine Verständigung zwischen den Erben nicht statt, so erfolgt der Verkauf und die Teilung des Erlöses.

Das Bürgerliche Gesetzbuch enthält aber eine Bestimmung, welche der Erhaltung selbständiger Bauernhöfe dient: dem § 2049. Dieser lautet: „Hat der Erblasser angeordnet, daß einer der Miterben das Recht haben soll, ein zum Nachlasse gehörendes Landgut zu übernehmen, so ist im Zweifel anzunehmen, daß das Landgut zu dem Ertragswert angesetzt werden soll. Der Ertragswert bestimmt sich nach dem Reinertrage, dem das Landgut nach seiner bisherigen wirtschaftlichen Bestimmung bei ordnungsmäßiger Bewirtschaftung nachhaltig gewähren kann." Die Art und Weise, wie in solchem Falle der Ertragswert festzustellen ist, ist nach Artikel 137 des Einführungsgesetzes zum BGB der Landesgesetzgebung vorbehalten.

Für Preußen bestimmt der Artikel 83 des Ausführungsgesetzes zum BGB: „Soweit in Fällen der Erbfolge oder der Aufhebung einer fortgesetzten Gütergemeinschaft der Ertragswert eines Landgutes zu ermitteln ist, gilt als solcher der 25-fache Betrag des jährlichen Reinertrages. Durch Königliche Verordnung kann eine andere Verhältniszahl bestimmt werden. Die Grundsätze, nach welchen der Reinertrag festzustellen ist, können durch allgemeine Anordnung des Justizministers und des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten bestimmt werden."

Durch die Vorschrift des § 2049 des BGB wird zweifellos die Möglichkeit, ein Landgut einem Miterben zuzuweisen und es so ungeteilt der Familie zu erhalten, bedeutsam gefördert. Ein eigentliches Anerbenrecht ist aber dadurch nicht geschaffen.

Nur durch den Artikel 64 des Einführungsgesetzes zum BGB ist die Einführung eines Anerbenrechts der Landesgesetzgebung freigegeben, allerdings mit folgender Beschränkung: „Die Landesgesetze können das Recht des Erblassers, über das dem Anerbenrecht unterliegende Grundstück von Todes wegen zu verfügen, nicht beschränken." Und nach dem Artikel 62 sind durch das BGB die landesgesetzlichen Vorschriften über Rentengüter, welchen ebenfalls der Anerbenrechtsgedanke zugrunde liegt, unberührt geblieben.

Preußische Gesetze, die sich mit dem Anerbenrechte befassen, sind die Höfegesetze für Hannover und für Lauenburg, die Landgüterordnungen für Westfalen, Brandenburg, Schlesien, Schleswig-Holstein und Kassel und das für die Monarchie (mit Ausnahme des Oberlandesgerichtbezirks Köln) geltende Gesetz betreffend das Anerbenrecht bei Renten- und Ansiedlungsgütern vom 8. Juni 1896.

Die nun folgenden Ausführungen beschränken sich auf die Gesetze für Hannover unter vergleichsweiser Berücksichtigung desjenigen für Westfalen an der Hand der Schrift: Reineke, das Höfegesetz f. d. Prov. Hannover usw., Hannover 1909.

Das Hannöversche Höfegesetz vom 2. Juni 1874, erlitt Änderungen am 24. Februar 1880 und 20. Februar 1884 und erhielt seine heutige Fassung am 28. Juli 1909. Die Westfälische Landgüterordnung vom 30. April 1882 wurde abgelöst durch das Gesetz, betreffend das Anerbenrecht bei Landgütern usw. vom 2. Juli 1898.

In Hannover kann jede nicht durch Gesetz anderweitig — insbesondere durch das für Fideikommiß-, Lehen-, Stamm- und Rittergüter geltende Recht — gebundene, mit einem Wohnhause versehene, land- und forstwirtschaftliche Besitzung in die öffentlich geführte Höferolle des zuständigen Amtsgerichts eingetragen werden. Die Eintragung und Löschung in der Höferolle erfolgt auf Antrag des Eigentümers. Als Eigentümer gilt, wer über die Besitzung letztwillig verfügen kann. Der Antrag wird bei dem Amtsgericht mündlich angebracht oder in einer gerichtlich oder notariell beglaubigten Schrift eingereicht. Das Amtsgericht hat dem Eigentümer anzuzeigen, daß die Eintragung und Löschung erfolgt ist.

Das Gesetz für Hannover kennt also das sog. unmittelbare Anerbenrecht nicht, wie es vom Gesetze für Westfalen anerkannt wird. Das Gesetz für Westfalen hat Besitzungen von gewisser Größe ohne weitere Willensäußerung des Eigentümers dem Anerbenrecht unterstellt, vielmehr als unterworfen anerkannt, aber allerdings unbeschadet des Rechts, das der Eigentümer auch nach dem BGB hat, den Eintritt des Anerbenrechts für seinen Todesfall auszuschließen.

Das BGB erkennt als gesetzliches Güterrecht, d. h. als Güterrecht, welches eintritt, wenn Ehegatten nicht vertraglich etwas anderes festsetzen, nur den Güterstand der Verwaltung und Nutznießung. Die beiden Vermögensmassen der Ehegatten bleiben getrennt. Jeder kann über sein eignes Vermögen letztwillig verfügen, also auch allein für seine Grundstücke die Eintragung in die Höferolle beantragen. Die Ehegatten können aber nach dem BGB ihre güterrechtlichen Verhältnisse durch Ehevertrag regeln, insbesondere auch nach Eingehung der Ehe den bisherigen Güterstand aufheben oder ändern, z. B. Gütergemeinschaft einführen. In allgemeiner Gütergemeinschaft lebende Ehegatten können nur gemeinschaftlich testieren, also auch nur gemeinschaftlich die Eintragung in die Höferolle beantragen.

Die Eintragung in die Höferolle ist auch für jeden nachfolgenden Eigentümer wirksam. Sie verliert ihre Wirksamkeit durch die Löschung. Zum Hofe gehören alle Grundstücke des Hofeseigentümers, die auf dessen Antrag in die Höferolle unter Bezeichnung nach dem Grundbuch oder nach den Grundsteuerkataster eingetragen oder im Grundbuche auf demselben Blatte mit der Hofstelle vermerkt sind oder herkömmlich zum Hofe gerechnet werden oder wirtschaftlich mit dem Hofe zusammengehören, insbesondere

auch Grundstücke die gegen Dienstleistungen verpachtet sind (Heuerleute!).

Das Hofesinventar ist Zubehör des Hofes. Es umfaßt das auf dem Hofe für die Bewirtschaftung vorhandene Vieh, Acker- und Hausgerät einschließlich des Leinenzeuges und der Betten, den vorhandenen Dünger und die für die Bewirtschaftung dienenden Vorräte an Früchten und sonstigen Erzeugnissen.

Die Bestimmungen des BGB sind für die Vererbung des eingetragenen Hofes nur insoweit maßgebend, als in diesem Gesetze nicht anderes bestimmt ist. Es tritt nur in Kraft, wenn der Eigentümer es unterläßt, etwas anderes letztwillig zu bestimmen.

Kraft des Gesetzes fällt der Hof nebst Zubehör dem Anerben zu. An die Stelle des Hofes tritt im Verhältnisse der Miterben unter einander der Hofeswert. Nach der Erbordnung des BGB geht das Gut zu gleichen Teilen auf die Erben über.

Als Anerben sind die Abkömmlinge, der Ehegatte und die Eltern des Erblassers sowie seine Geschwister und deren Abkömmlinge nach einer im Gesetz genau festgesetzten Reihenfolge berufen. Das Gesetz anerkennt den Grundsatz des Majorats, läßt jedoch für die Provinzteile, in denen das Minorat gewohnheitsrechtlich besteht, dieses unangetastet. Der Anerbe kann auf das Anerbenrecht verzichten, ohne die Erbschaft auszuschlagen. Der Hof fällt an den nächsten als Anerbe berufenen Miterben. Der überlebende Ehegatte des Erblassers erwirbt den Nießbrauch des Hofes nebst Zubehör bis zum vollendeten 25. Lebensjahre des Anerben und für die spätere Zeit seines Lebens bzw. bis zur Wiederverheiratung den Anspruch gegen den Anerben auf einen, soweit die Kräfte des Hofes dazu ausreichen, standesgemäßen Unterhalt auf dem Hofe (Altenteilsrecht).

Der Hofeswirt wird nach den Vorschriften des Gesetzes ermittelt. Diese Vorschriften bestimmen, daß für den Hof nebst Zubehör und die auf ihm vorhandenen Gebäude und Anlagen der Ertrags- und nicht der Verkaufswert ermittelt werde. Von dem Ertrage werden die Gutslasten, dauernde und vorübergehende, abgezogen. Die gemeinschaftlichen Nachlaßverbindlichkeiten, einschließlich der auf dem Hofe ruhenden Hypotheken, Grundschulden und Rentenschulden sind, soweit das außer dem Hofe nebst Zubehör vorhandene Vermögen dazu ausreicht, aus diesem zu berichtigen. Soweit sie nicht in solcher Weise berichtigt werden, ist der Anerbe seinen Miterben gegenüber verpflichtet, sie allein zu berichtigen und die Miterben von ihnen zu befreien. Die nicht durch das sonstige Vermögen gedeckten gemeinschaftlichen Nachlaßverbindlichkeiten werden von dem Hofeswert abgezogen. Von dem Hofeswert gebührt dem Anerben ein Drittel als Voraus. Ist jedoch der Anerbe zu einem geringeren Bruchteil als einem Viertel als Erbe berufen, so gebührt ihm von dem Hofeswert als Voraus und Erbanteil zusammen die Hälfte.

Über die Gewährung eines „Voraus" für den Anerben, das auch das Westf. Anerbengesetz kennt, sagt die Begründung der Regierungsvorlage: Das mit den Vorschriften des Gesetzes erstrebte Ziel, das Anerbengut beim Ableben des Eigentümers in wirtschaftlicher Selbständigkeit seiner Familie zu erhalten, kann nur dann erreicht werden, wenn der Gutsübergang auf den Anerben unter Bedingungen erfolgt, die ihm trotz der Verpflichtung zur Abfindung der Miterben eine nutzbringende Fortführung des Wirtschaftsbetriebes gestatten. Zur Sicherung dieses Zweckes genügt es nicht, wenn das Gut bei der Erbteilung mit seinem wahren Werte, dem nachhaltigen Ertragswerte, in Anrechnung gebracht wird. In vielen Fällen, vor allem dann, wenn eine starke Belastung des Gutes beim Tode des Erblassers bereits vorliegt oder infolge des Vorhandenseins mehrerer Erben mit seinem Ableben zu erwarten steht, wird es dem Anerben schwer fallen, ohne eine mäßige Bevorzugung vor den Miterben den Hof zu halten, denn nur bei einer gesicherten Lage des Anerben erscheint ihnen der Bezug ihrer Abfindungen gewährleistet. Neben diesem Gesichtspunkte und neben dem wiederholt betonten Interesse der Allgemeinheit an der Erhaltung wirtschaftlich kräftiger ländlicher Besitzungen ist bei der Verteilung des Gutswertes unter den Erben weiter zu berücksichtigen, daß der Anerbe seine Arbeitskraft der Bewirtschaftung des Gutes widmen muß, um neben seinem und seiner Familien Unterhalte die Mittel zur Abfindung der Miterben aus der Nutzung des Grund und Bodens zu gewinnen, während die Miterben mühelos an dem Ertrage des Gutes teilnehmen. Namentlich kommt in Betracht, daß der Anerbe das alleinige Risiko als Unternehmer zu tragen hat, während die Miterben feststehende Abfindungsansprüche erhalten. Die Bedeutung jenes Risikos wird durch das fortdauernde Sinken der landwirtschaftlichen Reinerträge in neuerer Zeit klargestellt. Zur Ausgleichung dieser aus Mißwachs, Preis- und Zinsschwankungen drohenden Gefährdungen gebührt dem Anerben aus dem Gutswerte ein gewisses Äquivalent, das in Verbindung mit der ihm zuzubilligenden mäßigen Bevorzugung als Voraus konstruiert ist.

Der Anerbe darf, wenn der Zweck des Gesetzes erreicht werden soll, nicht mit zu hohen Abfindungen belastet werden. Es erscheint daher die Erhöhung des Voraus in gewissen Fällen geboten. Ist der Anerbe zu einem Viertel berufen, so erhält er von dem Hofeswert $^1/_3$ als Voraus und $^1/_4$ von $^2/_3 = {}^2/_{12}$, also $^4/_{12} + {}^2/_{12} = {}^6/_{12} = {}^1/_2$. Soviel soll der Anerbe auf jeden Fall erhalten. Ist er zu einem geringeren Bruchteil berufen, kommen beispielsweise der überlebende Ehegatte und vier Abkömmlinge als Erben in Betracht, so gebührt dem Anerben doch die Hälfte.

Zur Erläuterung diene ein Beispiel:

Der Eigentümer eines in die Höferolle eingetragenen Gutes wird von seinen drei Söhnen A, B, C beerbt. Ein Testament liegt nicht vor. Er hinterläßt außer dem Anerbengut ein Barvermögen von 20 000 Mk. Das Anerbengut hat nach der Schätzung der Sachverständigen einen jährlichen Wirtschaftsertrag von 3000 Mk. Es ist, wie folgt, belastet:

a) mit öffentlichen Abgaben usw. von jährlich 200 Mk.,
b) mit einer dauernden Jahresrente von 25 Mark zu Gunsten der Pfarrei X für eine abgelöste Holzabgabe,
c) mit einem Altenteile, dessen Kapitalswert auf 6000 Mark geschätzt ist,
d) mit 40 000 Mk. Hypotheken.

Ferner sind 4000 Mk. persönliche Erbschaftsschulden vorhanden.

Der jährliche Wirtschaftsertrag beläuft sich auf 3000 Mk., davon gehen ab an dauernden Lasten

a)	die öffentlichen Abgaben mit jährlich	200 Mk.
b)	die durch Ablösung der Holzabgabe entstandene Jahresrente von	25 Mk.
	Summa	225 Mk.

So bleibt ein Wirtschaftsertrag von 2775 Mk.

Dieser wird gemäß der Bestimmung des Gesetzes mit dem 20fachen kapitalisiert, gibt 20×2775 Mk. = 55 500 Mk., davon geht ab an vorübergehenden Lasten:

der Altenteil mit	6 000 Mk.
Es bleibt mithin ein Anrechnungswert von	49 500 Mk.

Die allen Beteiligten zur Last fallenden Nachlaßverbindlichkeiten bestehen in:

a) den Hypotheken von	40 000 Mk.
b) den sonstigen Erbschaftsschulden von	4 000 Mk.
Summe der Verbindlichkeiten	44 000 Mk.

Dieser Schuldbetrag wird zunächst auf das außerhalb des Gutes vorhandene Barvermögen von 20 000 Mk. in Anrechnung gebracht. Nach Abzug bleiben 24 000 Mk. Erbschaftsschulden übrig. Dieser Betrag wird vom obigen Anrechnungswerte (49 500 Mk.) abgezogen. Es verbleiben 25 500 Mk. Davon erhält der Anerbe $^1/_3$ als „Voraus", also 8 500 Mk., der Rest von 17 000 Mk. wird unter die 3 Erben zu gleichen Teilen verteilt. Demnach erhält A 8 500 Mk. + 5 666,66 Mk. An die Stelle dieser Summe tritt das Anerbengut. Die Abfindungen von B und C betragen, in Kapital ausgedrückt, je 5 666,66 Mk.

Hat der Anerbe durch Zuwendung, die er zur Ausgleichung zu bringen hat, mehr erhalten, als ihm bei der Auseinandersetzung einschließlich des Voraus zukommen würde, und verweigert er die Herauszahlung des Mehrbetrages, so gilt diese Weigerung als Verzicht auf das Anerbenrecht.

Wie für die Auseinandersetzung unter den Miterben überhaupt, so gilt auch für die Ausgleichungsfrist im allgemeinen das BGB. Es erfolgt die Ausgleichung in der Weise, daß der Wert der sämtlichen Zuwendungen dem Nachlasse, soweit er den an der Ausgleichung beteiligten Miterben zukommt, hinzugerechnet und jedem dieser Miterben auf seinen so ermittelten Erbteil der Wert der von ihm zur Ausgleichung zu bringenden Zuwendung angerechnet wird. Hat ein Miterbe durch die Zuwendung mehr erhalten, als ihm bei der Auseinandersetzung zukommen würde, so ist er zur Herauszahlung des Mehrbetrages nicht verpflichtet.

Diese Vorschriften würden im Anerbenrecht zu nicht annehmbaren Ergebnissen führen. Es wäre nicht angemessen, wenn der Anerbe, der bereits durch eine Zuwendung des Erblassers mehr erhalten hat, als ihm einschließlich des Voraus bei der Auseinandersetzung zukommen würde, den Mehrbetrag behalten dürfte. Das Anerbengesetz verpflichtet zwar den Anerben nicht zur Herauszahlung des Mehrbetrages, knüpft aber an die Verweigerung der Herauszahlung die Rechtsfolge, daß der Anerbe als auf das Anerbenrecht verzichtend behandelt wird. Die Vorschrift stimmt sachlich mit der entsprechenden des westfälischen Anerbengesetzes überein.

Wird der Hof innerhalb 15 Jahren nach dem Übergang des Eigentums auf den Anerben oder innerhalb 10 Jahren nach dem Erlöschen eines in Ansehung des Hofes bestehenden Nießbrauchsrechts veräußert, so hat der Anerbe den Betrag des Voraus nachträglich in die Erbmasse einzuwerfen. Das westfälische Anerbengesetz gewährt weiter den Miterben für den Fall, daß der Anerbe den Hof innerhalb der gesetzlichen Frist veräußert, ein Verkaufsrecht.

Verband Baltischer Anglerviehzüchter.

I. Die Zuchtbezirke 1910.

Nachdem die Generalversammlung des Verbandes baltischer Anglerviehzüchter vom 20. Januar 1910 eine Vermehrung der Zuchtbezirke beschlossen hat, veranlaßt durch den Zutritt einer Reihe neuer Mitglieder, so sei hiermit diese Neueinteilung den Mitgliedern des Verbandes mitgeteilt, wobei jedes Mitglied gebeten wird, sich in Sachen, die den Körtermin betreffen, oder aber Ankäufe und Importe von Zuchtvieh, an den Vertrauensmann seines Bezirks zu wenden. Die Zuchtbezirke sind folgende:

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

II. Bezirk: Kürbis, Poickern, Alt-Salis, Sepkull. Vertrauensmann: H. Baron Staël von Holstein-Alt-Salis.

III. Bezirk: Autzem, Hochrosen, Koltzen, Loddiger, Nabben, Raiskum, Schloß Rosenbeck, Skangal. Vertrauensmann: M. von Sivers-Autzem.

IV. Bezirk: Drobbusch, Gotthardsberg, Kallenhof, Martzen, Lipskaln, Planhof, Schloß Ronneburg, Saussen, Weißenstein. Vertrauensmann: W. von Blanckenhagen-Drobbusch. Substitut: G. Rosenpflanzer-Kallenhof.

V. Bezirk: Beyershof, Braunsberg, Hoppenhof, Kortenhof, Kroppenhof, Lettin, Ottenhof-Kaule, Treppenhof. Vertrauensmann: A. Baron Delwig-Hoppenhof.

VI. Bezirk: Bauenhof, Kokenhof, Lappier, Raukschen, Schloß Salisburg. Vertrauensmann: A. von Günzel-Bauenhof.

VII. Bezirk: Errestfer, Koraft, Schloß Sommerpahlen, Uelzen. Vertrauensmann: C. von Samson-Uelzen.

VIII. Bezirk: Alexandershof, Aya, Kidjerw, Kioma, Perrist, Rappin, Tilsit. Vertrauensmann: G. Bose-Kioma.

IX. Bezirk: Schloß Helmet, Homeln, Lauenhof, Meyershof, Schloß Ringen, Suislep. Vertrauensmann: R. von Anrep-Lauenhof.

X. Bezirk: Eigstfer, Euseküll, Immafer, Kerro, Groß-Köppo, Olluftfer, Pollenhof, Pujat, Soosaar, Schloß Tarwast. Vertrauensmann: C. von Mensenkampff-Schloß Tarwast.

XI. Bezirk: Jensel, Kockora, Luftifer, Palla, Tammist, Woiseck. Vertrauensmann: G. von Rathlef-Tammist. Substitut: K. von Rathlef-Kockora.

XII. Bezirk: Arrohof (Pernau), Freyhof. Vertrauensmann: G. von Samson-Freyhof.

Estland: Haakhof, Ottenküll, Wack. Vertrauensmann: O. von Grünewaldt-Haakhof.

Die Herren Mitglieder des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter, welche besondere Wünsche den Termin der Körungen betreffend haben, werden gebeten, solches dem Vertrauensmann des Bezirkes mitzuteilen und mit ihm einen bestimmten Termin für den ganzen Bezirk zu vereinbaren, denn bei der großen Anzahl von Mitgliedern kann die Körung nur bezirksweise vorgenommen werden. Der Körplan pro 1910 soll zu Anfang März veröffentlicht werden und ergeht an die Herren Vertrauensmänner dabei die Bitte alle die Körung betreffenden Wünsche bis zu diesem Termin dem Zuchtinspektor per Adr. Riga, Neues Polytechnikum, mitzuteilen. Auch die Herren, welche im Jahre 1910 auf eine Körung verzichten wollen, werden gebeten, solches dem Zuchtinspektor resp. dem Vertrauensmann recht-

Сообщеніе № 7, Mitteilung № 7, communication № 7.

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 ноября по Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. November 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 pour % de sel a-t-on pris?	Время изготовленія масла / Datum der Bereitung der Butter / Date de la fabrication du beurre
175	Браунсбергъ, Braunsberg	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	0	3. XI
176	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	+	—	+	—	0	1. „
177	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	2	27. X
178	Уніонъ, Union	do.	+	—	—	—	2	31. „
179	Дондангенъ, Dondangen	do.	+	—	—	—	3	30. „
180	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	+	—	+	—	0	5. XI
181	Славинскаго, Slawinskys	Могилевъ, Mohilef	+	—	—	+	0	5. „
182	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	+	—	+	+	0	4. „
183	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilef	+	—	+	+	0	5. „
184	Браунсбергъ, Braunsberg	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	0	20. „
185	Гелгудышки, Gelgudeschki	Ковно, Kowno	+	—	+	—	0	15. „
186	Дондангенъ, Dondangen	Курляндія, Kurland	+	—	—	—	3	12. „
187	Славинскаго, Slawinskys	Могилевъ, Mohilef	+	—	—	+	0	20. „
188	Хрусталевская, Chrustalewskaja	Витебскъ, Witebsk	+	—	—	—	0	14. „
189	Блинструбишки, Blinstrubischki	Ковно, Kowno	+	—	+	+	0	19. „
190	Опса, Opsa	do.	+	—	+	—	0	20. „
191	Подлясъ, Podläs	do.	+	—	+	—	0	24. „
192	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	2	27. „
193	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	+	—	+	+	0	20. „
194	Браунсбергъ, Braunsberg	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	0	3. XII
195	Бубье, Bubje	Ковно, Kowno	+	—	+	+	0	10. „
196	Дондангенъ, Dondangen	Курляндія, Kurland	+	—	—	—	3	26. XI
197	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	+		+	—	0	5. XII
198	Славинскаго, Slawinskys	Могилевъ, Mohilef	+	—	—	+	0	5. „
199	Уніонъ, Union	Курляндія, Kurland.	+	—	—	—	2	11. „
200	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	+	—	+	+	0	7. „
201	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilef	+	—	—	+	0	5. „
202	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	+	—	+	—	0	15. „
203	Подлясъ, Podläs	Ковно, Kowno	+	—	+	—	0	15. „
204	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	2	12. „
205	Славинскаго, Slavinskys	Могилевъ, Mohilew	+	—	—	+	0	20. „
206	Хрусталевская, Chrustalewskaja	Витебскъ, Witebsk	+	—	—	—	0	19. „
207	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	+	—	+	+	0	20. „
208	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilef	+	—	—	+	0	19. „

zeitig mitzuteilen, damit ihre Herden nicht unnütz in den Körplan aufgenommen werden.

Da die Generalversammlung beschlossen hat bei genügender Beteiligung auch in diesem Jahr eine Ankaufkommission nach Angeln, Nordschleswig und Dänemark zu schicken, welche voraussichtlich am 15. Mai abreisen wird, so können Körungen zwischen dem 15. Mai und 1. Juli nicht stattfinden. Wer durch die Ankaufkommission Stiere oder Stärken zu importieren wünscht, wird gebeten solches baldmöglichst dem Zuchtinspektor zu melden. Am Import können sich ebenso wie 1908 auch Nichtmitglieder beteiligen. Über die Preise erfolgt eine besondere Publikation. (S. diese!)

II. Der Anglerviehimport 1910.

Der Verband Baltischer Anglerviehzüchter hat auf seiner Generalversammlung vom 20. Januar 1910 beschlossen in diesem Jahr bei genügender Beteiligung von Seiten der Züchter eine Ankaufkommission nach Angeln, Nordschleswig und Dänemark zu schicken und als Reisebeitrag für diese Kommission 300 Rbl. in sein Budget aufzunehmen.

31 декабря 1909 г., сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. г.**
31. Dezember 1909, Mitteilung des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Dorpat.
de 1 Novembre jusqu'à 31 Decembre 1909, communiqués par le Laboratoire de laiterie de Dorpat.

Время Datum Date		Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Resultats d'analyse								Примѣчанія Bemerkungen Remarques
получения съ почты des Eintreffens der Probe de 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 Köttstorfer	Уд. в. при 100° Sp. G. bei 100°	Число Крисмера въ 99,1 процентномъ алкоголѣ Krismer'sche Zahl Indices de Crismer	
6. XI	7. XI	40·4	33·0	12·7	1·3	30·4	235·8	0·8665	56	
6. „	7. „	43·1	33	13·1	3·9	25·0	225·4	0·8653	58	
6. „	7. „	44·1	34	11·8	1·3	22·3	219 1	0·8640	64·5	
6. „	7. „	44·0	35	13·5	2·0	22·2	220·9	0·8635	64 5	
10. „	17. „	45·0	37	9·4	2·2	21·4	221·2	0·8638	65·5	
13. „	17. „	43·9	32·5	14·8	1·3	27·0	229 6	0·8651	60·0	
10. „	17. „	43·6	33	14 2	1·7	25·9	224·0	0·8653	61·0	
10. „	17. „	44·0	35	13·7	1·1	21·3	225·4	0·8650	64·5	
10. „	17. „	43 9	32	12·4	1·0	26·1	226·0	0·8653	61·0	
24. „	28. „	41·8	33	13·1	1·2	29·5	234·9	0·8650	57·0	
24. „	28. „	42·0	33	13·1	1·7	26·9	229·6	0·8651	58·0	
24. „	28. „	42·1	34·5	10·5	2·0	22·7	224·0	0·8641	61·5	
24. „	28. „	43·9	34·5	14·6	2·1	23·8	221·9	0·8641	62	
20. „	28. „	43·0	32	14·6	4·2	26 8	228·9	0·8643	55	
30. „	3. XII	43·0	34	15·1	2·8	22·2	223·1	0·8642	62	
27. „	3. „	42·0	32	15·5	1·4	27·3	230·5	0·8655	58·5	
28. „	3. „	43·2	33	12·2	1·6	23·7	223·1	0·8643	62·5	
3. XII	3. „	42·9	33	10·2	1·6	24·5	224·4	0·8641	61·0	
30. XI	3. „	43·1	34	13·8	1·8	22·9	225·1	0·8643	63·5	
8. XII	15. „	41·5	34	13·4	1·8	30·7	233·2	0·8665	56·0	
14. „	15. „	42·6	32	14·8	0·8	29·0	227·8	0·8653	60·0	
8. XI	15. „	43·3	35	9·8	1·8	25·0	223·7	0·8643	63·0	
11. XII	15. „	42·1	32·5	15·5	1·2	28·9	229·8	0·8658	58·0	
9. „	15. „	44·0	34	14·7	3·3	24·0	220·4	0·8636	63·0	
15. „	15. „	42·7	34	14·6	2·0	26·3	226·7	0·8646	60	
14. „	15. „	43·1	35	16·0	0·8	24·6	224·4	0·8643	62	
12. „	15. „	42·9	33	14·6	1·5	26·8	227·7	0 8649	58	
23. „	30. „	42·7	32	13·8	1·4	29·1	229·9	0·8665	57	
19. „	30. „	42·3	33	14·4	1·5	27·2	227·5	0·8647	58·5	
19. „	30. „	43·2	33	10·8	1·8	27·0	226·8	0·8647	55·0	
23. „	30. „	44·0	35·5	15·9	2·5	23·7	221·9	0 8641	58	
23. „	30. „	43·2	32	15·4	3·4	30·6	230·3	0·8663	55	
28. „	30. „	43·0	34	13·3	1·0	24·4	225·4	0 8646	53	
28. „	30. „	43.3	34·5	14·4	2·8	27·0	226·1	0·8647	52	

Der im Jahre 1908 geübte Modus, daß die Ankaufkommission nach Möglichkeit die Herden, welche einen Stierimport vorzunehmen wünschen, bereist, um sich ein Bild von den erforderlichen Formen des Stieres zu machen und danach die Auswahl im Auslande zu treffen, dürfte sich im allgemeinen bewährt haben und soll auch in diesem Jahr in Anwendung kommen. Von den Reisekosten der Kommission wird voraussichtlich nur ein Teil durch die ins Budget pro 1910 aufgenommene Summe von 300 Rbl. gedeckt werden, der Rest wird auf die importierten Tiere repartiert werden, wobei ein Stier eine volle Quote, Stärken, Kühe und Kälber je eine halbe Quote zu zahlen hätten.

Auch Nichtmitglieder des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter können sich am Import durch die Kommission beteiligen, partizipieren aber nicht an der vom Verbande ausgesetzten Reisesubvention der Kommission und haben daher die auf ihre Bestellungen entfallende Quote der Reisekosten voll zu bezahlen. Eine Ausnahme machen die Mitglieder der Kurländischen Sektion für Anglerviehzucht, für welche die Generalversammlung der Sektion vom 11. De-

zember 1909 beschlossen hat eine Summe als Reisesubvention auszusetzen, an der selbstverständlich wieder nur Mitglieder der Kurländischen Sektion partizipieren.

Die importierten Tiere werden nach Riga an die Gesellschaft „Selbsthilfe", Wallstraße Nr. 2, gesandt werden, von welcher sie zu empfangen sind. Bei entsprechend großer Anzahl von Meldungen (Minimum 10 Haupt) kann auch ein Teil der Tiere auf Wunsch nach Reval dirigiert und dort empfangen werden.

Die folgenden Preise verstehen sich loko Bord Hafen Riga oder Reval und betragen: 1) Angler-Stiere schweren Schlages, ca. 1300 ℔, 2—2½ Jahre alt, 450—500 Rbl. 2) Angler-Stiere leichten Schlages ca. 1100 ℔ schwer, 2—2½ Jahre alt, 350—400 Rbl. 3) Nordschleswiger (Tondern) Stiere, schwerster Schlag, 600—800 Rbl. 4) Herbstkalbende Anglerstärken 160 Rbl. 5) Herbstkalbende Nordschleswiger Stärken 225 Rbl. 6) Fünenstiere, gute Mittelware, 2—2½ Jahre alt, 350—500 Rbl. 7) Fünenstiere, prima Abstammung, 800 Rbl. und teurer.

Unter 2 Jahre alte Stiere sind wesentlich billiger, doch kann ich nicht zum Import von zu jungen Stieren raten, weil sie bei der Akklimatisation oft sehr leiden. Bei Bestellung von mehr als 50 Stärken offeriert die Firma P. J. Petersen-Twedt-Trögelsby Stärken zu 155 Rbl. pro Stück, welches Angebot bei dem hohen Preise, der in diesem Jahr in Livland für tragende Stärken verlangt wird (150 Rbl.), wohl eine Berücksichtigung verdienen dürfte.

Sollte eine zu geringe Anzahl von Meldungen einlaufen, so wird die Ankaufkommission ihre Reise nicht unternehmen. Als Minimalzahl der erforderlichen Meldungen hat die Generalversammlung des Verbandes die Zahl 5 festgesetzt. Da aber der Import eine Vorarbeit sowohl hier als auch im Auslande erfordert, so werden die Herren Züchter ersucht ihre Meldungen bis zum 1. März einzusenden, damit danach einerseits der Reiseplan zur Besichtigung der Herden durch die Kommission ausgearbeitet, andererseits aber auch in den Bezugsländern eine entsprechend große Anzahl von Stieren uns von den Importeuren zur Auswahl reserviert werden kann. Mit Beginn der Weidezeit findet dort ein lebhafter Jungviehhandel statt, und bei verspäteter Bestellung riskieren wir, daß Käufer aus Ländern mit wärmerem Klima und früherem Frühjahr, wie z. B. Galizien und Ungarn, uns die besten Tiere vorwegkaufen.

Die Bestellungen erbitte ich mir direkt nach Riga, Neues Polytechnikum, zu senden, wo ich Freitags und Sonnabends von 10—11 Uhr vormittags zu sprechen bin, resp. in meine Privatwohnung, Riga, Mühlenstraße 3, Wohnung 5, oder bei dem Sekretär des Verbandes, Herrn G. von Stryk, beständigem Sekretär der Ökonomischen Sozietät in Dorpat, zu machen. Bei der festen Bestellung, jedenfalls aber nicht später als am 1. März cr. sind die erforderlichen Summen in vollem Betrage der obengenannten Preise auf das Konto der Ökonomischen Sozietät in der II. Rigaer Gesellschaft gegenseitigen Kredits in Riga, große Sandstraße, oder in die Hauptkasse der Ökonomischen Sozietät in Dorpat, Schloßstr. Nr. 1, einzuzahlen.

Da die Ankaufkommission auch die Hamburger Ausstellung besuchen will, wo zweifellos eine große Auswahl guter Tiere sich finden dürfte, so wird sie Riga wohl am 15. Mai verlassen. Sollte wegen geringer Beteiligung die Reise nicht zustande kommen, so könnte eine Lieferung von Anglern und Nordschleswigern zu oben genannten Preisen durch Herrn P. J. Petersen-Twedt-Trögelsby erfolgen und Fünen ließen sich durch die Baltische Agentur in Kopenhagen oder durch Herrn Ingvar Thordahl beziehen.

Im Jahre 1910 importierte Stiere konkurrieren, sofern sie Mitgliedern des Verbandes gehören, auf der diesjährigen Dorpater Ausstellung um die vom Verbande ausgesetzten 3 Importprämien von 125, 100 und 75 Rbl. und, soweit es Angler oder Nordschleswiger sind, um eine von Herrn P. J. Petersen als Jubiläumsmedaille der Anglerzucht gestiftete große silberne Medaille.

Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann.

Riga, 27. Januar 1910.

Sprechsaal.

Selbst-Speise-Elevator.

Im „Sprechsaal" des 2. Heftes d. Bl. finde ich ein längeres Eingesandt der Berghöffschen Gutsverwaltung, die in demselben die großen Vorzüge des „neuen Ruston-Proktorschen Selbsteinlegers" dem Leser vor Augen führt.

Da ich wohl zu der Annahme berechtigt bin, daß auch andere Gutsverwaltungen bereits mit dieser gedachten Maschine arbeiten, so wäre es sehr dankenswert, wenn diese ihre Erfahrungen auch der Öffentlichkeit zugänglich machen wollten. Überhaupt wäre eine möglichst weitgehende Diskussion über den erwähnten Gegenstand wünschenswert, handelt es sich doch in diesem geg. Falle um eine Erfindung von weittragender Bedeutung auf landw. Gebiete.

Auch wäre es interessant zu erfahren, ob die Leistungsfähigkeit der beiden Systeme Ruston und Garrett eine annähernd gleiche ist, oder welchem von den beiden Systemen die Kenner den Vorzug geben.

Es handelt sich im Grunde um die erschöpfende Beantwortung folgender drei Fragen:

1. Um wieviel % meinen die Besitzer gedachter Elevatoren am Tage mit ihnen mehr erdreschen zu können als sonst ohne sie?
2. Wieviel Arbeiter meinen sie durch die Anwendung der Maschine wirklich ersparen zu können?
3. Kann der Elevator auch dann in Aktion treten, wenn nur der Türraum in der Scheune frei ist, oder muß in einem solchen Falle erst auf gewöhnlichem Wege (mit Gefährdung von Menschenleben) auf jeder Seite des Dreschkastens soviel Getreide weggedroschen werden, als der vom Elevator beanspruchte Raum ausmacht?

Dietrich von Grotthuß-Leegen.

Teich- und Forstwirtschaft.

Ich bitte mir eine in lettischer Sprache geschriebene Fachzeitschrift oder ein gutes Buch namhaft zu machen. Es handelt sich um einen gebildeteren Förster und Fischmeister.

Derselbe.

Literatur.

Amerikanskoje Selskoje chosaistwo — erscheint seit dem September 1909 zweimal monatlich illustriert, mit dem englischen Nebentitel **Amerikan farming and Farm implements.** Adresse der Red. Petersburg Solotonoschnaja 4. Preis 6 Rbl.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

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

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Hebung der Bruttoerträge des Ackers und das Demtschinskische System.

Vorgetragen am 20. Januar 1910.

M. H.! Ursprünglich war es meine Absicht, der freundlichen Aufforderung der Kaiserlichen Livländischen Ökonomischen Sozietät folgend, hier bloß über die bei mir in Mesothen (Kurland, Kreis Bauske) angestellten Versuche mit dem Demtschinskischen System zu berichten. Ich sah aber bald ein, daß ich mich nicht an diesen engen Rahmen werde halten können, und ersuchte daher das Präsidium um die Erlaubnis das Thema meines Vortrages erweitern zu dürfen, um hier über Hebung der Erträge unserer Ackerwirtschaft überhaupt referieren zu können, da es unmöglich ist über ein Verfahren, wie das Demtschinskische, zu sprechen, ohne die Frage der vorherigen Bodenbearbeitung zu berühren.

Ich habe aber nicht die Absicht hier von Mustergütern zu sprechen; ich will nur darüber berichten, wie eine Ackerwirtschaft, die im Laufe der früheren Jahre nicht rationell geführt worden ist, wieder in ihrer Ertragsfähigkeit gehoben werden kann. Mein Gut Mesothen war zu meines Vaters Zeiten in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts als eins der bestbewirtschafteten Güter Kurlands mit guter Vieh- und Pferdezucht (Shorthorn-Vieh, Suffolk-Pferde und Southdown-Schafe) bekannt. Nachdem aber die Brennerei auf dem Gute eingegangen war, ist nicht genügend gesorgt worden für den Ersatz des Ausfalles an Dünger aus dem Maststall. Die Ackererträge gingen zurück, die Futtererträge ebenfalls und als Folge davon auch die Viehzucht.

Die Aufgabe, vor die ich mich vor 12 Jahren gestellt sah, war: Dünger schaffen — dann Futter, wieder Futter und endlich auch Getreide. Ich kann jetzt sagen, daß dieses mir zu einem großen Teil gelungen ist, aber nur, seitdem ich die Bodenbearbeitung und besonders die der Brache ins Zentrum meiner Aufmerksamkeit gestellt habe. Als Anfänger war ich ein Gegner der Schwarzbrache und sehe sie auch jetzt noch als Übel an; ich bin aber der festen Überzeugung, daß der Schwerpunkt unserer Ackerwirtschaft, solange wir nicht ein sehr hohes Niveau erreicht haben, in der rationellen Bearbeitung unserer Brache liegen muß.

Es ist mir ja gelungen die Brache einzuschränken, indem ich bei der 12-Felder-Wirtschaft, die ich vorgefunden habe, eine Brache möglichst mit Vorfrucht bestelle, während ich die andere als reine Schwarzbrache behandele. Als Vorfrucht auf die erste Brache säe ich nicht nur Gemenge zu Grünfutter, sondern auch sechszeilige Gerste und englischen Schwerthafer, die beide zeitig genug reifen, um den Boden für die Herbstsaat vorzubereiten. Selbstverständlich beeinträchtigt eine Getreideernte als Vorfrucht die nachfolgende Wintergetreideernte, aber finanziell sind die Resultate doch sehr befriedigend, da die Zwischenernte ohne viel Mühe zu dem Gesamtertrage hinzukommt.

Bei beiden Brachen, der schwarzen und besonders der bestellten, muß ein großer Teil der Vorarbeiten schon im Herbst beginnen und z. T. durchgeführt werden. Hier gipfeln alle meine Bestrebungen, die allerdings oft an unseren klimatischen Bedingungen scheitern müssen, wie z. B. im Herbst 1908, wo der Frost schon am 15. Oktober die Pflugarbeiten unterbrach. Es wird Sie, m. H., vielleicht interessieren als Einschaltung zu hören, an welchem durchschnittlichen Datum die Feldarbeiten bei uns aufhören müssen. Ich nehme als solches Datum den Tag an, an dem die langjährige durchschnittliche Temperatur des jeweilen Ortes den Nullpunkt um 8 Uhr früh erreicht. Gegen diese Annahme wird sich, glaube ich, kaum ein Widerspruch erheben. Dieses Datum ist gleich für St. Petersburg und Dorpat der. 23. Okt. a. St. (5. Nov. n. St.), für Pernau der 29. Okt. (11. Nov. n. St.) für Reval der 2./15. Nov., für Riga der 4./17. Nov., für Windau der 14./27. Nov. und für Libau der 18. Nov. (1. Dez. n. St). Da Mesothen 8 Meilen in der Luftlinie südwestlich von Riga liegt, so nehme ich für meine Wirtschaft den Rigaer Termin an und rechne vorsichtshalber 8 Tage ab. Bis zum 25. Oktober a. St. kann man also in den allermeisten Fällen auf die Möglichkeit der Pflugarbeiten rechnen, Ausnahmen vorbehalten.

Auf die möglichst intensive Arbeit in der Brache schon im Herbst lege ich das allergrößte Gewicht, ja ich möchte noch mehr sagen; ich werde sagen, daß ich in meiner Wirtschaft was erreicht habe erst, wenn ich so weit bin, daß

ich jedes Jahr mit den vorgenommenen Arbeiten in der Brache fertig geworden bin. Der erste Schritt dazu ist, die Brache, die man im Frühjahr bestellen will, im Herbst schon gründlich zu bedüngen; für die Schwarzbrache aber stelle ich als Mindestforderung auf, daß sie im Herbst geschält werden muß. Leider geschieht dies in den meisten Wirtschaften nur als Ausnahme; in der Regel wird die Brache noch im Mai beweidet. Die Düngerausfuhr beginnt erst Ende Mai; derselbe liegt oft wochenlang auf dem inzwischen zur Tenne verhärteten Acker; die Pflugarbeit wird in trockenen Jahren immer aufgeschoben bis auf den zu erwartenden Regen; kommt dieser aber nicht, so wird eine gute Bearbeitung eines solchen Feldes beinahe zur Unmöglichkeit. Aber auch in vielen guten Wirtschaften wird der sehr grobe Fehler begangen, daß der letzte Pflug vor der Herbstsaat (das Korden, Karteien) zu spät im Sommer, oft 8 Tage vor der Saat, ausgeführt wird.

In regnerischen Sommern tritt dieser Übelstand nicht so zu Tage: die Bearbeitung ist eine leichte und der Boden sackt sich rechtzeitig. Wir müssen uns aber auf alle Möglichkeiten wappnen, und wenn auch unser Klima nicht im westamerikanischen Sinn zu den ariden gehört, so ist doch das Frühjahr bei uns im Durchschnitt recht trocken. Im April hat der Boden noch genügend Feuchtigkeit vom Winter, der Mai dagegen ist schon auf Regen angewiesen. Es entfallen aber auf den Monat Mai (neuen Stils) bloß 33·3 mm Regen (neunjähriger Durchschnitt der Regenstation Mesothen), während auf derselben Station der Durchschnitt für den Juli 63·2 mm und für den August gar 87·9 mm beträgt. Das Regenquantum im Mai muß als ganz besonders gering gelten, da einerseits in diesem Monat bekanntlich die Verdunstung die allergrößte ist, andrerseits aber alle Pflanzen an die Feuchtigkeit des Bodens ganz besonders hohe Ansprüche stellen.

Es ist also ratsam sich auf ein trockenes Frühjahr einzurichten; daher bin ich zur Überzeugung gekommen, daß sehr vieles im Campbellschen System (Campbells Anleitung zur rationellen Bodenbearbeitung, Parey, Berlin 1909) auch auf unsere Verhältnisse stimmen muß. Es ist dies vor allem das Grundprinzip, zu dem die Theorie und die Praxis gekommen sind, daß der Boden bis auf die oberste Krumenschichte eine kompakte Masse bilden muß, damit die Feuchtigkeit sich erhalten könne, die Kapillarität des Bodens nicht gestört werde und die Bakterien ihre volle Tätigkeit entwickeln können. Diesem Zweck dient der Campbellsche Untergrundpacker, den ich im Frühjahr 1910 ausprobieren werde; diesen selben Zweck verfolgen die an den Drillmaschinen angebrachten Druckrollen. Seit 4 Jahren wird bei mir nicht ein Korn, das durch die Drillmaschine geht, anders, als mit Töpferschen Druckrollen in der Rille festgedrückt, und ich kann nicht umhin zu bezeugen, daß schon diese eine kleine Einrichtung, die an jeder Drillmaschine angebracht werden kann, Wunder tut. Bei der trockensten Witterung kommt die mit Druckrollen untergebrachte Saat viel gleichmäßiger und kräftiger hervor, als jede anders untergebrachte Saat. Dieses selbe Ziel will ein Pole, Owsinsky, für dessen neues System der Bodenbearbeitung in Rußland viel Propaganda gemacht wird, erreicht haben, indem er überhaupt nicht tiefer als 2″ den Boden bearbeitet und alle Aufmerksamkeit der richtigen Bearbeitung dieser obersten zweizölligen Bodenschichte schenkt. Die Zukunft wird lehren, ob auch diesem System, das zum Teil den bisherigen Anschauungen der Theorie widerspricht, praktische Erfolge vergönnt sein werden.

Eines geht aber aus allem hervor, und das ist auch mein Leitstern in der Frage der Bodenbearbeitung der Brache: es ist anzustreben, eine möglichste Verlegung der Arbeiten in der Brache auf den Herbst und eine möglichst frühe Wiederaufnahme der Arbeiten im Frühjahr. Zeitlich ist man bei uns beschränkt im Herbst durch den frühen Eintritt der Fröste und im Frühjahr durch die Bestellung der Sommerfelder.

Ich habe es jetzt mit viel Mühe erreicht, daß ich den größten Teil der einen Brache schon im Herbst bedünge, die Schwarzbrache im Herbst mit Kalk dünge und diesen flach einpflüge. Ich habe selbst einen Kalkofen und kann daher billig und bequem den Kalk jederzeit zustellen. Ich lasse den gebrannten, aber ungelöschten Kalk durch eine Kugelmühle gehen und streue ihn mit einer 4 m breiten Düngerstreumaschine, Westfalia, der Firma Kurmann und Ko., Bielefeld, in einer Quantität von 36 Pud auf die Lofstelle oder 1600 kg auf 1 ha. Ich kann diese Düngerstreumaschinen, die sich für alle Düngmittel eignen, nur auf das allerbeste empfehlen, da ich glaube, daß sie das Vollkommenste darstellen, was es überhaupt auf dem Weltmarkt gibt. Der Preis dieser Maschine, bezogen durch die Petersburger Firma Sievers, stellt sich auf 260 Rubel loco hiesige Eisenbahnstation. Die Kosten der Kalkdüngung betragen bei einem Preise von 21 Kop. das Pud (M. 2·80 pro Dz.) gebrannten ungelöschten ungemahlenen Kalkes und von 27 Kop. das Pud (M. 3·46 pro Dz.) desselben gemahlenen Kalkes loco Kalkofen pro Lofstelle Rbl. 9·92 Kop. (M. 55·36 pro 1 ha). Diese teuere Düngung rentiert sich nur, wenn sie in der Rotation an die richtige Stelle kommt. Ich gebe sie nur 1 mal in 12 Jahren auf die Brache vor Winterkorn mit nachfolgendem Klee. Hier habe ich unbedingt schon gute Resultate erzielt. Auf einem Felde, wo ich probeweise 6 Lofstellen nicht gekalkt hatte, waren im vorigen Sommer diese Lofstellen deutlich daran zu erkennen, daß auf ihnen Schachtelhalme zu finden waren, die auf der ganzen übrigen Fläche des Feldes nicht vorkamen.

Um die Arbeiten im Frühjahr zu beschleunigen, führe ich den ganzen Dünger im Winter aus. Ich habe als praktisch gefunden, den Dünger nicht in kleinen Haufen auszuführen, auch nicht ihn auf dem Schnee auszubreiten. Ich lasse ihn in sehr großen Haufen zu ca. 500 Fuder stapeln. Diesen Haufen gebe ich eine längliche Form und lasse die leeren Schlitten immer über den Rücken des Haufens fahren, wodurch eine Packung des ganzen erzielt wird. Am allerwichtigsten ist aber die nachträgliche Pflege dieser Haufen: Der Dünger wird mit einer Schichte Schnee bedeckt und es muß sehr peinlich aufgepaßt werden, daß die Schneeschichte immer wieder erneuert wird, so lange bis der Dünger sich so weit abgekühlt hat, daß der Schnee nicht mehr schmilzt. Auf diese Weise gelingt es, eine undurchdringliche Schichte von 2—3 Zoll zu erzielen, unter welcher der Dünger sich ganz vorzüglich unbegrenzt lange, ohne zu brennen oder zu vertrocknen, konservieren läßt. Landwirte, die Gelegenheit gehabt haben den so konservierten Dünger im Mai zu sehen, waren alle erstaunt über die vorzügliche Qualität dieses Düngers. Der so gepackte Dünger erreicht einen hohen Grad von Mürbe, ohne auch im geringsten zu verbrennen, und eignet sich ganz besonders dazu, mittelst der amerikanischen Düngerstreumaschine, die ich von der Firma Mc. Cormick (jetzt International Har-

vester Company, Riga Antonienstraße) bezogen habe, ausgestreut zu werden. Ich habe von diesen Maschinen schon 6 in Arbeit und werde mir auch noch einige für die Beihöfe anlegen. Die Arbeit mit diesen von 3 bis 4 Pferden gezogenen Maschinen ist entschieden teurer als Weiberarbeit. Von Wert ist sie mir aber wegen der vorzüglich gleichmäßigen Ausbreitung des Stalldungs, eine Gleichmäßigkeit, die auch früher, als die Weiber arbeitswilliger waren, nie zu erreichen war, jetzt aber, wo man überhaupt Weiber kaum mehr zu der Düngerarbeit heranbekommen kann, bei Handarbeit absolut undenkbar wäre. Ich bin überzeugt, daß die Ausnutzung des auf diese Weise ausgestreuten Düngers eine viel größere ist, wenn auch diese Behauptung sich schwer zahlenmäßig nachweisen läßt.

Die Ausbreitung des Düngers beginnt im Frühjahr möglichst früh, sofort nach Beendigung der Frühjahrsaaten. Dank der nunmehr auf dem Haupthof ganz durchgeführten systematischen Drainage hat sich dieser Zeitpunkt in sehr günstiger Weise auf ein verhältnismäßig früheres Datum verschoben. Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich sage, daß bei derselben Arbeitskraft die Saaten auf schwerem drainierten Boden 10 bis 14 Tage früher beendet werden, als auf undrainiertem.

Den Dünger pflüge ich sofort flach ein, womöglich noch am selben Tage, und egge gleich darauf das Feld ab. Sobald ich mit dieser Arbeit fertig bin, fange ich mit dem zweiten und letzten Pfluge an. Diese Arbeit wird mit zweischarigen Sackschen Pflügen auf eine Tiefe von 9 Zoll ausgeführt. Vorgespannt werden selbstredend 4 Pferde. Diese Pflüge arbeiten sehr gleichmäßig, weil sie sehr genau eingestellt werden. Allerdings muß die Arbeit der Leute mit dem Zollstock an der Hand in der Furche kontrolliert werden, da die Arbeiter gern den Pflug zur Beschleunigung der Arbeit etwas flacher einstellen. Auch muß auf die gute Beschaffenheit der Schare geachtet werden, denn nach deren Stumpfwerden verringert sich sofort die Tiefe um einen halben Zoll und mehr. Im übrigen ist die Arbeit, die diese bewährten Sackschen Pflüge leisten, eine hervorragend gleichmäßige und korrekte.

Hinter dem Tiefpflug würde ich gern den Campbellschen Untergrundpacker gehen lassen. Im Sommer 1909 hatte ich aber noch keinen; ich hoffe ihn in diesem Frühjahr zu benutzen. Bisher habe ich den Untergrundpacker schon aus dem Grunde entbehren können, weil ich die Arbeit des letzten Pfluges so früh beendete, daß bis zur Herbstsaat der Boden vollauf Zeit hatte, sich zu sacken. Im vorigen Jahr (1909) z. B. war ich am 8. Juni mit der ganzen Pflugarbeit fertig. Dieses frühe Fertigwerden mit der schweren Pflugarbeit ermöglicht sodann die Konzentrierung aller Kräfte auf die in Kurland zu Anfang Juni beginnende Heu- und Kleernte.

Die Bracharbeiten dagegen erfordern zwar noch viel Aufmerksamkeit im Laufe des Sommers, sind aber immerhin verhältnismäßig leichter als die Pflugarbeit. Es handelt sich nun darum die oberste Bodenschichte (die Krume) durch Eggen, Kultivatoren, Federeggen usw. in solch einem Zustande zu halten, daß einerseits auch in trockensten Sommern die Feuchtigkeit dem Boden erhalten bleibt, andrerseits aber die Unkrautpflanzen in ihrem zartesten Wachstumsstadium immer wieder vernichtet werden. Letzteres gilt besonders da, wo der Acker verqueckt ist, denn die Quecke ist das Unkraut, das am allerschwersten ausgerottet werden kann; die flache Bearbeitung der Schwarzbrache, besonders wenn der Sommer recht trocken ist, ist das wirksamste Mittel zur Vertilgung dieses Unkrautes. In feuchten Sommern gelingt das nicht immer mit Eggen allein, so im sehr nassen Juli des vorigen Jahres, wo eine Zeitlang nicht daran gedacht werden konnte, die Brache zu eggen. Da hatte das Unkraut dermaßen überhand genommen, daß ich gezwungen war, die ganze Brache noch einmal mit einem vierscharigen Pfluge flach zu schälen. Die Kunstdüngergaben, die ich auf der Schwarzbrache in anbetracht der nachfolgenden Kleesaat reichlich bemesse, können an einem beliebigen Zeitpunkt vor einem der Eggenstriche ausgestreut werden. Ich gebe dieser Brache gewöhnlich 1 Sack 30% Kalisalz und $1^1/_2$ Sack 20% Thomasmehl pro Lofstelle. Die auf diese Weise gepflegte Brache bietet einen Anblick, der das Herz des Landwirts mit Freude und Hoffnung erfüllt; gleicht doch der Boden auch in den trockensten Jahren mehr einem Garten denn einem Acker.

Nun folgt der letzte wichtige Akt — die Saatbestellung. Hat man bloß einmal neben einander Drillsaat und Breitsaat gesehen, dann will man nichts mehr von dieser wissen; sie unterscheiden sich wie Nacht und Tag von jener. Über die Drillreihenweite ließe sich viel sagen, doch befinde ich mich noch immer, trotzdem ich schon seit 3 Jahren drille, im Versuchsstadium und bin noch nicht zu positiven Resultaten gekommen. Zu einer Einsicht bin ich aber wohl gekommen, und das ist, wie schon erwähnt, die sehr hohe Einschätzung des Wertes der Töpferschen Druckrollen, die entschieden den Vorzug vor allen anderen auf den Markt gebrachten Marken verdienen. Es ist besonders die Form der Rollen und ihre Beschaffenheit, die das Ankleben des feuchten Bodens nicht gestattet, hervorzuheben. Nach allem, was ich bis jetzt vorzutragen die Ehre gehabt habe, werden Sie, m. H., ersehen haben, daß ich mich mit dem größten Interesse dem Demtschinskischen System zuwendete.

Ich habe im Herbst 1908 zum ersten Mal hier eine Lofstelle mit Original-Petkuser Roggensaat bepflanzen lassen. Dieser Versuch muß im allgemeinen als gelungen bezeichnet werden, trotzdem habe ich an ihm eine Enttäuschung erleben müssen. Die Bestockung des gepflanzten Roggens war in diesem Jahr eine außerordentlich starke. Es war keine Seltenheit auf der Parzelle Stauden mit 20 und mehr, ja mit 42 Strohhalmen zu finden. Das Stroh war stark und glich mehr Rohr als Getreide. Die Ährenbildung war eine gesunde. Die Lagerfestigkeit war eine befriedigende, da trotz Hagels, mehrfacher Platzregen und schwerer Stürme in der zweiten Hälfte des Juni und im Juli das Getreide sich auf dieser Parzelle nur stellenweise und nicht total gelagert hatte. Der Erdrusch ergab von der Lofstelle 84 Pud Korn oder 252 Pud von der Dessätine, oder 3756 kg pro ha. Die gesamten Unkosten stellten sich für diese Lofstelle auf ca. 80 Rbl., so daß der Selbstkostenpreis des Roggens sich pro Pud auf 1 Rbl. stellte. Da die Saat Original Petkuser war und der Marktpreis 1 Rbl. 40 Kop. betrug, glaubte ich trotz der großen Unkosten kein schlechtes Geschäft gemacht zu haben, leider aber ließ die Qualität des geernteten Getreides viel zu wünschen übrig. Trotzdem die Parzelle 10 Tage nach dem übrigen Roggen geschnitten worden war, war das Gewicht des Roggens nicht schwerer als das außerordentlich leichte Gewicht des übrigen diesjährigen Roggens. Wenn auch diese mangelhafte Qualität sich durch die Witterungsunbilden dieses anormalen Jahres erklären ließen, so habe ich doch vor-

gezogen, die Pflanzungsversuche nicht zu erneuern und statt dessen eine größere Fläche nach dem Behäufelungssystem des Herrn Demtschinsky zu bearbeiten. Ich habe ca. 30 Lofstellen mit Wintergetreide sowohl Roggen als auch Weizen nach dem Dreireihensystem gedrillt. Ich bedauere jetzt dieses System gewählt zu haben, da ich seitdem zur Überzeugung gekommen bin, daß das Zweireihensystem vorteilhafter als das Dreireihensystem ist. Bei dem letzteren wird entweder die mittlere Reihe garnicht behäufelt, oder wenn diese behäufelt wird, so werden die beiden Außenreihen zu tief mit Erde verschüttet. Ich habe die Aussaat am 15. August a. St. begonnen und bedaure es lebhaft, daß ich diese Arbeit nicht 14 Tage früher begonnen habe, da ich auf diese Weise mich mit einer einmaligen anstatt zweimaligen Behäufelung habe begnügen müssen. Sowohl Roggen als auch Weizen kam sehr gut auf. Mit einer Behäufelung begann ich am 10. Sept. Es wurde diese Arbeit mit der Hackmaschine (3 m br.) der Firma Siedersleben & Ko. Bernburg ausgeführt, die sich in diesen, wie auch in allen anderen Fällen als die vollkommenste Maschine bewährt hat. Ein Teil des Feldes wurde mit Häufelscharen, ein Teil mit je zwei nebeneinander laufenden Gänsefüßen bearbeitet. Es stellte sich aber heraus, daß die erstere Arbeit eine zu energische war, so daß die Beete von Weibern abgeharkt werden mußten. Dagegen behäufelten die Gänsefüße bloß die Außenreihen, in welchem Fall keine weitere Handarbeit nötig war. Nach dieser Arbeit sah das Feld allerdings, um den Ausdruck des Herrn Dehio (Balt. Wochenschrift 1909 Nr. 42) zu gebrauchen, wie Wereschtschagins Schipkapaß aus, aber schon nach 8 Tagen, begünstigt durch das außerordentlich milde Septemberwetter, begannen die Pflanzen sich durchzuarbeiten und schon Anfang Oktober a. St. hatte dieses Feld nicht nur die übrigen Winterfelder eingeholt, sondern bot ein Bild der Üppigkeit, wie es hier noch nie gesehen worden ist. Die Bestockung der einzelnen Pflanzen, besonders beim Weizen war eine phänomenale, und die einzelnen Stauden hatten eine Höhe von 35 bis 40 cm erreicht, wobei die Blätter durch ihre Farbe und ihren Saft jedermann sofort auffallen mußten. Nolens volens mußte ich das Feld abweiden lassen, was eine Steigerung der Milch von $^1/_2$ Stof pro Kopf der Herde zur Folge hatte.

Aus den Arbeiten dieser zwei Jahre aber habe ich gelernt, daß eine Grundbedingung des Gelingens die ist, daß die Aussaat möglichst früh, etwa am 1. August stattfindet. Nur in diesem Fall hat man die Zeit, auch bei ungünstigsten Bedingungen eine zweimalige Behäufelung im Herbst durchzuführen. An einen Nutzen der Behäufelung im Frühjahr kann ich nicht glauben, denn jede Behäufelung muß unbedingt eine Verzögerung der Reife nach sich ziehen, was aber unter unseren klimatischen Verhältnissen durchaus unerwünscht sein muß. Im Gegenteil sollten alle denkenden Landwirte bei uns auf die Erzielung einer möglichsten Frühreife bei allen unseren Getreidearten hinarbeiten.

Bevor ich meinen Vortrag schließe, möchte ich nur noch ganz kurz über die Getreidesorten, die ich anbaue, referieren. Ich habe das Prinzip, nur das beste zu wählen, und dieses dann in größtem Maßstabe anzubauen. Es ist aber nicht immer leicht, unter den Getreidesorten die richtige Auswahl zu treffen.

Den Weizenbau mußte ich leider stark einschränken, ja so gut wie einstellen, da mir die Gesamternten durch Rost jedes Jahr vernichtet wurden. Um bei der Bewertung meiner Ernten sicher zu gehen, habe ich für mein Gut eine Normalernte ausgerechnet und diese so zu sagen als Standart aufgestellt. Auf Grund sehr genau geführter Bücher ist es wir möglich gewesen, den Erntedurchschnitt für den Hof Groß-Mesothen für 35 Jahre von 1871 bis 1905 auszurechnen, und zwar für jede Getreideart einzeln. Diesen Durchschnitt nehme ich als 100 an und rechne jede einzelne Ernte in Prozenten dieser Normalernte für mein Gut aus. Die Durchschnittsernte für Weizen beträgt z. B. 113 Pud von der Dessjätine oder 1700 kg pro 1 ha. Während noch in dem Quinquennium 1895 bis 1900 die Durchschnittsernte 107% betrug, fiel sie im nächsten Quinquennium 1901 bis 1905 auf 87%, um im Jahre 1907 sogar auf 35%, zu fallen. Jetzt, wo ich alle gegen die Rostgefahr empfohlenen Mittel bei mir angewandt habe und die Drainage vollständig durchgeführt ist, habe ich in diesem Herbst einen kleinen Versuch gemacht, den Weizen wieder anzubauen, und zwar, wie ich berichtet habe, Strubbes Squarehead nach Demtschinskischem System.

Bei dem Roggen habe ich es auch aufgegeben, verschiedene Sorten auf dem Gute anzubauen, da kein Getreide so rasch bastardiert, wie Roggen, und habe mich daher seit 3 Jahren für den Petkuser Roggen entschieden. Ich beziehe jedes Jahr etwas Originalsaat und bin schon so weit, daß es mir gelungen ist, in diesem letztvergangenen Herbst die ganze Fläche von über 400 Lofstellen mit Petkuser zu bestellen. Ich baue nur noch neben dem Petkuser etwas Johannisroggen zu Grünfutterzwecken an.

Mit dem Roggen, der jetzt an Stelle des Weizens, zu meiner Hauptfrucht geworden ist, habe ich gute Erfahrungen gemacht, indem die Ernte, die im Quinquennium 1901 bis 1905 100% der Normalernte von 112 Pud pro Dessjätine oder 1697 kg pro 1 ha betrug; in den letzten vier Jahren auf 125% gestiegen ist.

Mit dem Hafer habe ich auch wegen der Rostkrankheit die allerschlechtesten Erfahrungen gemacht. Besonders schlimm waren die Jahre 1903, 1905 und 1906, wo die Haferernte auf 59·60 bzw. 58 % der Normalernte gefallen ist. Der materielle Schaden war insofern nicht so groß, als die Anbaufläche in den letzten Jahren eine sehr unbedeutende war und ich den Hafer bloß noch in Gemenge mit Leguminosen gesät habe, da es sich in der Praxis erwiesen hat, daß der Hafer im Gemenge mit anderen Pflanzen weniger der Rostgefahr ausgesetzt ist. Versuche im Kleinen, den Hafer möglichst früh auszusäen, haben im letzten Jahr gute Resultate gezeitigt und ich habe im vorigen Sommer eine ganz hübsche Ernte von englischem Schwerthafer und von Strubbes Schlanstedter gehabt. Allerdings war die Anbaufläche eine sehr geringe. Strubbes Schlanstedter kann ich aber aufs allerbeste auch für unsere Verhältnisse empfehlen, vorausgesetzt, daß er nicht, wie sonst beim Hafer bei uns üblich, stiefmütterlich, was den Boden betrifft, behandelt wird.

Die Gerstenernten, die in denselben Jahren wie auch der Hafer, nämlich 1903, 1905 und 1906 tief, wenn auch nicht so tief wie der Hafer, unter das Durchschnittsniveau gefallen waren, sind in den letzten 3 Jahren befriedigend gewesen, besonders im J. 1907, als die Ernte 140% der Normalernte betrug, während in dem außerordentlich trockenen Jahre 1908 immerhin 105% erzielt wurden.

Als Basis für die Sommergetreideernten gilt bei mir 100 Pud von der Dessjätine oder 1500 kg pro 1 ha. Bei der Gerste habe ich wieder einmal einsehen müssen,

wie schwer es ist, zwei Sorten neben einander rein zu erhalten. Ich hatte vor einigen Jahren reine Hanna-Gerste und Hofbräugerste. Beide Sorten haben sich hier sehr gut bewährt, aber sie haben sich so vermischt, daß sie nicht mehr zu trennen sind. Saatgut kann ich selbstverständlich nicht von diesem Gemenge ziehen, aber die Mischung hat eine sehr gute Gebrauchsgerste ergeben.

Wie Sie sehen, m. H., sind in Mesothen die verschiedensten Versuche im Gang. Ich will sie auch, so Gott will, im nächsten Sommer fortsetzen. Besonders sollen meine Bemühungen darauf gerichtet sein, die Bruttoerträge zu steigern. Als theoretische Basis dient mir die Bodenbearbeitung nach Campbellschem System. Diese will ich in Einklang mit dem Demtschinskischen System bringen; ich will versuchen dem Demtschinskischen System größeren Eingang bei uns zu verschaffen, indem die Methoden vereinfacht und verbilligt werden. Dazu wird nach meinem Dafürhalten unbedingt auch die Zehetmayr's Getreidebaumethode mit Pracner's Säemaschine dienen. Ich hoffe auch mit dieser Methode im nächsten Sommer Versuche in größerem Maßstabe anstellen zu können.

Sie sind, meine Herren, wahrscheinlich erstaunt zu hören, daß ich bloß über Bruttoerträge gesprochen haben, ohne die Frage des Reingewinns zu berühren, und auf letzteren kommt es ja bloß an; ich glaube aber, und die Statistik könnte es beweisen, daß die Erzielung eines Reingewinnes nur möglich ist durch Erhöhung der Bruttoerträge unserer Ackerwirtschaft und Viehzucht. Es gibt gewiß eine äußerste Grenze der Erhöhung der Bruttoerträge, bei der die Rentabilität aufhört. Wir sind aber allesamt noch so weit von dieser äußersten Grenze, daß die Gefahr noch nicht für uns in Betracht kommt.

Die Erhöhung der Bruttoerträge ist für uns eine Lebensfrage. Die Löhne steigen in von uns unabhängiger Weise von Jahr zu Jahr. Die Abgaben, die auf dem Grund und Boden ruhen, wachsen auch ständig. In einem Wort, das Leben wird von Jahr zu Jahr teurer, dafür können wir nichts, und dieses zu bekämpfen oder zu bestreiten ist zwecklos. Daher müssen unsere Anstrengungen darauf gerichtet sein, uns lebensfähig zu erhalten, damit wir die Kulturaufgaben erfüllen, die uns hier zu Lande obliegen.

A. Fürst Lieven-Mesothen.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen im Januar 1910.

Diskutierabend am 21. Januar.

Die Demonstrierung des Funkenfängers ist zurückgezogen.

Dozent A. Buschmann hält seinen wegen vorgerückter Tagesstunde am Vormittag zurückgestellten Vortrag über Dauerweiden. Es folgt die Diskussion über dieses Thema.

A. von Sivers-Euseküll hebt hervor, wie wichtig die Anlage von Weiden für uns ist, einmal weil die Bodennutzung durch eine gute Weide eine hohe ist und weiter weil unser Arbeitermangel uns darauf hindrängt, in Menschenarbeit sparender Weise unsern Betrieb zu führen. Er berichtet über eine kleine Dauerweide im Fellinschen, die auf Ackerboden angelegt, 4 Lofstellen groß, jahraus jahrein 12 Stück Jungvieh ernährt, ja nach einigen Jahren Nutzung unter Hinzunahme von $^1/_3$ Lofstelle sogar 16 Stück. Nur in einem sehr dürren Jahr ist das Vieh 14 Tage auf einer andern Weide geweidet worden; sonst genügte das Futter vollständig. Gedüngt wurde das Stück jährlich mit 1 Sack Kainit und 1 Sack Thomasmehl. Angesät waren Timothy, Fioringras, Wiesenschwingel, Ackertrespe, Knaulgras, Weißklee. Im 9. Jahre war die Weide fast nur noch mit Weißklee bestanden nebst wenig Wiesenschwingel und Knaulgras. Der Besitzer der Weide führt das Prävalieren des Weißklees auf den zu späten Beginn der Frühjahrsnutzung zurück. Weiden müssen gleich als solche angelegt und genutzt werden. Kleegrasfelder, die zuerst als Wiese genutzt werden, geben keine brauchbare Dauerweide. H. v. Rathlef-Nömmiko meint, die vorgeschlagene Stickstoffdüngung für Weiden werde sich nicht rentieren, die Beisaat von Leguminosen muß für den Stickstoffbedarf genügen. N. v. Sivers-Soosaar hat vor 18 Jahren eine Fohlenkoppel angelegt, die gut im Stande ist. Auf einem 3-jährigen Weidefeld wächst viel weniger. Er will 100 Lofstellen Weide anlegen, davon 60 auf Moor. Über den Wert einer Weide legt v. Sivers aus seinen Büchern nachfolgende Rechnung vor:

Soosaar Viehstallrapport

pro 1. September 1906 bis 1. September 1907.

Debitores außer Futter à 25 R. pro Kuh = 2500 R. — K.

Kühen verfüttert:

4328	Pud	Klee- und Wickheu	à	30 K. =	1298 „	40 „
„	„	Wiesenheu, gutes	à	25 „ =	„	„
2370	„	„ saures	à	18 „ =	427 „	60 „
7150	„	Sommerkornstroh	à	15 „ =	1072 „	50 „
25	„	Salz	à	35 „ =	8 „	75 „
1711	„	Mehl	à	90 „ =	1539 „	90 „
„	„	Kuchen	à	115 „ =		
759	„	Leinsaat	à	140 „ =	1062 „	60 „
497	„	Kleie	à	80 „ =	397 „	60 „
	Lof	Kartoffel	à	60 „		
545	„	Möhren	à	30 „ =	163 „	50 „
	„	Rüben	à	20 „		
3632	„	Turnips	à	15 „ =	544 „	80 „
	Wedro	Schlempe	à	$1^1/_2$ „		
60	Lofstellen	Feldweide	à	22 R. =	1320 „	— „
20	„	Grünfutter	à	30 „ =	600 „	— „
	„	Feldweide-Grummet	à	5 „		
	„	Weide auf Wiesengrummet	à	3 „		
	„	wilde Weide	à	5 „		

Summa 10935 R. 65 K.

Von 100 Kühen ermolken 218 000 Stof Milch dividiert in 10935 Rbl. 65 Kop. ergibt einen Produktionspreis pro Stof Milch à 5 Kop.

100 Kühe ergaben 218 000 Stof Milch à 5 Kop. = 10 900 Rbl.

Unkosten = 2500 Rbl.
Winterfutter = 6480 „
20 Lofstellen Grünfutter = 600 „
60 „ Feldweide = 1320 Rbl. = 22 Rbl. pro Lofst.

Winterhaltung 240 Tage.	
Futter pro Kuh u. Tag	= 27 K.
Unkosten „ „ „ „	6·85 K.
	33·85 K.
Milch pro Kuh u. Tag	= 28·30 K.
Verlust „ „ „ „	5·55 „
	33·85 K.

Sommerhaltung 125 Tage.	
Futter pro Kuh u. Tag	= 15·36 K.
Unkosten „ „ „ „	6·85 „
Gewinn „ „ „ „	10·59 „
	32·80 K.
Milch pro Kuh und Tag	32·80 „

Winterhaltung.		
136000 Stof Milch à 5 K.	= 6800 R.	
Unkosten	= 1644 R.	
Futter	= 6480 „	
	8124 R.	6800 R.
	Verlust	1324 „

Sommerhaltung.		
82000 Stof Milch à 5 K.	= 4100 R.	
Unkosten	856 R.	
20 Lfst. Grünfut.	600 R.	
	1456 R.	4100 R.
	bleibt 2644 R.	

für 60 Lofstellen Feldweide oder 44 Rbl. 66 Kop. pro Lofstelle.

G. v. Rathlef-Tammist und Ing. Johansen wenden gegen die Rechnung ein, daß das Gewicht des Viehs vor und nach dem Weidegang nicht bestimmt worden ist, und daß der Dünger in dem Winterbudget nicht berücksichtigt worden ist. v. Sivers hat versucht das Vieh in demselben Zustand zu erhalten. Fürst Lieven-Mesothen richtet an Herrn v. Sivers die Frage, ob er die Umwandlung des 2-jährigen Kleefeldes zu Weide für ratsam und möglich hält. v. Sivers meint, bei einer Nachsaat der geeigneten Gräser werde das vielleicht möglich sein, ohne eine solche schwerlich. Günsgerich-Königsberg hat gegen die Rechnung des Herrn v. Sivers die Einstellung mehr oder weniger willkürlicher Preise einzuwenden, auf diese Art käme man zu keinem richtigen Bilde. Der den Vorsitz führende Präsident der Ökonomischen Sozietät, Landrat v. Oettingen-Jensel, konstatiert mit Genugtuung, daß Dozent Buschmann die Verwendung von Kompost empfiehlt. Auf jedem Gute ist noch Land vorhanden, das gar nicht schwierig in Weide umgewandelt werden kann. Dabei ist der Kompost eine große Hilfe. An Wintertagen, an denen keine Arbeit für die Pferde vorliegt, kann der Kompost ausgeführt werden. Fürst Lieven-Mesothen berichtet über das Sammeln des Kompostes auf seinem Gute. Bei wirklichem Interesse für die Sache können mit Leichtigkeit große Massen angesammelt werden. Allerdings bedarf der Komposthaufen der Pflege. Vorsitzender v. Oettingen-Jensel fragt, ob jemand der Anwesenden Erfahrung in der Anlage von Dauerweiden auf Moorland habe. Herr Schliephacke hat ertragreiche Weiden auf der Lüneburger Heide angelegt. Wo Kompost vorhanden, da hat er sich vortrefflich bewährt. Die Leguminosen sind auf Weiden nicht am Platz, sie schwinden. (Herr Direktor Borch verlangt dagegen durchaus die Einsaat von Weißklee ins Weideland.) Als Stickstoffdünger ist Chilisalpeter auf Weiden weniger geeignet als schwefelsaures Ammon. Dozent Buschmann und cand. Sponholz berichten über die günstigen Resultate, die die Bremer Moorversuchsstation mit Dauerweiden auf Moorboden erzielt hat. Solche Weiden gelten bei einigen Bauern bereits für besser als Marschweiden. Herr Hausen hat in Kawast Kompost zur Unterstützung seiner Kleefelder mit sehr gutem Erfolg benutzt.

Gegen den Vorschlag des Herrn v. Sivers-Eusekül, jetzt nun mit Energie vorzugehen, und die um den Hof liegenden Äcker und Wiesen in Weiden umzuwandeln, er werde es jedenfalls tun, er könne den Mangel an Arbeitskräften nicht mehr ertragen, erhebt sich starker Widerspruch. Besonders warnt der Vorsitzende davor, in dieser radikalen Weise zu handeln. Die Äcker um den Hof herum sind die ertragreichen, auch durch ihre Lage die rentabelen. Die Viehwartung könne auch auf entfernteren Teilen der Güter richtig geleitet werden. Sein Wunsch sei, eine Lofstelle Wiese und eine Lofstelle Weide für jedes Stück Vieh zur Verfügung zu haben.

Die Diskussion zeigt im ganzen, daß unsere Kenntnisse über Weidenanlagen gering sind und durcharbeitete Erfahrungen auf diesem Gebiete, die eine so wesentliche Rolle für die Ausgestaltung unserer Viehzucht spielen muß, fast gar keine vorliegen.

Der Vorsitzende stellt an die Versammlung die Frage, ob jemand an den Vortrag des Herrn v. Sivers-Soosaar „Über Wiesenpflege", der soeben auf der Sitzung des Moorvereins gehalten worden ist, irgend welche Fragen knüpfen möchte. v. Samson-Kassinorm möchte wissen, wann man die Wiesen walzen soll. v. Sivers-Soosaar walzt dreimal während der Vegetationszeit. Zum ersten mal möglichst früh im Frühjahr. Wenn der Boden trocken ist, dann läßt er sich nicht zusammenpressen. Auch v. Rathlef meint, es sei wichtig, gleich nach dem Auftauen des Bodens zu walzen. Vor allem muß natürlich die Aussaat angewalzt werden. Baron Kruedener fragt nach den besten Walzen und erhält die Auskunft, daß die besten wohl die eisernen Wasserwalzen sind. An Steinwalzen, meint Herr v. Wulf-Pajusby, klebe der Boden sehr stark. Baron Stackelberg-Kardis empfiehlt Zementwalzen, die komplett ca. 60 Rbl. kosten. Der Vorsitzende schließt die Besprechungen, da weiter keine Fragen gestellt werden.

Livländische Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang.

Protokoll der Generalversammlung am 19. Januar 1910 nebst Jahresbericht.

Anwesend die Herren: Landrat Ed. von Oettingen, Graf Berg, Landrat Baron Stackelberg, Max von zur Mühlen, E. von zur Mühlen, von Stryk-Fölk, von Samson-Hummelshof, Baron Maydell-Krüdnershof, von Essen-Kaster, von Rathlef-Kockora, von Saenger-Peddeln, von Samson-Rauge, Kulturingenieur Hoppe, Kulturingenieur Johanson, Oberförster Lichinger, Redakteur Hasselblatt u. a.

Der Herr Präsident dim. Landrat von Oettingen begrüßt und eröffnet die Versammlung.

1. Herr von Samson-Hummelshof, der die Kasse revidiert und in Ordnung befunden, verliest den vom Schatzmeister der Abt. E. von zur Mühlen unterzeichneten

Kassabericht pro 1. Januar 1910.

	Einnahmen R. K.	Ausgaben R. K.
In Kassa verblieben zum 1. Januar 1909 . .	439 40	
Konto 1. Mitgliedsbeiträge	250 —	
„ 2. Brutanstalt-Versicherung		28 10
„ 3. Gagen (Sekretär, 600 Herrn Kirsch pr. 1908 und pr. 1909 abschlägig . . .		1371 90
„ 4. Diversa		68 81
„ 5. Reisen und Unkosten zur Vorbereitung der Ausstellung		468 03
„ 6. Kanzlei		27 42

	Einnahmen R. K.	Ausgaben R. K.
Konto 7. Drucksachen		30 —
„ 8. Bibliothek		76 58
„ 9. Giro-Zinsen	25 71	
„ 10. Subsidie des Ministeriums 1000 Rbl. Subsidie d. Kaiserl. livl. ök. Sozietät	1600 —	
„ 11. Anleihe	300 —	
„ 12. Spankauscher See		348 60
„ 13. Biologie	— —	— —
„ 14. Kehrimoisscher See	39 70	79 27
	2654 81	2498 81
ab Ausgaben	2498 81	
Saldo	156 —	

Anschließend an diesen Bericht teilt der Präsident mit, daß die Posten für Reisen so wie für den Spankauschen See der Versammlung durch ihre Höhe auffällig erscheinen dürften, doch sei ersterer vorzugsweise durch die vorbereitenden Schritte für die im Juli 1910 geplante Fischereiausstellung und letzterer durch eine große Remonte am Hause des Seewächters bedingt worden. Die Fischzüge auf diesem See werden erst im März d. J. ausgeführt werden können, da der Sekretär im Dezember durch andere Arbeiten in Anspruch genommen war.

Die Versammlung erteilte hierauf dem Kassaführer Decharge.

2. Der Sekretär verliest den

Rechenschaftsbericht für 1909.

Der Vorstand der Livländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang kann zu seiner Genugtuung konstatieren, daß auch im verflossenen Jahre das Interesse für die Fischzucht in stätigem Wachsen begriffen war, und daß das Verständnis für diesen so eminent wichtigen landwirtschaftlichen Nebenbetrieb in stets weitere Kreise zu dringen beginnt. Dieses erhellt schon aus nachstehendem Rechenschaftsbericht des Herrn Instruktors A. Kirsch über:

„A. Livland.

1) Die im vorigen Jahre projektierte Forellenteichwirtschaft in Hmumelshof bei Walk wurde in der Zeit vom April bis zum August ausgeführt. Im ganzen gelang es 19 Teiche und zwei Stauungen fertigzustellen, die ein Gesamtareal von zirka 3 Dessätinen einnehmen. Die ganze Anlage ist $1^1/_2$ Werst vom Gute in einem Tale zwischen fruchtbaren Feldern belegen und wird durch einen starken Schutzdamm und einen großen Umgehungskanal gegen das Frühjahrshochwasser geschützt. Der Zufluß besteht aus gutem Quellwasser, welches sich in den zwei oberhalb belegenen Stauungen durchlüftet und erwärmt. Außerdem wurden bis zum Herbst hier noch das Wohnhaus für den Fischmeister, ein geräumiges Bruthaus mit Hälteranlagen, eine Fleischdarre und Fleischmühle errichtet.

Im Juni konnten die Brutteiche mit 16 000 angefütterten Forellensetzlingen besetzt werden, die im Verlauf des Sommers recht hübsch gewachsen waren, und zwar bis zu einer Länge von $5^1/_2$ Zoll. Das Abfischungsresultat war im Herbste ein recht gutes. Es wurden im Herbst 14 000 junge Forellen abgefischt und in die Winterteiche übergeführt.

Im Sommer 1910 soll die Anlage um weitere 2—3 Teiche vergrößert werden.

Neu besichtigt wurden im Frühjahr und Sommer:

2) Die Gewässer des Gutes Altenwoga. Hier lassen sich Karpfenteiche anlegen, sowie die große Mühlenstauung und die sogenannten Ataken, d. h. tote Arme der Flüsse — der Oger mit Karpfen, Schleien und Aalen erfolgreich besetzen.

3) In Ayakar ist die Anlage einer kleinen Forellenzucht möglich. Das Terrain wurde im Laufe des Sommers zu diesem Zweck nivelliert.

4) In Schloß-Trikaten liegen am Bergrücken unter der Brennerei vier Quellen, welche in diesem Sommer durch einen Längsgraben zusammengeführt werden sollen, um das zur Verfügung stehende Wasser-Quantum feststellen zu können. Höchst wahrscheinlich ist hier die Anlage einer kleinen Forellenteichwirtschaft möglich, da das Terrain sich dazu eignet.

5) In Lindenhof wurde das Nivellement der projektierten Drainage fertiggestellt, die das Wasser zum Speisen der Teiche beschaffen soll, mit deren Bau nach Ausführung der Drainage begonnen werden kann.

6) In Lobenstein ergab die Besichtigung, daß sich sowohl das Wasser, sowie auch die Terrainverhältnisse vorzüglich zur Anlage einer größeren Forellenteichwirtschaft eignen. Die Anlage würde direkt am Hofe liegen und ist leicht ausführbar. Im Frühjahr wurde der Quellbach im Parke mit dreitausend Stück angefütterten Bachforellen besetzt.

Weiter sind zur Besichtigung angemeldet worden:

7) Schloß Salisburg. Dort sind bereits einige Teiche zur Anzucht von Koregonen errichtet worden. Diese sollen noch in diesem Winter oder zeitigen Frühjahr besichtigt werden, da sie bereits im Frühjahr 1910 mit Koregonenbrut besetzt werden sollen. Die dort aufgezogenen Satzfische beabsichtigt der Besitzer im Burtneck-See auszusetzen, um diesen großen berühmten Brachsensee auch mit Koregonen zu bevölkern.

8) Kerro. Besichtigung des Terrains behufs Anlage von Karpfenteichen.

9) Bei Morsel und Burtneck. Besichtigung des Terrains zweier Kleingrundbesitzer zwecks Anlage von Forellen- und Karpfenteichen. Da diese Anmeldungen erst nach Eintritt des Winters einliefen, so kann die Besichtigung erst im Frühjahr 1910 erfolgen.

10) Die Filial-Brutanstalt des Herrn A. Kirsch in Grütershof bei Kokenhusen wird im Laufe des Winters nach Borkowitz bei Üxküll an der Düna verlegt, da hier günstigere Aussetzungsstellen vorhanden sind.

11) Die Gewinnung der Eier der Peipusmaräne ergab leider in diesem Herbste keine gute Ernte. Infolge des kalten Sommers hatten sich die Laichprodukte sehr langsam entwickelt, so daß die Laichreife 14 Tage später als gewöhnlich eintrat. Nur wenige Tage nach dem Anfang der Reife trat starker Frost ein, wodurch die Ernte vorzeitig beendet wurde. Infolge des Frostes bildete sich im Embachflusse Schlammeis, auch war das Eis auf dem Peipussee zu schwach, um den Fang dieser Fische unter Eis zu gestatten. Das schlimmste Hindernis bildeten aber die großen Reusen, die in neuster Zeit im Peipus zum Fange der Peipusmaräne während ihrer Laichzeit benutzt werden. Durch diese Reusen wird der Zugang den Fischen in den Embach fast vollständig verlegt, wodurch der Fang der Maräne im

Flusse, in den sie zur Laichzeit gerne aufsteigt, auf ein Minimum reduziert wird. Wenn diesem Unfug nicht bald gesteuert werden kann, so wird die Versorgung der Brutanstalt mit Mutterfischen auf unüberwindliche Hindernisse stoßen. Trotz genannter Übelstände konnten immerhin noch 900 000 Eier gewonnen werden.

B. Estland.

Die Tätigkeit des Instruktors in Estland war in diesem Sommer eine recht rege. Es wurden die im Bau begriffenen Forellenteiche in Fonal und Undel weiter ausgebaut und eine Neuanlage in Engdes begonnen.

Weiter wurden folgende Güter besichtigt und Teichanlagen resp. Fischaussetzungen projektiert: Palms, Uddrich, Kedder, Fegfeuer, Addafer, Heinrichshof, Annia, Wesenberg, und Kurküll.

Zwei weitere Güter konnten wegen Zeitmangels nicht besucht werden; die Besichtigung ist daher auf das Frühjahr 1910 verlegt.

Ausgesetzt wurden Forellen und junge Aale auf den Gütern Kukkers, Burhöwden, Fonal, Undel und Faehna.

Ausführlicheres im Spezialbericht für die Estländische Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang."

Außer den von Herrn Kirsch für Livland aufgezählten Teichwirtschaften hat auch die des Herrn Brauer bei der Wissola-Mühle eine bedeutende Erweiterung erfahren und dürfte jetzt, was ihre Produktionsfähigkeit, sowie ihre Größe betrifft, kaum der von Neu-Anzen nachstehen. Desgleichen sind in Schloß Sagnitz noch weitere Streckteiche erbaut worden, über die bereits an anderer Stelle berichtet worden ist.

Auch der Sekretär hat bei Gelegenheit seiner Fahrten einige vorläufige Terrainbesichtigungen in Heimthal, Pujat und Kokenhof vorgenommen. Während die Heimthalschen Terrain- und Wasserverhältnisse die Anlage einer kleinen Forellenteichwirtschaft gestatten, lassen sich die bei Kokenhof belegenen Teiche nur als Abwachsteiche für Karpfen und Schleien verwerten, da eine Überwinterung dieser Tiere hier nicht geraten erscheint. Nicht minder geeignet zur Aufzucht zweisömmeriger Karpfen ist die dortige große und wasserreiche Stauung, unterhalb welcher sich auch ein Winterteich anlegen ließe. Die Pujatsche große Stauung ist gleichfalls zur Aufzucht von Karpfen sehr gut geeignet, nur bedarf sie vorher einer Reinigung. Die im Pujatschen Gebiete belegene kleine Karpfenwirtschaft eines Kleingrundbesitzers, namens Pichlak, erregte speziell sein besonders Interesse, da sie mit möglichst vollständiger Ausnutzung der Terrain- und Wasserverhältnisse ausgeführt worden ist. Vorläufig hatte der Besitzer sie stark übersetzt, woher der Zuwachs ein zu schwacher war. Bei richtigem Besatz verspricht sie jedoch ganz hübsche Erträge abzuwerfen.

Was die Untersuchung der Wildgewässer betrifft, so hat der Sekretär seine spezielle Aufmerksamkeit dem Kehrimoisschen und Peipus-See geschenkt.

Leider war er in den Sommermonaten gezwungen diese Arbeiten zu unterbrechen, um durch einen längeren Aufenthalt im Auslande seine stark mitgenommene Gesundheit zu kräftigen.

Die Untersuchungen am Peipus wurden im Auftrage der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang von ihm so wie dem Herrn cand. Samsonow ausgeführt. Der Gesellschaft lag viel daran, genau und zuverlässige Daten über die Lebensbedingungen sowie auch den Fang des Stintes speziell während der Laichzeit im Frühling zu erhalten.

Dieser Fang wird in den letzten 15 Jahren mit Riesenreusen betrieben, deren Flügel je 20—40 Meter lang sind und deren Zahl von Jahr zu Jahr wächst. Er muß daher für den Stintbestand verhängnisvoll werden, wenn nicht durch gesetzliche Vorschriften eine gewisse Beschränkung dieser Art des Fanges vorgeschrieben wird.

Bei der so intensiv betriebenen Raubfischerei ist der Bestand an großen und wertvollen Fischarten selbst in diesem gewaltigen Süßwasserbecken, das an Wasserfläche den Genfer See um das siebenfache übertrifft, auf ein solches Minimum reduziert, daß der Fang kaum noch die Unkosten zu decken vermag. Infolgedessen hat der Stint, der die wichtigste Nahrung aller Raubfische, ja selbst der Peipusmaräne bildet, gewaltig zugenommen und bildet jetzt, neben dem Kaulbarsche, den wichtigsten Brotfisch der dortigen Fischereibevölkerung.

Nun droht aber auch diesem Fischbestande durch die ständig wachsende Nachstellung während der Laichzeit eine große Gefahr, die im Interesse der Fischer nicht unberücksichtigt bleiben darf. Sie hat auch bereits die Aufmerksamkeit der Obrigkeit erregt, die bei der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang angefragt hat, welche Maßnahmen zu ergreifen wären, um eine vollständige Devastierung der Fischbestände zu verhüten.

Obgleich nun der Sekretär diese Untersuchungen nur im Frühjahr hat durchführen können, so sind sie doch dank den gewissenhaften und gründlichen Arbeiten des Herrn Samsonow, der mit einem ganzen Stabe junger Studierenden den Sommer über am Peipus lebte, zu einem Abschluß gekommen.

Die Resultate dieser zeitraubenden und mühevollen Arbeiten hat Herr Samsonow in einem längeren Vortrage am 4. Dezember der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang vorlegen können. Für diese dem erhaltenen Auftrage so voll entsprechende Durchführung der Arbeit ist sowohl ihm wie auch dem Sekretären der offizielle Dank obengenannter Gesellschaft ausgesprochen worden.

Da diese Untersuchungen sich jedoch vorzugsweise nur auf die Ernährung, Fortpflanzung und den Fang des Stintes beziehen, der Peipus aber vom volkswirtschaftlichen Standpunkt aus von so eminent großer Bedeutung ist, so hat die Seenkommission des Dorpater Naturforschervereins, deren Präsident der Sekretär zur Zeit ist, beschlossen, diese Arbeiten mit einem erweiterten Programm noch fortzusetzen. Die zu dem Zwecke erforderlichen Mittel hofft sie vom Ministerium auch weiterhin zu erhalten.

Da der Stintfang während der Laichzeit kaum gänzlich untersagt werden kann, ohne die Fischereibevölkerung zu schwer zu schädigen, so haben Herr Samsonow und der Sekretär sich dahin geeinigt, daß es ratsam wäre, gewisse Schonreviere, auf denen während der Zeit zwischen dem 15. April und 15. Mai jeglicher Fang untersagt wird, durch Sachverständige abstecken zu lassen; so wie die von den Fischern benutzten Reusen pro Kopf und Familie auf eine gewisse Zahl zu beschränken. Bei der Aufstellung der Reusen sollte gleichfalls darauf geachtet werden, daß zwischen je zwei Reusen stets ein freier Raum verbleibt, der der Länge eines Flügels entspricht und durch kein ande-

res Fischereigerät versperrt werden darf. Sollten diese Einschränkungen beim Fange durchgeführt werden, so kann stets ein großer Teil der sich dem Ufer nähernden Stinte ungestört dem Laichgeschäft nachgehen, wodurch bei der recht starken Vermehrungsfähigkeit dieser Fischart eine Abnahme des Bestandes kaum zu befürchten ist, wogegen sie sich in den letzten Jahren zur Verzweiflung der Fischer bereits merklich fühlbar machte. Gegenwärtig beträgt die Menge der im Frühjahr erbeuteten Stinte in getrocknetem Zustande circa 300 000 Pud = 4 800 000 Kilo.

Die für den September 1909 projektierte Fischereiausstellung ist vom Vorstande auf den Juli 1910 verschoben worden.

Wegen der zu dem Zweck unbedingt erforderlichen Subsidie hat der Sekretär sich an die Hauptverwaltung der Landwirtschaft gewandt, die ein großes Entgegenkommen gezeigt und die erbetene Summe in den Voranschlag für das Jahr 1910 aufgenommen hat. Dieses Budget der Hauptverwaltung der Landwirtschaft muß allerdings noch von der Duma und dem Reichsrate bestätigt werden, doch ist kaum anzunehmen, daß speziell dieser Posten bei der Nützlichkeit dieses Unternehmens beanstandet werden wird.

Was die Beteiligung betrifft, so verspricht die Ausstellung eine recht große zu werden, da bereits jetzt auf die vorläufigen Anfragen hin eine recht große Zahl von Anmeldungen eingelaufen sind. Speziell die Teichwirtschaft dürfte in einem Umfange vertreten sein, wie sie wohl schwerlich auf einer früheren Ausstellung hier im Lande gesehen worden ist.

Nach Verlesung des Jahresberichtes teilt der Sekretär mit, daß voraussichtlich zur Zeit des Fischereikongresses in Petersburg, zwischen dem 27. Januar und 3. Februar, er die offizielle Genehmigung für die geplante Ausstellung erhalten würde. Was die erbetene Subsidie betrifft, ohne die die Ausstellung selbstredend nicht durchführbar ist, so hoffe er, wie schon im Jahresbericht erwähnt, mit ziemlicher Sicherheit auf eine solche rechnen zu dürfen.

Besonderen Dank ist er dem Herrn Kurator Prutschenko so wie auch dem Stadtamt in Riga schuldig, die in entgegenkommendster Weise durch Hergabe von Schulräumen und Plätzen das Unternehmen zu fördern bestrebt sind.

Die Versammlung stimmte allen bisher gemachten Schritten zu und autorisierte den Vorstand, auch weiterhin das Unternehmen nach Kräften von sich aus zu fördern.

3. Der Sekretär legt der Versammlung ein Schreiben der sich konstituierenden Baltischen Landwirtschaftsgesellschaft vor, in dem auch die Livl. Abt. d. K. N. G. f. F. u. F. aufgefordert wird, sich der B. L.-G. anzuschließen. Als jährlicher Beitrag ist 200 Rbl. vorgesehen worden. Der Verein sprach sich dahin aus, daß vorläufig seine Mittel dazu leider nicht reichen. Sollte er aber späterhin sich in besseren pekuniären Verhältnissen befinden, so werde dann ein Anschluß zu erwägen sein.

4. In Anlaß des 25-jährigen Bestehens der Gesellschaft wurden auf Antrag des Vorstandes zu Ehrenmitgliedern die Herrn J. D. Kusnezow, Abteilungschef für Fischereiwesen im Landwirtschafts-Ministerium, und Johannes Arnold, älterer Spezialist für Ichthyologie eben da und zum korrespondierenden Mitgliede der Dozent Dr. Guido Schneider in Riga gewählt.

5. Zum lebhaften Bedauern der Gesellschaft legte der dim. Landrat Eduard von Oettingen, dem der Landrat Baron Stackelberg den warmen Dank der Gesellschaft für seine verdienstvolle Präsidentschaft während dreier Jahre aussprach, das Präsidium nieder. An seiner Stelle wurde der Herr Kreisdeputierte von Samson-Himmelstierna-Hummelshof zum Präsidenten gewählt. Die übrigen Herren des Vorstandes wurden einstimmig wiedergewählt.

Max von zur Mühlen,
Sekretär.

Sprechsaal.

Neuere Sera und Salben für Tierbehandlung.

Von seiten des hiesigen Vertreters wird die Redaktion auf die Impfstoffe aufmerksam gemacht, die von Dr. Schreiber, in dessen bakteriologischem Institut zu Landsberg a. W. (Deutschland) hergestellt werden. Da diese Impfstoffe im Auslande mit günstigem Ergebnisse eingeführt sind und der Rotlauf der Schweine, die weiße Ruhr der Kälber, der infektiöse Scheidenkatarrh der Rinder Krankheiten sind, die bei uns oft vorkommen und auch große Verluste verursachen, so wollen wir den Hinweis an dieser Stelle nicht unterlassen.

Der ansteckende Scheidenkatarrh wird auch lokal mit Dr. Plate's Vaginal- bzw. Bullenstäben behandelt. — Zur Desinfektion hat man Spülungen mit Lysol- oder Kreolinlösungen ꝛc. benutzt, in letzter Zeit aber antiseptische Salben verwendet, die längere Zeit an der Schleimhaut haften bleiben und daher nur in größeren Intervallen verwendet zu werden brauchen. So haben Bischoff und Ritzer Gelatinekapseln, die mit 10 % Bazillolsalbe gefüllt sind, benutzt, Ructerholz verwendet aus Kakaobutter und Ichthyol präparierte Bougies. Plate's Vaginalstäbe haben wahrscheinlich eine ähnliche Zusammensetzung.

Zuchtviehauktion in Malmö.

Wir erhalten von dort folgendes Eingesandt.

Die 20. Zuchtviehauktion der Ökonomischen Sozietät des Regierungsbezirks Malmöhus wurde am 21./7. Januar in Malmö in Anwesenheit von mehr als 1000 Personen abgehalten. Diese Auktionen, welche dreimal jährlich und zwar in den Monaten Januar, Mai und September stattfinden, bilden mehr und mehr große Feiertage für die schwedische Landwirtschaft. Es wurden bei der Auktion verkauft 74 Stiere und 14 Stärken der schwarzbunten friesischen Rasse, aber diesmal waren die Preise, wegen des in der Provinz reichlich vorhandenen Zuchtmaterials niedriger wie bei den früheren Auktionen. Der Durchschnittspreis war 440 Rbl. und der Höchstpreis betrug nur 900 Rubel gegen 1500 Rubel bei der vorigen Zuchtviehauktion. Die nächste Zuchtviehauktion findet Ende Mai statt. Man erwartet, daß dann noch mehr Stiere zum Verkauf gestellt werden.

Jahresbericht des Baltisch-estnischen Brennervereins pro 1908/9 und einiges über die vom Verein veranstalteten Sommerkurse.

Einnahme.

Saldo laut Kassenbuch zum 1. Juli 1908 . . .	47	Rbl.	49 Kop.
An Mitgliedsbeiträgen	320	„	— „
An einmaligen Eintrittsbeiträgen	122	„	— „
Vorausgezahlt für den Kursus im Sommer 1909	18	„	— „
Vom Polnischen Brennerverein an Prozent für dort gekaufte Ware	18	„	89 „

*

Von Stellensuchenden vorausbezahlt zur Deckung der Kosten	15	Rbl.	30	Kop.
Für Stellenvermittelung eingenommen	125	„	—	„
Vereinsgeld aus dem Dörptschen Gegenseitigen Kreditverein	100	„	—	„
Von Herrn J. Tamm leihweise auf einige Tage vor Jahresschluß	100	„	—	„
2 Jahrbücher verkauft	1	„	—	„
Summa	867	Rbl.	68	Kop.

Ausgabe.

Druckkosten des Jahrbuches pro 1908/9	78	Rbl.	50	Kop.
Für 1000 St. Zirkuläre zur Reklame, 1000 St. Programme für den Kursus, diverse Blanketts, Kuverts, Postkarten und Quittungsbücher	74	„	64	„
Inserate in den meisten estnischen Blättern, zwei russischen und in der Baltischen Wochenschrift	91	„	54	„
Laut Rechnung von Dr. Ginsburg aus Odessa für diverse Reaktive und Typen für Spiritusanalysen	30	„	60	„
Lackmuspapier aus dem Auslande verschrieben	11	„	77	„
1 Mikroskop in Moskau gekauft	60	„	—	„
Für Postmarken laut Rechnung des Schriftführers M. Wunk	38	„	45	„
Gage für den Schriftführer M. Wunk	100	„	—	„
Für den Kursus aus Berlin verschrieben: diverse Kontroll-Instrumente, komplette Einrichtung für bakteriologisches Laboratorium 2c.	284	„	50	„
W. Karp bei Stellenvermittelung für Telegramme ausgegeben	21	„	16	„
Stempelmarken, M. Wunk für Telegramme, W. Karp für Postmarken	47	„	42	„
Summa	838	Rbl.	58	Kop.
Saldo zum 1. Juli 1909	29	„	10	„
Balanze	867	Rbl.	68	Kop.

Am Ende des Berichtsjahres den 30. Juni 1909, hat der Verein an Vermögen: die für die Veranstaltung des Kursus gekauften nötigen Sachen für ca. 400 Rbl. und noch an Bar 500 Rbl., deponiert im Dörptschen Gegenseitigen Kredit-Verein.

Der im Sommer vom 1. bis 14. Juli 1909 abgehaltene Kursus wurde von 212 Brennern besucht, ihrer Nationalität nach waren es: Esten, Letten, Russen und Juden. Die Vorlesungen fanden in der russischen und estnischen Sprache statt, im Laboratorium wurde gruppenweise gearbeitet, wobei alle Kontrollproben und Spiritusanalysen vorgeführt wurden. Dank der starken Frequenz ist von dem Kursus zum besten des Vereins ca. 1000 Rbl. nachgeblieben. Der Vermögenszustand des Vereins ist augenblicklich ca. 3000 Rbl.

* * *

Im Sommer 1910 wird wiederum vom 5. bis 25. Juli in Dorpat in den Universitätsräumen ein theoretischer Kursus für Brenner vom Verein abgehalten. Das Programm wird dasselbe sein, desgleichen die Herren Lektoren und andern Lehrkräfte, nur die praktische Seite der Arbeit im Laboratorium wird vervollständigt und ergänzt, um mehr Möglichkeit jedem Kursisten zu bieten nach Wunsch eigenhändig die Proben und Analysen zu machen und sich anzueignen. Die Zahlung für die Teilnahme des Kursus bleibt dieselbe: 15 Rbl. für Mitglieder, 25 Rbl. für Fremde.

Außerdem wird beabsichtigt in Brennereiverwaltung, Brennereibuchführung, Kellerwirtschaft nebst nötigen Erklärungen des Kontrollapparats und Akziseustaws — Unterricht zu erteilen: 1 Stunde täglich für besondere Zahlung, für Mitglieder 5 Rbl., für Fremde 10 Rbl. Dieser Teil des Kursus wird nur dann abgehalten, wenn sich soviel Teilnehmer melden werden, daß er sich bezahlt macht, daher werden die Teilnehmer gebeten: früher, bis 1. Juni, sich anzumelden nebst Einsendung von 5 Rbl. pr. Adresse: Юрьевское Эстонское Общество Взаимнаго Кредита, wo dem Verein ein Konto dafür eröffnet ist. Für diesen Teil des Kursus steht eine spezielle Kraft in Aussicht, ein gewisser Hr. Rodkewitsch, Akzisebeamter im Süden Rußlands; die Unterrichtssprache — die russische.

Die Zahl der Mitglieder des Vereins ist bis a dato auf 270 gestiegen. Im Verlauf des Winters wird vom Verein ein Jahrbuch pro 1909/10 in russischer und estnischer Sprache herausgegeben, desgleichen ein Adressenbuch von sämtlichen Brennereien Rußlands.

Präses des Vereins W. Karp.

Tambow, den 15. Januar 1910.

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.

9. **Teichschlamm.** Ich habe in diesem Winter ein Feld mit Teichschlamm auf 4 Zoll dick belegt; das Feld war im letzten Sommer mit Rüben bepflanzt und im nächsten Sommer sollen wieder Rüben gepflanzt werden. Ich bitte um Rat, wie tief ich den Schlamm unterbringen soll, welche Kunstdünger, wann und wieviel pr. Dessjatine gegeben werden kann. Das Feld ist im Herbst nicht gepflügt worden. Der Boden ist lehmiger Sand.

B.-C. D. (Litauen).

10. **Klee nach Roggen.** Wann sät man am vorteilhaftesten Klee auf Roggen? In den letzten Jahren ist es mir vorgekommen, daß der frisch gesäte Klee, besonders auf höher gelegenen Stellen gänzlich gefehlt hat, obwohl die Saat tadellos war und ich den Klee auch auf den Schnee gesät hatte. Meiner Ansicht nach könnte trockene Witterung, die in manchem Frühjahr herrscht, nicht Schuld daran sein, da bei so früher Aussaat noch genügend Feuchtigkeit vorhanden sein müßte. Dagegen fürchte ich, daß die Saat wohl gekeimt, die zarten Keime aber von starken Nachtfrösten, die, von starken Winden unterstützt, die höher gelegenen Stellen besonders angreifen, zerstört worden sind. Wäre nicht eine spätere Aussaat der Frühsaat vorzuziehen?

S. (Kurland).

Antworten.

9. **Teichschlamm.** Je weniger zersetzt der Teichschlamm ist, um so flacher muß er untergepflügt werden; ob ein Zusatz von künstlichen Düngemitteln erforderlich ist, läßt sich natürlich ohne Kenntnis der Beschaffenheit des Teichschlammes nicht beurteilen. Da die Rüben aber sehr viel Dünger vertragen und ausnutzen, so wäre es, glaube ich, immer ganz rentabel den Rüben pro Dessjätine noch 1 Sack Kalisalz, 2 Sack Thomasschlacke und 6 Pud Chilisalpeter (letzteres in 2 Portionen) im Frühjahr zu geben.

Prof. Dr. W. von Knieriem.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

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

Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Was lehren uns unsere Zuchtbestrebungen in den letzten 25 Jahren?

Vorgetragen am 20. Januar 1910 von dem Zuchtinspektor des Verb. Balt. Anglerviehzüchter Dozent Dr. P. Stegmann.

M. H! Wenn einer auch noch so zielbewußt auf seiner Straße hinschreitet, so pflegt er doch von Zeit zu Zeit im Weiterschreiten inne zu halten, um einen Blick auf die zurückgelegte Wegstrecke zu werfen und neuen Mut für die weitere Reise zu schöpfen. Das gilt auch bildlich sowohl vom Leben der Menschen als auch von allen Unternehmungen derselben; und solch einen Merkstein am Wege dürfte dieses Jahr für unsere baltischen Zuchtbestrebungen sein, sind es doch eben 25 Jahre, daß auf Antrag des um unsere baltische Rindviehzucht hochverdienten Geheimrats Dr. A. von Middendorff der Verband baltischer Rindviehzüchter gegründet wurde.

Mit diesem Jahr beginnen unsere organisierten Zuchtbestrebungen ihr zweites Vierteljahrhundert und das dürfte der rechte Moment zu einem Rückblick auf den bisher zurückgelegten Weg, zu einem Rechenschaftsbericht über das bisher geleistete und zu einem Ausblick in die Zukunft und ihre Ziele sein.

Blicken wir zunächst auf die geschichtliche Entwickelung in den 25 Jahren unserer Zuchtbestrebungen zurück, so treten da bestimmte Jahre ganz besonders charakteristisch hervor, welche von einschneidender Wirkung auf die weitere Entwickelung der baltischen Rinderzucht sein sollten: 1885 ward der Verband baltischer Rindviehzüchter gegründet, 1894 wurde der erste baltische Viehzuchtinspektor angestellt, 1902 erfolgte die Auflösung des Verbandes baltischer Rindviehzüchter und die Gründung des Verbandes baltischer Anglerviehzüchter, nachdem in den Jahren vorher schon die Gründung einzelner Vereine zur Züchtung von Holländervieh vorangegangen war. Infolgedessen lassen sich 3 Perioden unterscheiden: 1885—1893, 1894—1901 und 1902 bis zum heutigen Tage.

M. H! Eine genaue Besprechung und Würdigung der Arbeiten zahlreicher um das Werk verdienter Männer würde über den Rahmen eines Vortrages hinausgehen. Ich kann in folgendem daher die Hauptgesichtspunkte nur berühren und für die neueste Zeit sogar nur die Bestrebungen unserer Anglerzuchten in Berücksichtigung ziehen, weil ich in die Ziele der übrigen Zuchtvereine zu wenig eingeweiht bin, um mir ein Urteil darüber erlauben zu können, wie weit sie einen Fortschritt bedeuten.

Betrachten wir zunächst die erste Periode, 1885—1893. Auf der öffentlichen Sitzung der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät vom Jahre 1884 hatte Geheimrat von Middendorff den Gedanken angeregt, durch öffentliche Erhebung den Zuchtwert des im Lande vorhandenen edlen Rindviehs festzustellen, und im Jahre darauf, 1885, wurde dann der Verband baltischer Rindviehzüchter gegründet. An dieser Gründung beteiligten sich 25 Züchter, 22 aus Livland, 1 aus Estland und 2 aus Kurland, von denen aber nur 7 alle die 25 Jahre dem Verbande baltischer Rindviehzüchter, resp. den aus ihm hervorgegangenen Zuchtvereinen als Mitglieder angehört haben, während 4 Herden, welche sich wohl an der Gründung beteiligten, danach aber ausschieden, in neuerer Zeit wieder Verbandsherden geworden sind.

Schon im ersten Jahr seines Bestehens gab der Verband baltischer Rindviehzüchter den ersten Band des baltischen Stammbuches edlen Rindviehs heraus. Der Hauptzweck desselben sollte sein, die Abstammung und den individuellen Zuchtwert der Rassetiere festzustellen, weshalb es in seinem Umfang nicht von vorne herein auf eine einzige Rasse beschränkt werden konnte, sondern allen in baltischen Zuchten vorhandenen Edelrassen offen stehen mußte. So fanden denn in den ersten Jahren allmählich 5 Rassen Aufnahme und zwar Ostfriesen, Ayrshires, Angler, Breitenburger und Algäuer. Daß aber von Anfang an, vielleicht unbewußt, das Bestreben hervortrat, ähnliche und nahe verwandte Schläge unter einem Gesamtnamen zusammenzufassen und nicht eine unbegrenzt große Menge einzelner Abteilungen des Stammbuches entstehen zu lassen, erhellt daraus, daß schon in dieser ersten Periode unter der Abteilung „Ostfriesen" auch Jeverländer, Oldenburger und Holländer, und unter der Abteilung „Angler" auch Fünen und Nordschleswiger, in Livland „Tondern" genannt, Aufnahme fanden.

Es scheint, daß in dieser ersten Periode die Ansprüche, welche an ein körfähiges Tier gestellt wurden, recht un-

gleichmäßig waren. Einerseits dürften sie zweifellos hoch gewesen sein, denn im Durchschnitt werden nur etwas mehr als die Hälfte (60 %) aller vorgestellten Tiere angekört, wobei schon die Züchter eine Auswahl unter ihren Tieren getroffen und nur die nach ihrer Ansicht besten vorgestellt hatten, andererseits aber drückte man augenscheinlich ab und zu wieder die Augen gar zu sehr zu, denn in den alten Stammbüchern finden wir bei gekörten Kühen Bemerkungen wie „sehr grob" (B. S. 768), „senkrückig" (B. S. 105), „geschnürt" (B. S. 1024), Fehler, welche heute eine Körung ausschließen würden.

Von den 5 Rassen, welche in dieser ersten Periode in das Stammbuch Aufnahme fanden, erschienen die Ayrshires nur zweimal und die Algäuer gar nur einmal; da auch die Breitenburger nur in 3 Jahren gekört worden sind, so waren im wesentlichen nur Ostfriesen und Angler, resp. diesen nahe verwandte Rassen gekört worden. In dieser ersten Periode wurden im ganzen 991 Haupt angekört, 33·8 % der überhaupt für das baltische Stammbuch edlen Rindviehs gekörten Tiere; unter diesen 213 (21·5 %) Ostfriesen, 705 (71·1 %) Angler, 28 (2·8 %) Ayrshires, 37 (3·8 %) Breitenburger und 8 (0·8 %) Algäuer. Die Zahl der Mitglieder war von 25 bei der Gründung auf 42 im Jahre 1893 angewachsen.

Wenn wir uns nun der zweiten Periode, 1894—1901, zuwenden, so finden wir sie vor allem durch die Anstellung eines Zuchtinspektors charakterisiert, dessen Aufgabe es sein sollte die verschiedenartigen Zuchtbestrebungen zu vereinheitlichen und zusammenzufassen, dann aber auch den Züchtern sachverständigen Rat zu erteilen. Am 1. Mai 1894 trat der zum ersten Zuchtinspektor gewählte Herr F. von Sivers-Schloß Randen sein Amt an. Es war von nicht hoch genug zu veranschlagendem Wert, daß dieses neugegründete Amt ein Mann übernahm, dessen im Lande bekannte züchterische Leistungen ihn dazu ganz besonders geeignet erscheinen ließen und der sich das allgemeine Vertrauen nicht erst zu erwerben brauchte. Wie sehr allein nur durch die Besetzung dieses neuen Amtes das Interesse für den Verband baltischer Rindviehzüchter in weitere Kreise getragen wurde, zeigte das Steigen der Mitgliederzahl. Zum 1. Januar 1895 zählte der Verband 106 Mitglieder und bis zum Jahre 1899 war diese Zahl auf 111 gewachsen, die höchste Mitgliederzahl, welche der Verband baltischer Rindviehzüchter überhaupt je erreicht hat.

Die Persönlichkeit des Instruktors gewann bald einen großen Einfluß auf die Richtung der baltischen Rinderzuchten, was einerseits denselben sehr zum Segen gereichte, andererseits aber auch mit der Zeit eine Opposition und eine daraus folgende Sezession hervorrief. Bekanntlich war Herr von Sivers-Schloß Randen ein begeisterter Anhänger des kleinen hochedlen Anglerrindes, das er selbst züchtete und dessen Zucht er unausgesetzt befürwortete. Herr von Sivers bevorzugte dabei bekanntlich den kleinsten Schlag des Rotviehs, den Typus, wie er sich besonders im südlichsten Angeln, in der Umgegend von Süderbrarup findet, von dem er annahm, daß er für unsere baltischen Verhältnisse ganz besonders geeignet wäre, weil er infolge seiner geringen Körpergröße keine hohen Ansprüche an die Quantität des Futters stellte, aber auch auf unsern kümmerlichen Weiden gut fortkommen mußte, und dabei von ganz hervorragender Milchergiebigkeit war.

Diese neue Richtung sprach sich auch im Steigen der Zunahme der Importe aus. Während in den 9 Jahren der ersten Periode nur in Summa 112 Haupt importierter Angler gekört worden waren (21 Stiere und 91 Kühe), so steigt diese Zahl in der zweiten Periode, in 8 Jahren, auf 544 Haupt, (77 Stiere und 467 Kühe), um in den 8 Jahren der letzten Periode wieder auf 387 Haupt (111 Stiere und 276 Kühe) zurückzugehen. Dabei steigt besonders unter den gekörten Anglerkühen die Zahl der importierten. Dieselbe beträgt in der 1. Periode 14·09 % der gekörten Kühe, steigt in der 2. Periode auf 24·23 %, also fast ein Viertel aller gekörten Anglerkühe, und fällt dann in der 3. Periode auf 5·62 %. Dabei war eine große Zahl dieser gekörten importierten Tiere nach unsern heutigen Begriffen durchaus nicht erstklassig. Wir finden Stiere von 3 Jahren mit nur 123 cm Widerristhöhe (B. S. 209, 307 und 317) ja einen mit 120 cm (B. S. 315) und einen gar mit nur 119 cm (B. S. 215). Von den in den Jahren 1894 u. 1895 gekörten importierten Anglerkühen hatten 21·65 %, also mehr als der fünfte Teil eine Widerristhöhe von weniger als 117 cm. Dagegen waren die Milcherträge dieser kleinen Tiere wahrscheinlich sehr gut, wie das ja bei den kleinen Anglern oft der Fall ist, und das bestärkte den Zuchtinspektor in der Ansicht mit dem Heranziehen dieser kleinen Tiere auf dem rechten Wege zu sein, um Livland eine leistungsfähige Milchviehrasse zu schaffen.

Das Jahr 1896 sollte in mancher Hinsicht für den Verband baltischer Rindviehzüchter bedeutungsvoll sein. In den beiden ersten Jahren der zweiten Periode waren noch 27 Ayrshires und 12 Breitenburger angekört worden, von 1896 an verschwinden diese andern Rassen und laut Beschluß der Generalversammlung sollen nur noch Angler und Ostfriesen körfähig sein, aber auch die Zahl der gekörten Ostfriesen bleibt nach wie vor gering, und in Estland bildet sich ein Verein zur Züchtung eines schwarzbunten Holländerviehs. Damit beginnt die Spaltung unter den baltischen Züchtern, welche heute noch anhält, denn 1898 entsteht ein gleicher Verein in Kurland und 1901 treten die livländischen Ostfriesen-Holländerzüchter aus dem Verbande baltischer Rindviehzüchter aus und gründen einen besonderen Verein mit einem neuen Stammbuch.

Welches war nun die Ursache zu diesem Zerfall des Verbandes? Ich glaube sie oben schon angedeutet zu haben. Die so sehr empfohlenen, in großer Menge importierten kleinen Angler bewährten sich nicht. Wenn man die Kälber, um sie vor dem Grobwerden zu bewahren, bei knappem Futter erzog und früh zum Stier brachte, so erhielt man kleine schwächliche Tiere, deren Leistungsfähigkeit hinter den Müttern zurückblieb und die wenig Widerstandsfähigkeit zeigten. In dieser Zeit entstand der Ausspruch: „Die Angler sind die Apostel der Tuberkulose".

Um diesem Fehler zu begegnen, gab es zwei Wege: Einerseits konnte man mit dem bisher geleisteten brechen, den alten Weg als falsch verwerfen und neue Bahnen wandeln. Das taten die Züchter, welche das kleine Anglervieh verwarfen, ihre Zuchttiere zum Teil für ein billiges verkauften und zur Zucht des schwarzweißen Niederungsviehs übergingen. Es ist charakteristisch, daß unter diesen Herren sich einige finden, welche bisher die kleinsten Tiere zur Körung lieferten. Die verkauften kleinen Zuchttiere haben nachher zum Teil den Stamm für noch jetzt bestehende Rotviehherden geliefert.

Ein anderer Weg bestand darin, in Zukunft den als solchen erkannten Fehler zu vermeiden, sich von den kleinen Anglern abzuwenden und ein unsern klimatischen Verhält-

nissen mehr entsprechendes robusteres Rotvieh zu ziehen. Dieser Weg wurde denn auch allmählich von der Mehrzahl des Anglerzüchter eingeschlagen und kamen dabei zwei Mittel in betracht. Einerseits konnte man durch kräftigere Ernährung der Nachzucht und Benutzung nur großer kräftiger Stiere die Angler aus sich heraus regenerieren und andererseits konnte ein anderer verwandter Schlag zur Regeneration herangezogen werden. Beide Mittel sind angewandt worden und haben zu demselben Ziele geführt, zur Begründung unserer heutigen kräftigen Rotviehzuchten.

Bis dieses Ziel erreicht war, mußte aber noch mancher Widerstand überwunden werden, weite Kreise waren noch in den Anschauungen der Konstanztheorie befangen, der Begriff „Reinblütigkeit" hatte noch eine unverhältnismäßig hohe Bedeutung und die direkte Herkunft aus Angeln resp. die Abstammung von importierten Tieren wurde schon als solche hoch geschätzt. Allen Ernstes wurde darüber gestritten, ob Fünen als Angler angekört werden könnten, und nach Ansicht vieler sollte ihnen dieses Recht genommen werden. Damals entstanden die Begriffe „Angler-Füne", „Füne-Angler", „Angler-Füne-Angler" u. s. w. für die verschiedenen Kreuzungsprodukte von Anglern und Fünen. Doch, die Natur geht ihre eigenen Wege. Das Milieu, unter dem ein Tier sich entwickelt, bestimmt seine Formen, und die Nachzucht der Fünen und Angler wurde einander immer ähnlicher.

In diese zweite Periode fällt auch die IV. Baltische Zentralausstellung in Riga. Man trat mit großen Erwartungen für unsere Rindviehzucht an sie heran und erhoffte sofort einen großen Absatz ins Innere des Reiches zu gewinnen. Doch, der Erfolg entsprach nicht den Anstrengungen, die erwarteten Käufer fanden sich nicht in der erhofften Anzahl ein, und wieder sollten die Anglerzuchten die Schuld tragen, weil Angler sich für die Verhältnisse der innern Gouvernements nicht eignete.

So lagen die Dinge, als der erste Zuchtinspektor, Herr F. von Sivers-Schloß Randen, im Jahre 1900 von seinem Amte zurücktrat; die Zahl der Mitglieder war auf 76 zurückgegangen, und im folgenden Jahr löste sich der Verband baltischer Rindviehzüchter auf, worauf ein Teil der Mitglieder den Verband baltischer Anglerviehzüchter gründete.

In dieser zweiten Periode waren in Summa 2502 Haupt angekört worden und zwar 412 Ostfriesen (16·4%), 2051 Angler (82·0%), 27 Ayrshires (1·1%) und 12 Breitenburger (0·5%).

Wenden wir uns nun der dritten Periode zu. Sahen wir, daß während der ersten Periode die Züchter der verschiedensten Rassen zu einem einzigen Verbande zusammengefaßt wurden, daß während der zweiten Periode alle übrigen Rassen, außer Ostfriesen und Anglern, aus dem Stammbuch eliminiert wurden und zum Schluß der zweiten Periode sogar eine Sezession der Ostfriesen-Holländerzüchter eintrat, so haben wir in der dritten Periode, welche ich vom Jahre 1902 an rechne, die Entwickelung unserer baltischen Anglerviehzucht zu betrachten.

Im Januar 1902 wurde der Verband baltischer Anglerviehzüchter gegründet, welcher somit eben auf eine achtjährige Wirksamkeit zurückblicken kann. Seine Tätigkeit ist in eine zum größten Teil ungünstige Zeit gefallen. In die ersten Jahre fielen Mißernten, besonders an Futter, dann folgte der Japanische Krieg und schließlich die Revolution, von deren Folgen wir eben erst beginnen uns zu erholen. Kein Wunder, daß der neubegründete Verband bisher nicht in so umfangreicher Weise zu wirken vermochte, wie es von ihm zu erwarten war. Der Verband wurde 1902 von 44 Herren gegründet; im Jahre 1904 traten 6 Kurländer aus, welche sich der neugegründeten Kurländischen Sektion für Anglerzucht anschlossen, und heute zählt der Verband 70 Mitglieder. Es ist also trotz allem ein Fortschritt festzustellen. Desgleichen zeigen auch die Körungen eine jährliche Zunahme. Im Jahre 1902 wurden auf 11 Gütern in Summa 233 Haupt (13 Stiere und 220 Kühe) gekört und 1909 auf 59 Gütern in Summa 979 Haupt (81 Stiere und 898 Kühe).

Was die Aufgaben anbetrifft, die des Verbandes bei seiner Gründung harrten, so war die erste und die naheliegendste die, den Anglerzuchten wieder im Lande Boden zu gewinnen. „Gibt es in Livland noch Anglerzuchten?" wurde ich im Jahre 1903 von einem Herrn gefragt. Nun, m. H., daß es noch Anglerzuchten gibt und was für welche, das haben allen, die sehen wollen, die letzten Dorpater Ausstellungen bewiesen. Um die Zucht lohnender zu machen, mußte für Absatz gesorgt werden und Abnehmer konnten nur die benachbarten Gouvernements sein. Hierbei zeigte es sich, daß die letzte Zentralausstellung nicht so ohne Wirksamkeit geblieben war, wie man anfangs vielfach angenommen hatte. Im Jahre 1900 wurden durch das Kommissionsbureau der südlivländischen landwirtschaftlichen Gesellschaft die ersten 11 Tiere nach Innerrußland verkauft und im vorigen Jahr ist die Zahl auf 150 Haupt gestiegen. Ungefähr ebensoviel ist entschieden im direkten Handel zwischen Züchter und Abnehmer abgesetzt worden, und daß die Zahl nicht noch höher ist, liegt vielfach an uns, weil wir immer noch nicht genügend das liefern, was die russischen Käufer verlangen: Zweijährige gutentwickelte, mit Tuberkulin geimpfte Jungstiere und herbstkalbende, mit Tuberkulin geimpfte Stärken, resp. frischmilchende junge Kühe. Eine Beschickung der Dünaburger Ausstellung im Jahre 1903 mit einer Kollektion baltischen Anglerviehs hat zweifellos den Absatz nach den Nachbargouvernements stark belebt, denn erst seitdem tauchten die Käufer aus den Gouvernements Pleskau und Witebsk auf.

War somit der Absatz der Nachzucht erleichtert und die Nachfrage nach Jungvieh baltischer Provenienz im Steigen begriffen, so bestand eine weitere Aufgabe des Verbandes darin, dafür Sorge zu tragen, daß die heimischen Stammzuchten immer auf der Höhe blieben. Das wurde dadurch erreicht, daß man einerseits der Dorpater Ausstellung bedeutende Mittel zur Prämiierung der Höchstleistung auf dem Gebiete der Anglerzucht zur Verfügung stellte und andererseits dem vorhandenen Mangel an guten Zuchtstieren einheimischer Provenienz durch Unterstützung von Stierimporten abhalf.

Die alten Anglerzuchten in Livland waren zurückgegangen und hatten gelitten, weil man sie nicht sich ruhig entwickeln ließ, sondern ihnen etwas ihrer Art fremdes aufoktroyieren wollte. Man wollte der durch das sogenannte Milieu, durch Klima, Boden und Futter, bedingten Abänderung des Anglerviehs durch Benutzung sehr edler Stiere und knappe Ernährung des Jungviehs entgegenwirken; man wollte mit andern Worten darauf verzichten, in Livland einen heimischen Rinderschlag zu züchten, sondern bei uns ein fremdes Rind kopieren. Dieser Versuch mußte mißglücken, denn Nachahmungen sind noch nie lebensfähig gewesen. Seit 8 Jahren haben die Anglerzüchter einen

neuen Weg beschritten; sie sehen jetzt ihre Aufgabe darin, unter Benutzung des Anglerschlages und verwandter Rotviehschläge einen unseren speziellen Verhältnissen angepaßten kräftigen roten Milchviehschlag herauszubilden. Zu diesem Zweck wurde zunächst bei der Körung das Augenmerk auf einige der durch die frühere Zuchtrichtung eingebürgerten Fehler gerichtet. Die kleinen feinen Tiere versuchte man durch kräftige Jugendernährung wüchsiger zu machen und speziell wurde ein Feldzug gegen die schwächlichen feinen Stiere eröffnet. So gelang es, wenn auch langsam, die Nachzucht größer und kräftiger zu machen, und heute dürften wir in der Lage sein das Minimum in der Widerristhöhe von 117 cm auf 120 cm erhöhen zu können. Ferner waren durch die frühere Art der Haltung und Aufzucht Degenerationserscheinungen aufgetreten, welche sich besonders in 3 Arten zeigten: 1) Schwache Ausbildung des Skeletts, 2) Schwäche der Muskulatur und der Bänder, 3) teilweise Pigmentlosigkeit. Indem man bei den Zuchtstieren ein großes Gewicht auf kräftigen Knochenbau und gut entwickelte Muskulatur legte, bei der Körung der Kühe gegen Schnürbrust, Laffenstützigkeit und Schwäche in der Lende und im Kreuz streng vorging und endlich für ausgiebige Bewegung des Jungviehs sorgte, konnte man diesen Fehlern wirksam entgegentreten. Eine besondere Aufmerksamkeit erforderte der Pigmentschwund. Es ist noch gar nicht lange her, daß die Wissenschaft den hohen Wert des Pigments für die Konstitution eines Individuums erkannt und festgestellt hat, daß Verfärbung und Scheckenbildung eine besondere Form der Degeneration ist. Wollten wir ein Rind von kräftiger Konstitution haben, so mußten wir auch dieser Form der Degeneration entgegentreten und die weißen Abzeichen bekämpfen. Auch das ist gelungen und relativ leichter gelungen als ich anfangs befürchtete, denn schon jetzt haben wir ganze Herden, wo weiße Abzeichen kaum auftreten.

Aber eine wichtige Aufgabe ist noch nicht gelöst: die Leistungsfähigkeit. Wollen wir einen baltischen Milchviehschlag heranbilden, so muß nicht nur das Exterieur, sondern auch die Milchergiebigkeit sowohl in quantitativer als auch qualitativer Hinsicht berücksichtigt werden. Man hat unsern Zuchtbestrebungen den Vorwurf gemacht, wir berücksichtigten die Produktionsfähigkeit zu wenig und steckten noch tief im Formalismus. Mir gegenüber wurde einmal der Ausspruch getan: „Eine ganz weiße Kuh, die viel Milch gibt, ist mir viel lieber, als die schönste rote Anglerkuh, wenn sie keine Milch gibt!" Ganz richtig; aber einerseits hat die viel Milch gebende weiße Kuh nur Bedeutung für eine Abmelkwirtschaft und bleibt für die Entwickelung der heimischen Viehzucht wertlos, andererseits aber ist eine rote Anglerkuh, die keine Milch gibt, nicht „schön", denn Milchergiebigkeit ist eine Vorbedingung für jede Milchkuh. Auch bisher ist die Leistungsfähigkeit durchaus nicht so unberücksichtigt geblieben, wie man es vielfach annimmt, denn bisher mußte ich nämlich, von jeder mir zur Körung präsentierten Kuh, annehmen, daß ihre Leistungsfähigkeit dem Besitzer genügt, da er von ihr ziehen wollte. In Zukunft soll das anders werden.

M. H.! Die Frage der Zucht nach Leistung ist nicht so einfach zu lösen, wie es den Anschein hat. Sehr einfach ist es Rennpferde auf absolute Schnelligkeit zu züchten, schwieriger schon eine Zucht nach Leistung bei Trabern und noch schwieriger beim Milchvieh. Woran liegt das? Durch den Training, durch frühzeitige und zweckmäßige Übung wird die ganze Konstitution des Tieres gekräftigt, Schwächlinge aber halten den Training nicht aus und kommen dann für die Vollblutzucht nicht mehr in Frage. Anders ist es schon beim Traber. Die Trabaktion ist widernatürlich und bedingt, wenn nur einseitig auf sie bei der Zucht Wert gelegt wird, ganz bestimmte Mißbildungen im Exterieur: Langen weichen Rücken, überbaute Kruppe, stark schräg gestelltes Beckenbein 2c. Es wird nämlich durch die einseitige Entwickelung der Trabaktion nicht der ganze Körper in harmonischer Weise geübt, sondern nur ganz bestimmte Partien desselben. Dasselbe ist in noch höherem Maße bei einseitiger Zucht auf Leistung beim Milchvieh der Fall. Einseitige Entwickelung hoher Milchergiebigkeit ohne Berücksichtigung des Exterieurs und Auswahl der Stiere nur nach den Leistungen ihrer Vorfahren ist das beste Mittel, um eine Zucht in wenigen Generationen zu ruinieren, denn durch zu starke und frühe Inanspruchnahme der Organe der Milchergiebigkeit, durch die Verabfolgung sogenannter milchtreibender Futtermittel und durch kurze Zeit des Trockenstehens wird die Konstitution der Kühe geschwächt, sie bringen schwächliche Kälber zur Welt, welche ihrerseits, wenn sie zur Zucht dienen sollen, mit gleichfalls schwächlich veranlagten Stieren gepaart, die schwache Konstitution und Neigung zu verschiedenen Krankheiten weiter vererben. Die Tuberkulose macht einer solchen Zucht meist ein Ende.

Eine Zucht auf Leistung kann beim Milchvieh daher nur mit großer Vorsicht eingeleitet werden. Erst muß für den kräftigen Stamm gesorgt werden, dann kann unter strenger Kontrolle aus diesem die Auswahl nach der Leistung erfolgen. Der normale kräftige Bau ist das Primäre, aus ihm muß die Leistung hervorgehen.

Heute, m. H., ist unsere Anglerzucht nun soweit, daß wir das Fundament, eine genügende Anzahl gesunder kräftiger Herden haben. Jetzt können wir weiter bauen. Durch sachgemäße Kontrolle der Leistungsfähigkeit sollen jetzt die besten Futterverwerter in den einzelnen Herden eruiert und sie in erster Linie als Zuchttiere empfohlen werden, die Nachzucht aber unterliegt bei ihrer Einreihung in die Herde stets wieder bei der Körung der Kontrolle auf einen normalen Bau. Erscheint sie unentwickelt, so findet sie keine Aufnahme ins Stammbuch und fällt für die Zucht fort, denn schon jetzt sind Stiere nur körfähig, wenn sie von gekörten Eltern stammen, und daß diese Bestimmung auch auf Kühe ausgedehnt wird, ist nur eine Frage der Zeit.

M. H.! Ich komme zum Schluß. Blicken wir auf den heutigen Stand unserer Viehzucht und auf den vor 25 Jahren, so müssen wir uns gestehen, daß wir heute noch nicht so weit sind, wie wir es in dieser Zeit gebracht haben könnten. Der Grund liegt darin, daß wir viel zu lange uns gescheut haben uns auf eigene Füße zu stellen. Wir haben viel zu lange versucht das Ausland zu kopieren und ausländische Rinderrassen zu züchten, d. h. die Nachzucht des importierten Viehs seinen Vorfahren ähnlich zu erhalten. Heute haben wir diesen Standpunkt mit Bewußtsein verlassen. Heute züchten wir einen unsern speziellen Verhältnissen angepaßten kräftigen Rinderschlag, dessen Leistungsfähigkeit weiter auszubilden und den in seinen Formen weiter zu typieren noch eine Aufgabe der Zukunft ist, der aber bei der steigenden Nachfrage nach den Produkten unserer Viehzucht zur Rentabilität unserer Wirtschaften wesentlich beitragen kann.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

In einem Schreiben an das Sekretariat d. V. z. F. l. P. teilt der Gestütsdirektor von Torgel Landrat K. von Anrep mit, daß am 3. Mai die Torgelsche Auktion stattfindet. Es gelangen 36 Pferde zur Auktion. 5 ältere Zuchthengste, 9 ältere Mutterstuten, 3 4-jährige, 5 3-jährige Hengste, 8 4-jährige und 6 3-jährige Stuten.

I. Ältere Hengste.

1) Courier, 16 J., R., 2 Arsch. $3^3/_4$ W., imp. Ostpr. v. Arl a. d. Jonverlin-Tochter, war mehrere Jahre Hauptbeschäler in Torgel, Vater von Tankred.
2) Hindu, 16 J., br., $3^1/_4$ W., imp. Ostp. v. Hercules a. d. Lora.
3) Idealist, 16 J., dlbr., $3^1/_4$ W., imp. Ostpr. v. Karus.
4) Intendant, 15 J., dklbr., $3^1/_4$ W., imp. Ostpr. v. Grossmogul a. d. Julente.
5) Lord, 16 J., br. St. aus Koik, von Pfeil a. d. Aspasia.

II. Mutterstuten.

1) Alma, 23 J., F., $2^1/_2$ W., tragend von Hyperion (v. Hetmann) erfolgreichste Mutterstute.
2) Marne, 11 J., F., 2 W., v. Maximilian.
3) Uarda, 18 J., br., 3 W., Abs unbekannt.
4) Desta, 12 J., F., $1^3/_4$ W., v. Donnerwetter ⨯⨯ a. d. Hedda (v. Hetmann),
5) Contiline, 10 J., br., v. Courier a. d. Delila.
6) Nana, 15 J., br., v. Hetmann a. d. Undine.
7) Sirene, 6 J., br., $1^3/_4$ W., von Stag (Ostp.) a. d. Hedda.
8) Hyperbel, 9 J., br., $2^1/_2$ W., v. Hetmann a. d. Julge.
9) Hilda, 7 J., F., $2^1/_4$ W., v. Hetmann a. d. Gea.

III. 4-jährige Hengste.

1) Fernando, F., 2 W., von Flamboyant ⨯⨯ a. d. Gea.
2) Cesario, br., $3^1/_2$ W., v. Courier a. d. Hecta.
3) Kaero, F., 2 W., v. Höfling.

IV. 3-jährige Hengste.

1) Fantast, F., 2 W., Flamboyant ⨯⨯ a. d. Henne.
2) Hypokrit, br., $2^3/_4$ W., v. Hetmann a. d. Contiline.
3) Cicerone, br., $3^1/_2$ W., Courier a. d. Hyade.
4) Colorist, br., 3 W., „ a. d. Hyperbel.
5) Client, br., $3^1/_4$ W., „ a. d. Hacke

V. 4-jährige Stuten.

1) Freia, F., $2^1/_2$ W., Flamboyant ⨯⨯ a. d. Alma.
2) Fontana, F., 3 W., Flamboyant a. d. Uarda.
3) Curiosa, R., $3^1/_2$ W., Courier a. d. Nafa.
4) Cella, dbr., $2^3/_4$ W., Courier a. d. Hacke.
5) Corda, dbr., $2^3/_4$ W., Courier a. d. Hulda II.
6) Cora, R., 2 W., Courier a. d. Hykkara.
7) Calla, br., $2^1/_2$ W., Carlos a. d. Contiline.
8) Palmyra, br., $4^1/_2$ W., Parmenion (Ostpr.) a. d. Hilga.

VI. 3-jährige Stuten.

1) Horne, F., $^1/_2$ W., Hetmann a. d. Desta.
2) Heliotis, F., $^1/_2$ W., Hetmann a. d. Gea.
3) Hasta, F., 3 W., Hetmann a. d. Uarda.
4) Cymbel, R., $3^7/_8$ W., Courier a. d. Hulda.
5) Curve, R., $2^3/_4$ W, Courier a. d. Hecta.
6) Clausula, br., 3 W., Carlos a. d. Disette.

Die Pferde sind Ende Dezember gemessen, so daß sie im Mai wohl größer sein werden.

Die Züchter, die sich für die Roadsterzucht interessieren, werden Gelegenheit haben eine Anzahl Hetmann-Stuten zu kaufen. Es gelangen 6 Hetmann-Stuten, 3 Stuten, die von Hetmann-Stuten abstammen zur Auktion.

Dann Hypokrit ein 3-jähriger Hetmann-Sohn und ein 4-jähriger Hengst von Höfling.

Unter den übrigen Pferden sind gute Gebrauchspferde, die sich auch als Fahrpferde zu Paaren zusammenstellen lassen. Ebenso sind Pferde darunter, die sich zum Reiten eignen. Nach Torgel gelangt man am besten über Pernau.

* * *

Torgel hat als Hauptbeschäler von der Krone den Anglo-Normannen „Farinage" erhalten.

Der sehr schöne 5-jährige Vollbluthengst Baikal, Goldfuchs, v. Utolso Cherelem v. Verneuil a. d. Tarabumdihae ist von der Reichsgestütsverwaltung für das Petersburger Hengstdepot für 2500 Rbl. angekauft.

Herr C. von Seydlitz-Waetz hat auf eine dahingehende Bitte die Taxe seiner Zuchthengste Grudusk und Masodik für die baltischen Züchter um die Hälfte für dieses Jahr herabgesetzt, so daß jetzt für Halbblutstuten 12 Rbl., für Vollblutstuten 30 Rbl. zu zahlen sind.

In Waetz ist seit einigen Monaten ein neuer Gestütsmeister aus Polen angestellt, der mit viel Interesse und Verständnis Mutterstuten und Fohlen behandelt.

Die Reichsgestütsverwaltung hat dem Baltischen Reiterverein für Fellin 300 Rbl. zu Preisen für die diesjährigen Rennen bewilligt.

Herr R. von Sivers-Soosaars Vollblutstute Cintra, tragend von Masodik, geht zu Grudusk. Herrn C. von Grimm Persis XX zu Duke-of-Parma ins Grabowskische Gestüt. Duke-of-Parma stammt von Bruce (von Sec Saw a. d. Carina) a. d. Duchess-of-Parma, Vater von La-Feria und Paleta.

Selinonte, ⨯⨯, schickt Herr R. von Sivers-Soosaar zu Grudusk.

Herr B. von Oldekop-Kaisma Seatraut, ⨯⨯, hat ein Fuchsstutfohlen nach Affaire, ⨯⨯, gebracht und geht zu Grudusk.

Herr C. von Grimms Grenada hat ein br. Hengstfohlen von Coq ⨯⨯ und wird von Pickwick gedeckt.

Herr Pastor H. Braunschweig-Segewold schickt die 1890 geb. Elisabeth, ⨯⨯, tragend von Monsieur Loulou, zu Masodik.

Herr C. von Seidlitz-Waetz hat Distanzritt, die Mutter vom vorigjährigen Warschauer Derbysieger Drschimala, zu Pickwick ⨯⨯ geschickt.

Herrn C. von Mensenkampff-Schloß Tarwast Saraband, ⨯⨯, ist tragend von Mont Oriol von Galtee More.

Herr A. von Stryk-Köppo Lachtunja, ⨯⨯, erweist sich endlich als tragend.

Herr F. von Stryk-Pollenhof hat 100 Rbl. zu einem Rennpreise für die diesjährigen Felliner Rennen gestiftet.

In Heimthal werden die Roadsterhengste Swell-Höfling-Harnisch Gabriel und der Halbbluthengst Tankred aus Torgel decken.

In Dorpat findet im August d. J. während der Ausstellung eine Fohlenschau statt, zu der der livländ. Pferdezuchtverein 100 Rbl. bewilligt hat. Mit der Fohlenschau kann eine Stutenkörung verbunden werden.

Am 3. Mai Torgelsche Auktion von 36 Pferden.

Da die Mitgliederliste vom livl. Pferdezuchtverein jährlich laut § 4 der Statuten der Reichgestütsverwaltung zugeschickt und veröffnetlich werden muß, so bitte ich bis spätestens am 20. Februar das Mitgliedsgeld einzuzahlen, — Dorpater oder Pleskauer Bank auf mein Konto. Riga II. Gesellschaft gegenseitigen Kredits — Pferdezuchtverein, oder Groß-St.-Johannis, Livland. Dann kann die Mitgliederliste noch Ende Februar eingeschickt werden.

In Petersburg beginnen die Rennen am 23. Mai, es sind 42 Renntage ausgeschrieben.

Die Felliner Rennen sollen am 10.—12. September stattfinden.

Dr. med. Georg Kelterborn,
Sekr. d. V. z. F. L. P.

Livland, Groß-St.-Johannis, d. 5. Febr. 1910.

Zur Herstellung von Zement-Sandziegeln.

Bei dem heutigen schwierigen Stande der Landwirtschaft in den baltischen Provinzen kann es dem Landwirt gelegentlich erwünscht sein, kleinere industrielle Nebenbetriebe aufzunehmen, für deren Erzeugnisse sich lohnender Absatz bietet. Zu diesen Kleinindustrien gehört u. a. die Herstellung von Zement-Sandziegeln, die in den letzten Jahren hin und wieder bei uns Eingang gefunden hat. Da diese Ziegel mit den gewöhnlichen Lehm- oder Tonziegeln als Baumaterial konkurrieren sollen, so dürfen sie im Verkauf nicht teurer als diese sein und ihnen auch in Bezug auf Festigkeit und Haltbarkeit nicht nachstehen. Nun hat es sich aber gezeigt, daß das auf einigen Gütern der baltischen Provinzen erzeugte Fabrikat hinsichtlich der letzteren Forderungen nicht selten zu wünschen übrig läßt. Das Minimum von Druckfestigkeit, welches man von guten Bausteinen verlangt, beträgt etwa 140 Kilogr. auf den □-cm. während Zement-Sandziegel baltischen Ursprungs mitunter kaum die Hälfte dieses Betrages erreichten.*) Es mag daher auf einen häufig vorkommenden Fehler der Fabrikation hingewiesen werden, der fast immer die Festigkeitsziffer ungünstig beeinflußt.

Hergestellt werden die fraglichen Steine bekanntlich durch Verpressen eines mit der nötigen Wassermenge angefeuchteten Gemisches von 1 Gewichtsteil Portlandzement mit 8—10 Gewichtsteilen Sand. Bedingung des Gelingens ist nun, daß ein jedes Sandkörnchen von einer, wenn auch dünnen, Zementhülle umgeben ist, damit genügende Verkittung der Körnchen untereinander erreicht wird. Nun ist aber die Beschaffenheit des Sandes in dieser Hinsicht von größter Bedeutung. Um diese klarzulegen, mag folgender Vergleich gestattet sein. Wir füllen eine Flasche mit Erbsen und sollen nun etwa soviel Mohnsamen hinzuschütten, daß sämtliche Hohlräume zwischen den Erbsen mit den feinen Samen ausgefüllt und die Erbsen allseitig von diesen umgeben sind. Das Gewicht der Erbsen zu dem der Mohnsamen mag sich dabei wie 5 : 1 verhalten. Nehmen wir nur die Hälfte des Gewichtes der Mohnsamen, so erhalten wir das Gewichtsverhältnis von 10 : 1, wobei aber die Hälfte der Hohlräume zwischen den Erbsen leer bleibt und diese nur unvollständig von den feinen Samen umgeben sind. Setzen wir aber in letzterem Fall ein den Mohnsamen gleiches Volumen von Leinsaat hinzu, so ist klar, daß die Mohnsamen, nunmehr sämtliche Hohlräume zwischen den Erbsen und den Leinsaatkörnchen auszufüllen vermögen, indem die großen Hohlräume jetzt ein Gemisch von Lein- und Mohnsaat enthalten.

Setzen wir nun an die Stelle der Erbsen etwa einen Sand von gröberem Korn und an die der Mohnsamen die staubfeinen Teilchen des Zementes, so wird man die Sandkörnchen nur bei einem Verhältnis von 5 : 1 mit Zement umgeben können, wobei aber infolge des großen Zementzusatzes die Steine sich zu teuer stellen. Nimmt man weniger Zement — etwa auf 8 Teile Sand nur 1 Teil, so werden die Steine nicht die genügende Festigkeit erhalten, weil der Zement die Sandkörnchen nicht mehr vollständig einzuhüllen vermag. Nehmen wir aber an Stelle der 8 Teile grobkörnigen Sandes 7 Teile des letzteren und 1 Teil feinen Sand, der die Leinsaat in dem obigen Vergleich ersetzen soll, so werden die Hohlräume zwischen den groben Sandkörnern nunmehr mit einem Gemisch von Zement und feinem Sand ausgefüllt und die groben Körner auf ihrer ganzen Oberfläche mit Zement in Berührung sein. Mit anderen Worten: Fehlt es dem groben Sand an der nötigen Menge von Feinsand, so verbrauchen seine großen Hohlräume zu viel Zement, der nicht zur Wirkung kommt, wobei die Hohlräume nicht einmal ausgefüllt werden können und es dem Sande am Bindemittel mangelt. Soll die Bindekraft des Zementes möglichst ausgenutzt werden, so muß man sein Volumen durch Zusatz von feinem Sande vermehren und die Hohlräume zwischen den gröberen Körnern mit dem Gemisch von Feinsand und Zement füllen.

Wenn die gewünschte Festigkeit der Steine nicht erreicht wird, so liegt es fast immer daran, daß der Sand nicht feinen Sand oder nicht genügende Mengen desselben enthält. Wo es an einem geeigneten Sande fehlt, soll man die Herstellung der Steine besser unterlassen, — es müßte denn sein, daß man einen Teil des gröberen Sandes mahlt und sich diese Zerkleinerung bezahlt macht.

Der beste Sand wird demnach derjenige sein, dessen Volum unter sonst gleichen Verhältnissen das größte Gewicht hat. Wieviel Feinsand der gröbere Sand ohne Vermehrung seines Volumens aufzunehmen vermag, hängt ganz von der Korngröße beider Sandarten ab und ist in jedem Einzelfalle durch Versuche zu ermitteln. Eine einfache Überlegung zeigt, daß das Mischen von grobkörnigem Sande mit mittelkörnigem das Übel durch Bildung noch größerer Hohlräume auch vermehren kann und daß nur ein fast staubfeiner Sand es zu beseitigen vermag. Man braucht sich zu dem Zweck nur die Wirkung eines Zusatzes von kleineren Erbsen zu den größeren in obigem Vergleich vorzustellen.

Zur Erzielung eines marktfähigen Erzeugnisses gehört ferner noch, daß die gepreßten frischen Steine mindestens 4 Wochen hindurch feucht erhalten, jedenfalls vor Austrocknung geschützt werden müssen, weil sonst der Zement nicht vollständig abbindet und der Stein nicht die Festigkeit erlangt, die er bei feuchter Lagerung erreicht. Nötigenfalls überbraust man die Steine von Zeit zu Zeit mit Wasser. Man hat dabei zu beachten, daß der Erhärtungsprozeß unter chemischer Bindung von Wasser sehr langsam verläuft und der Zement seine Endfestigkeit erst nach Wochen und Monaten erlangt.

Glasenapp, Riga.

*) Nach Untersuchungen der chemischen Versuchsstation des Polytechnikums zu Riga.

Zur Frage der Statistik des Saatenstands und der Ernte.

Das Preußische Landesökonomie-Kollegium hat in seiner jüngsten Tagung (Februar 1910) diese Frage verhandelt. Nach der von Professor Dr. G. Ruhland herausgegebenen „Landwirtschaftliche Marktzeitung", dem Organ für Deutschland der Internationalen Landwirtschaftlichen Vereinigung für Stand und Bildung der Getreidepreise, referieren wir über diese Verhandlungen folgendes.

Das Thema war: Wie hat die landwirtschaftliche Statistik sich bewährt und welche Vorschläge sind zu ihrer Besserung zu machen?

Der Referent, Graf v. d. Schulenburg (Grünthal), stellte dazu unter eingehender Begründung nachstehenden Antrag:

I.

Die jetzige amtliche landwirtschaftliche Statistik läßt eine genügende praktische Ausnutzung des umfangreichen Materials über die Entwicklung der Marktlage und der Preise für die wichtigsten landwirtschaftlichen Erzeugnisse vermissen.

Eine möglichst genaue und schnelle Erkennung aller wichtigeren Vorgänge auf diesen Gebieten liegt gleichmäßig im Interesse der Produzenten, des Handels und der Konsumenten, die aber zurzeit hierfür zumeist auf private Informationen angewiesen sind.

Es ist Aufgabe der amtlichen Statistik, in erster Linie der Einzelstaaten,

1. für ausreichende amtliche Erhebungen über die Preise im Großhandel und im Kleinhandel, sowie, soweit möglich, über die für den Verbrauch zur Verfügung stehenden Mengen und den Umfang ihres Angebotes bei den für die Volksernährung wichtigsten Lebensmitteln Sorge zu tragen;
2. eine tunlichst schnelle Bekanntgabe des Ergebnisses dieser Erhebungen zu bewirken, und zwar in einer Weise, daß es allen beteiligten Kreisen ohne Schwierigkeiten zur Kenntnis kommt.

Hierzu wird es als erforderlich bezeichnet, daß für Preußen das Königlich Preußische Statistische Landesamt regelmäßig die Großhandelspreise für Vieh, Fleisch, Getreide, Hülsenfrüchte, Butter, Eier, Kartoffeln, Heu und Stroh veröffentlicht. Für diese Zusammenstellungen wird es sich aber auf Wiedergabe ausschließlich von amtlichen Preisberichten von wenigen wichtigen Marktorten beschränken müssen.

Die Erhebungen über die Kleinhandelspreise bedürfen gleichfalls einer wesentlichen Verbesserung, insonderheit in bezug auf die Zuverlässigkeit ihrer Aufnahme. Angaben über Getreidepreise haben aus der Statistik der Kleinhandelspreise auszuscheiden. Die Kleinhandelspreise für Fleisch und für die übrigen Lebensbedürfnisse sind für 50 Orte in der jetzigen Weise weiter zu veröffentlichen; ebenso sollen diese Preise für die 165 Marktorte alljährlich weiter veröffentlicht werden.

Der amtlichen Statistik des Reiches erwächst daneben die Aufgabe, aus diesem, dem Erzeuger und dem Handel für die beste Verwertung, dem Verbraucher für die beste Eindeckung dienenden Material der Einzelstaaten oder einzelner Bezirke derselben durch Zusammenstellungen für einzelne typische, für die Volksernährung besonders wichtige Sorten dieser Lebensmittel ein fortlaufendes Bild der Entwicklung der Volksernährung für das Reich zu geben. — Die vom Kaiserlichen Statistischen Amte veröffentlichten Berichte von deutschen Fruchtmärkten sind, weil wertlos, so bald als möglich einzustellen.

II.

1. Während des Pflanzenwachstums ist es unmöglich, eine ziffernmäßige Schätzung des künftig zu erwartenden Ernteertrages vorzunehmen. Eine bezügliche Berichterstattung muß sich darauf beschränken, den Stand der Kulturen zu kennzeichnen.
2. Eine Umrechnung der hierfür zurzeit im Deutschen Reich zur Anwendung gebrachten und beizubehaltenden Saatenstandsnoten von 1—5 in die vom Internationalen Landwirtschaftlichen Institut in Rom zur Vereinheitlichung vorgeschlagenen Ziffern

1. sehr gut	120
2. gut	110
3. mittel	100
4. gering	90
5. sehr gering	80

   erscheint als ein gangbarer Weg, um eine internationale Vergleichbarkeit anzubahnen.
3. Für die Saatenstands-Berichterstattung genügen vierwöchentliche Fristen.
4. Um den Interessenten die Möglichkeit zu geben, sich schon frühzeitig ein gewisses Urteil über die voraussichtliche Ernte zu bilden, bedarf in Übereinstimmung mit den Vorschlägen des Internationalen Landwirtschaftlichen Instituts in Rom unsere amtliche Saatenstands-Berichterstattung aber noch nach verschiedenen Richtungen einer Ergänzung, und zwar:
   a) dadurch, daß die Anbauflächen der verschiedenen Fruchtarten schon im Frühjahr ermittelt und dementsprechend früher veröffentlicht werden,
   b) dadurch, daß der durchschnittliche Hektarertrag der letzten fünf (bezw. 10) Erntejahre regelmäßig mit bekannt gegeben wird, oder aber, was vielleicht noch vorzuziehen sein dürfte:
      die mittlere Ernteziffer, wie sie zurzeit alljährlich in Preußen durch die Schätzer selbst festgestellt wird, wodurch gleichzeitig ein Bild über den Begriff gegeben wird, den die Schätzer mit Ziffer 3 verbinden. —
5. Es sind tunlichst frühzeitige Schätzungen des voraussichtlichen Ausfalles der Ernte nach Art der Schätzungen in den Jahren 1892—99 auf der Grundlage von Hektarerträgen wieder einzuführen.
6. Eine Veröffentlichung der Saatenstands- wie der Ernteergebnisse einzelner Bundesstaaten vor der Veröffentlichung der Gesamtresultate für das Deutsche Reich ist geeignet, irrige Auffassungen herbeizuführen, es ist deshalb darauf hinzuwirken, daß die Veröffentlichungen für das Reich möglichst zeitig und gleichzeitig mit denen der Bundesstaaten erfolgen. — Das gleiche Verfahren würde bei Veröffentlichungen von Ernteschätzungen zu beobachten sein.
7. Es ist nach Möglichkeit auf eine schnelle Verbreitung dieser Nachrichten hinzuwirken.

In der sich anschließenden, sehr lebhaften Besprechung wurde allgemein die Verbesserungsbedürftigkeit unserer amtlichen Statistik anerkannt, auch von seiten des Vertreters des Reichsamts des Innern. Es wurde jedoch schließlich

einstimmig beschlossen, den Antrag dem Deutschen Landwirtschaftsrat zur weiteren Verfolgung der Angelegenheit zu überweisen. — Hierzu bemerkt die gen. Zeitung:

Mit den Zielen und Vorschlägen des Antrages wird man sich im großen und ganzen einverstanden erklären können; nur ein Punkt scheint uns sehr bedenklich. Will man die bisherigen Saatenstandsnoten 1—5 beibehalten — uns wären Angaben in Prozenten eines mittleren Standes sympathischer —, so wird man auf jede Umrechnung in Prozente verzichten müssen. Die vom Referenten unter II, 2 aufgestellte Skala dürfte wohl schwerlich richtig sein. Die Note 5 z. B. bedeutet zweifelsohne einen bedeutend schlechteren Stand als 80 pCt. eines Mittelstandes. So lautete z. B. die September-Note des Jahres 1904 für Kartoffeln auf 3,4; die Ernte ergab 110,4 Doppelztr. pro Hektar gegen einen Durchschnittsertrag von 131,9 Doppelzentner für 1899/1907, also 16 pCt. unter diesem Durchschnitt. Nach der im Antrage enthaltenen Skala hätte nun der September-Stand auf 94 umgerechnet werden müssen, was doch eine stark irreführende Angabe gewesen wäre.

Kleemüdigkeit und Auswintern des Klees.

Von H. von Rathlef, Nömmiko.

Im 4. Heft der Baltischen Wochenschrift vom laufenden Jahre sind von Prof. Dr. W. von Knieriem-Peterhof auf die Fragen Nr. 7 und 8 Antworten erteilt worden, gegen die ich mich genötigt sehe einige Einwendungen zu machen.

Es sind dort Fruchtfolgen empfohlen, in denen bei 11 Feldern 3-mal und bei 8 Feldern 2-mal Klee gesät werden soll. Da keine Einschränkungen gemacht sind, so kann nur der Rotklee resp. ein Gemisch mit diesem gemeint sein, und hierauf beziehen sich auch nur die folgenden Erwägungen.

Es ist eine allgemein bekannte Tatsache, daß Klee bald nach Klee nicht gerät. Es liegt dies einerseits daran, daß der Klee seinen Nährstoffbedarf vornehmlich Bodenschichten entnimmt, in denen wir mit unseren Hilfsmitteln für Ersatz nur sehr unvollkommen sorgen können, somit bei kurzen Intervallen zwischen den Kleesaaten Nährstoffmangel eintritt. Diesen Vorgang könnte man als echte Kleemüdigkeit bezeichnen. Andrerseits tritt bei kurzer Folge von Klee nach Klee ein Schmarotzerpilz, — Kleekrebs (Sclerotinia trifoliorum) genannt — verheerend auf. Derselbe ist auch in den Ostseeprovinzen in letzter Zeit mehrfach nachgewiesen und als Ursache großer Auswinterungsschäden erkannt worden.

Die Infektion durch den Pilz erfolgt im Herbst des Aussaatjahres. Üppiger Stand des Klees und feuchte Witterung befördern dieselbe. Die befallenen Pflanzen sterben bis zum nächsten Frühjahr ab. An den toten Wurzelstöcken finden sich alsdann als Resultate der Lebenstätigkeit des Pilzes harte knollige Gebilde von grauer bis blauschwarzer Farbe, die die Dauerform des Pilzes, seine sog. Sklerotien sind. Dieselben erreichen bis zu $^1/_2$ Zoll Durchmesser. Sie behalten ihre Lebensfähigkeit bis zu 6 Jahren, — nach einigen Angaben noch länger. Je nach den Umständen erwachen die Sklerotien nach kürzerer oder längerer Ruhezeit zum Leben, entwickeln Sporenträger und auf diesen große Mengen von Sporen, die durch den Wind verbreitet werden und die jungen Kleepflanzen infizieren, während ältere Pflanzen verhältnismäßig widerstandsfähig sein sollen.

Daß die sehr umfangreichen Auswinterungsschäden der letzten Jahre, die vornehmlich den Rotklee betrafen, während Bastard- und Weiß-Klee ebenso die Feldgräser verschont blieben, in bei weitem den meisten Fällen auf den Kleekrebs zurückzuführen sind, unterliegt kaum einem Zweifel. Die am schwersten geschädigten Wirtschaften sind gerade die sehr intensiven Kleebau treibenden Güter. Nur zu oft sieht man vollkommen mißratene Gutsfelder, auf denen nur wenige Rotkleepflanzen zu finden sind, und daneben auf Bauerland die schönsten Bestände von reinem Rotklee. Hier könnte man sagen, daß der Unterschied durch die verschiedene Saat bewirkt sei, doch sind mehrere Fälle bekannt geworden, wo mit der gleichen Saat die alten Gutsfelder und Neulandstücke resp. unlängst eingezogenes Bauerland besät wurden und auf den ersteren fast gar kein Rotklee zur Entwicklung kam, während er auf dem hinzugenommenen Lande aufs schönste wuchs. Da in diesen Fällen die Witterung als Differenzfaktor ausscheidet, so kann der Grund für diese Unterschiede bloß darin gesehen werden, daß das häufiger mit Klee bebaute Gutsland stark mit Kleekrebs infiziert war, während auf dem hinzugenommenen Lande infolge der längeren Intervalle zwischen den Kleesaaten die Sklerotien des Kleekrebses Zeit fanden zum größten Teil ihre Lebensfähigkeit zu verlieren.

Die Verbreitung und Verschleppung des Kleekrebses erfolgt jedenfalls nicht durch Vermittelung des Saatgutes, da die in der Erde ruhenden Sklerotien einerseits nur zufällig hineingelangen könnten, andererseits jedenfalls bei sachgemäßer Reinigung ausgeschieden werden würden. Höchstens könnten bei Verwendung von ungereinigter Bauersaat einige Exemplare auf den Acker gelangen, doch ist die Infektionsgefahr auf diesem Wege ganz gering. Jedoch ist der Pilz wahrscheinlich wohl immer und überall mehr oder weniger häufig aufgetreten und nur nicht bemerkt worden, da er durch Einhaltung längerer Intervalle zurückgedrängt wurde. Sein jetziges verheerendes Auftreten ist dagegen als Folge natürlicher Vermehrung infolge über Gebühr verstärkten Kleebaus anzusehen.

Direkte Bekämpfungsmittel dieses Schädlings, der alljährlich Hunderttausende von Rubeln an Werten vernichtet, sind bis jetzt nicht gefunden worden. Man kann ihn nur indirekt bekämpfen, indem man den Sklerotien die Möglichkeit entzieht, in jungen Kleebeständen keimen zu können, d. h. indem man so lange Intervalle zwischen Umbruch einer Kleedreesche und Neuansaat desselben Feldes mit Klee eintreten läßt, daß die Sklerotien des Kleekrebses unterdessen ihre Lebensfähigkeit verlieren. Hierzu sind nach obigem 6 Jahre erforderlich. Um daher in der Fruchtfolge 2-jährig genutzte Kleefelder zu ermöglichen, muß dieselbe mindestens 9 Felder aufweisen. Jetzt, wo dies erkannt ist und die schweren Schädigungen durch den Kleekrebs Jahr für Jahr unsere Heimat treffen, muß man mit dieser Tatsache rechnen und sich bei einschneidenden Änderungen im Wirtschaftsplane dementsprechend einrichten, nicht aber auf Fruchtfolgen übergehen, die häufigere Kleeinsaaten vorsehen.

In vielen Fällen wird man mit den $^2/_9$ des Feldareals an Klee nicht genügend Futter für den vorgesehenen Viehstapel gewinnen können. Da muß die Wickhaferkultur verstärkt, eventuell Luzerneanbau durch Impfung erzwungen werden, was zu gelingen scheint. Schließlich könnte der Versuch gemacht werden ein Feld mit Bastardklee und Gelbklee, auf leichteren Böden auch wohl Wundklee anstelle des Rotklees in die notwendige Pause zwischen zwei Ein-

saaten des Rotklee einzuschieben, da diese Kleesorten für den Kleekrebs weniger empfänglich sein sollen. Mit Hilfe jener ließen sich die von Herrn Prof. W. von Knieriem vorgeschlagenen Fruchtfolgen — vielleicht — durchführen. Doch müßten Gelbklee und Wundklee ebenso wie die Luzerne mit Knöllchenbakterien geimpft werden, da sie sonst hierzulande sich nur kümmerlich entwickeln.

Absolut immun gegen den Kleekrebs sind auch diese Kleearten nicht und wird daher die Infektionsgefahr für den nachfolgenden Rotklee durch derartige Rotationen stark vergrößert. Es sollten somit jene Kleearten nur als Notbehelf, resp. Versuch betrachtet werden und müssen wir uns damit abfinden, daß der Kleebau, d. h. der bei uns vornehmlich einträgliche Anbau des Rotklees ein Intervall von 6 völlig kleelosen Jahren in der Fruchtfolge bedingt. Zur Gesundung bereits infizierter Felder dürfte dieser Zeitraum kaum noch genügen. Wo der Kleekrebs aber bisher noch nicht verheerend aufgetreten ist, da sollten kürzere Intervalle, als bisher eingehalten wurden, nicht Platz greifen.

1 Pud Rotklee = 75 Rbl.

Etwas teuer! Nicht? Nun, der Landwirt, dem es ja bekanntlich immer ausgezeichnet geht, kann sich das leisten.

Die Preisverzeichnisse der großen Saatenhandlungen notieren Rotklee mit 12 bis 13 Rbl. pro Pud. Das ist viel Geld! Kaufen wir lieber bei einem durchreisenden Bauern, Krugsbesitzer, Materialwarenhändler oder sonst einem in Saatenhandel erfahrenen Mann. Das ist billiger und ich weiß doch, was ich habe. Und das Resultat?

Statt 12 bis 13 Rbl. kostet das Pud Rothklee 75 Rbl.! Man rechne: Aus 100 Pud der billig gekauften Saat werden beim Reinigen 25 Pud reiner Saat gewonnen; die reine Saat enthält 50% Gelbklee, und erst der Rest, d. h. ein Achtel der gekauften Menge ist Rotklee, unbestimmtester Provenienz.

Man glaube nur ja nicht, daß das ein vereinzelter oder gar fingierter Fall ist. Die Kunst, Saatmischungen herzustellen, die dem Habitus einer erwünschten entspricht, steht bei uns auf einer anerkennenswerten Höhe, und es gehört häufig eine große Übung dazu, um sagen zu können, nein, das ist keine livländische Rotkleesaat, und bisweilen läßt sich das überhaupt nicht sagen. Der Saateneinkauf ist eine Vertrauenssache, wie kaum ein anderer Kauf; und welchen Sinn hat es, großen Firmen, die sich kontrollieren lassen, weniger Vertrauen zu schenken, als irgend einem xy, der ein Geschäftchen machen will. Der naive Glaube, der Bauer auf dem Lande handele nur mit echter livländischer Bauernsaat eigener Ernte, ist schon lange eine vorteilhafte Spekulationsbasis, und Tausende und Abertausende von Pud livländischer Bauernsaat, bestehend aus den heterogensten Gemengen — es kommt ja nur auf das Aussehen an — werden Ehrenmännern auf dem Lande zum diskreten Weitervertriebe eingehändigt. Und was wird alles gemengt: amerikanische Saat und französische, feinkörnige südrussische und Ausstebsaat aus dem Innern des Reiches, Ausfall aus kurischem Bastardklee und echte livländische Unkräuter, und der müßte schon ein großer Ignorant von Saatenhändler sein, der daraus nicht eine feine livländische Saat herstellen könnte.

Bei dem Minimum an Rotkleesaat, das 1909 hier geerntet worden ist, glaube ich nicht zu übertreiben, wenn ich sage, daß 90% alles dessen, was auf dem Lande als livländische Saat gehandelt wird, keine ist. Meine Herren Landwirte, Sie haben sich Kontrollstationen eingerichtet, warum benutzen Sie sie nicht? Ist es so schwierig, eine Probe der Saat einzusenden mit dem Auftrage, es möge eine Reinheitsbestimmung und eine auf Keimkraft ausgeführt und wenn möglich ein Gutachten über die Provenienz abgegeben werden. Ein Gutachten derart: die Saat stammt aus der und der Gegend, wird selten möglich sein, häufig aber wird es lauten können: nach dem Aussehen und den vorhandenen Unkräutern kann die Saat der angegebenen Provenienz nicht entsprechen, enthält jedenfalls Beimengungen anderer Herkunft. Wenn kein offizielles Gutachten möglich ist, so wird doch die private Warnung, abgegeben auf Grund von Wahrscheinlichkeitsannahmen, dem Käufer auch von Wert sein. Die Bestimmung der Reinheit und Keimkraft wird in den allermeisten Fällen für diese Gelegenheitskäufe bei Kleinhändlern ergeben, daß das Pud reiner keimfähiger Saat sich bedeutend höher stellt, als das scheinbar höher bezahlte einer großen Firma. Die Kosten der Untersuchung trägt bei allen reellen Firmen, denen es daran liegt, den Nachweis zu liefern, daß ihre Ware gut ist, die verkaufende Firma. Und spielen 3 Rbl. als Ausgabe für die möglichst weitgehende Sicherung der ganzen Klee-Ernte irgend eine Rolle?

Eben, da ich dieses schreibe, schickt mir ein Gutsbesitzer aus Estland Kleeproben einer Saat, die ihm als echt livländische angeboten wird. Die Analyse ergibt 250 Korn Kleeseide pro Pfd. und 2% Luzerne. Wo gibt es hier in Livland so stark mit Kleeseide durchsetzte Felder, die dennoch zur Saaternte benutzt werden, und wessen Felder sind mit reifer Luzerne bestanden? Gemeiner Betrug! Ich würde versuchen, den Fall kriminaliter zu verfolgen. Den Nachweis, daß die Saat livländische ist, kann der Verkäufer nicht erbringen.

Ich warne besonders auch die Landwirte Estlands. Es ist mir bekannt, daß eine große Partie stark kleeseidehaltiger wolhynischer Feinsaat, ausgereinigt aus einer Exportware, nach Estland verkauft worden ist. Die Saat gibt eine ausgezeichnete Grundlage für das Fabrikat „echt livländische Bauernsaat". — Also:

1. Man kaufe seine Saaten nur bei großen Spezialgeschäften und mache stets von der bei ihnen gewährten kostenlosen Nachkontrolle Gebrauch.
2. Soll durchaus ein Gelegenheitskauf gemacht werden, so kaufe man nie ohne vorherige Untersuchung bei einer Kontrollstation, und überzeuge sich später davon, ob man auch das Versprochene erhalten hat. Man verlange eine schriftliche Garantie über Provenienz, Reinheit und Keimkraft der Saat.
3. Man lasse sich nicht alle Betrügereien gefallen, weil es bequemer ist, sondern stelle Betrug als Betrug hin und arbeite Betrügern entgegen, die uns größere Verluste verursachen können, als Diebe und Einbrecher.

K. Sponholz.

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.

11. Stärkearme Kartoffel zur Saat? Wohl auch durch Anwendung von Kainit, welches allerdings schon

*

im Herbst gestreut — oder aber durch ungünstige Witterungseinflüsse, ist der Stärkegehalt der hiesigen Kartoffelsorte Geheimrat Thiel in diesem Jahre auf 14 % gesunken. Kann ich dieselbe Kartoffel im Frühjahr zur Saat verwenden, ohne fürchten zu müssen, daß sich der niedrige Stärkegehalt vererbt, oder ist diese Befürchtung grundlos? Bitte um fachmännische Beantwortung dieser Frage. — Bemerken muß ich noch, daß in Zukunft statt Kainit, 30 % Kalisalz gestreut werden wird. A. B. (Kurland).

12. **Bezugsquelle für dänische Zuchteber?** Welches ist die empfehlenswerteste? B.-W. (Kurland).

13. **Strohpresse.** Ich beabsichtige eine Strohpresse zu kaufen, die auch als Heupresse dienen soll, um sie mit Kraftbetrieb (Dampflokomobile) zu verbinden und um das Stroh gleichzeitig beim Dreschen zu pressen. Die Lokomobile hat 6 HP nebst dazu entsprechender Dreschmaschine von Ramsomes. Ob noch genügend Kraft übrig bleibt, um die Strohpresse zu bewegen? Fast alles Stroh wird verkauft, es muß also gebunden werden. Bitte um Antwort, ob die Strohpresse auch bindet oder nicht. Bitte um Auskunft darüber, welches die Presse ist, die durch ihre Leistungsfähigkeit, Stärke und Billigkeit zu empfehlen wäre, wie hoch der Preis und der Zoll?
K. v. W.-S. (Gouv. Wilna).

14. **Schneedurchlässiges Dach.** Wie kann man, ohne große Kosten, ein neues Schindeldach aus gerillten Schindeln, wo der Schnee bei stürmischem Wetter zwischen den Schindeln durchgeblasen wird, undurchlässig machen? Würde nicht das Verschmieren eines solchen Daches von der Innenseite mit einer dafür geeigneten Masse helfen? Das Verschmieren mit Lehm sowie Verstopfen mit Moos hat keine wesentliche Abhilfe gebracht. B. K. M. (Estland).

15. **Dreschkorb.** Welcher ist der beste 8-pferdige Dreschkorb mit Selbsteinleger? B. K. M. (Estland).

16. **Fischereigesetze.** Welche deutsche Publikationen geben Auskunft über die gesetzlichen Bestimmungen für Fischerei auf Binnengewässern der Balt. Provinzen? K. (Livland).

17. **Zementsteine.** Können Sandziegeln, Zement-Drainrohre und Zement-Dachpfannen, bei unserem Klima, dasselbe Fabrikat aus Lehm gebrannt, ersetzen? Infolge erschöpfter Lehmlager und großer Nachfrage nach Ziegelsteinen und Drainröhren (die Ziegelpreise haben hier bereits die Höhe von 18 Rbl. pro 1000 loco Ziegeleien erreicht) ließ ich mir Kataloge der Zementmaschinenfabrik Dr. Gaspary & Ko. Markranstädt bei Leipzig kommen; finde jedoch eine Orientierung auf diesem Wege allein ausgeschlossen, und möchte, bevor ich mir eine der teueren Maschinen anschaffe, erst anfragen, ob nicht bereits praktische Erfahrungen vorliegen. Ich besitze mehrere große Grandlager, reiner ausgewaschener Flußsand dagegen fehlt. Die elfpudige Tonne Zement würde sich hier inkl. Anfuhr auf etwa 5 Rubel stellen. Es handelt sich nun darum, ob genannte Zementsand- (resp. Grand)-Fabrikate sich 1) für unser Klima eignen, 2) sich billiger stellen als gebrannte Lehmfabrikate. H. B. L.-L. (Livland).

18. **Calciumsalpeter.** Es ist mir norwegischer Calciumsalpeter mit 13 % Stickstoff zum Preise von 145 Kop. pro Pud loko Bahnstation angeboten. Ich bitte um Auskunft, ob hier zu Lande Erfahrung über dieses Stickstoffdüngemittel vorliegen. Ist die Wirkung des C. eine ebenso rasche wie die des Chilisalpeters, und wäre es bei einem Preisunterschied von ca. 40 Kop. pro Pud zugunsten des C. vorteilhafter diesen statt des Chilisalpeters zu verwenden?
E. B. W.-S. (Livland).

19. **Stalldünger.** Ich besitze einem Tiefstall, da ich aber schweren Lehmboden habe, leide ich oft unter Strohmangel und habe infolgedessen meinen Stall pflastern lassen. Habe ich also ein stroharmes Jahr, wie auch jetzt 1909/10, so halte ich das Vieh auf dem Pflaster und der Dünger wird täglich ausgeführt. Die Jauche wird durch Einstreuen von Torferde und Kaff in die Rinnen aufgesogen; was dann noch fortfließt, kommt in den Jauchebrunnen und von da aufs Rübenland. Nun würde ich um Rat bitten, ob der Verlust an Stickstoff geringer ist, wenn ich den Dünger gleich vom Stall aufs Feld führen lasse und er gleich ausgebreitet wird, auch wenn Schnee auf dem Felde liegt, oder ob es weniger Verlust gibt, wenn ich den Dünger erst in eine gut gepflasterte Düngergrube führe und von da im Sommer aufs Feld. Ist es notwendig, daß die Bakterienbildung in der Düngergrube eintritt, um die Gare des Ackers zu erzeugen, oder bilden sich die Bakterien ebenso gut, nachdem der Dünger direkt aus dem Ausmiststall auf dem Felde untergepflügt wird?
W. v. d. R.-P. (Kowno).

20. **Motor Ivel.** Anfang Dezember (n. St.) 1909 gelang es mir auf der Mastviehausstellung in London einen landwirtschaftlichen Motor (The Ivel agricultural motor) zu sehen. Der Vertreter der Firma, der die Vorzüge dieses Motors erklärte, versicherte unter anderm, daß der Motor „Ivel", ohne sich Schaden zuzufügen und ohne besondere Anstrengung und Hülfseinrichtung, über 2 Fuß tiefe Drainagegräben fahren kann, wie dies die Firma im Jahre 1908 in der Nähe von Dorpat und Riga, Gouvernement Livland, demonstriert haben soll. Im Kownoschen Gouvernement, wo ich wirtschafte, sind sehr viele Drainagegräben und man praktisiert Figuralpflügen auf kleinen Flächen, daher ist die Fähigkeit des Motors, der hinter sich Pflüge, Federeggen, Säemaschinen oder Kultivatore schleppt, selbständig über Gräben zu fahren, eine notwendige Bedingung seiner praktischen Brauchbarkeit. Infolge des Obenerwähnten bitte ich ergebenst Personen, die die Arbeit des Motors „Ivel" in Livland gesehen haben, mitzuteilen — inwiefern diese Versicherungen der Firma des Motors „Ivel" der Wirklichkeit entsprechen.
E. Opazky (Kowno).

Literatur.

Organisation des landwirtschaftlich-statistischen Dienstes in den verschiedenen Ländern, herausgegeben vom Internationalen Landwirtschaftlichen Institut zu Rom, 446 S. gr. Fol., 5 Tafeln, Rom 1909, in französischer Sprache, 1. Band.

Die Methoden der Gewinnung der bezeichneten Daten und die Einrichtung des einschlägigen statistischen Dienstes gelangen zu übersichtlicher Darstellung. Produktions-, Handels- und Preisstatistik auf dem in Frage stehenden Sondergebiet werden berücksichtigt.

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

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. M.																															•			
A. 2. M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß	.	2	4	.	.	.	5	.	.	2	2	3	.	.	.	2	.	6	.	1	.	.	1	3	.	1	0	.	.	.	.	32·9
Mit. 32·4	41	Lysohn	.	.	3	3	.	.	.	.	.	2	4	.	.	1	.	3	4	3	.	.	.	.	.	6	1	0	.	.	.	.	1	32 0
A. 4.	33	Alswig	.	3	.	.	.	.	.	.	.	4	4	4	.	2	.	1	.	2	.	2	.	.	4	.	.	.	.	.	3	1	.	28·8
	117	Adsel, Schloß	0	.	.	.	.	1	.	.	1	10	.	.	2	3	.	10	.	.	.	13	.	.	.	1	.	.	0	.	.	.	.	42·8
Mittel 38·0	27	Adsel-Schwarzhof	.	3	1	8	.	.	.	2	0	0	1	5	.	1	.	3	4	4	.	.	2	.	5	.	.	2	1	.	.	.	.	40·8
	200	Neu-Kasseritz	.	3	2	3	2	0	0	0	.	3	2	2	1	.	0	0	3	1	1	0	1	.	4	2	.	0	7	.	.	0	0	39·4
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	0	3	2	9	0	0	3	1	.	3	4	2	1	1	1	1	6	2	2	0	.	.	2	1	.	0	4	.	.	3	1	49·1
	18	Rappin	.	1	1	4	.	0	3	0	0	2	1	3	1	0	1	0	4	1	1	.	4	.	1	0	.	.	7	.	.	0	0	37·2
Mittel 48·1	315	Kerjell	.	4	2	8	.	.	2	1	0	4	3	6	.	.	.	.	6	2	1	.	.	.	3	2	.	.	4	.	.	1	.	49·7
	67	Sagnitz, Schloß	.	3	1	2	.	2	1	1	0	3	4	5	.	0	1	5	2	2	1	0	.	.	2	1	.	0	1	.	.	4	1	43·0
	132	Hellenorm	.	.	4	6	1	.	2	.	.	3	.	4	.	.	3	.	3	4	.	2	1	.	.	1	.	1	.	.	.	3	1	38 5
	21	Neu-Pigast	.	4	.	11	.	1	1	.	2	16	.	10	1	0	1	1	4	2	2	0	1	.	.	5	1	1	4	.	.	3	1	70 9
	14	Kehrimois																																
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	0	2	1	4	0	0	1	1	0	1	1	2	3	0	0	0	0	0	3	0	3	0	2	2	0	0	3	0	.	1	0	32·9
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 41·3	16	Tabbifer	0	3	3	4	.	0	0	1	0	3	1	4	1	0	1	0	4	1	4	0	2	.	3	2	0	0	5	0	.	3	0	45·9
	63	Jensel																																
	204	Kardis	.	3	4	4	.	1	.	1	1	2	1	4	.	1	1	2	4	1	3	.	.	.	2	1	.	1	4	.	.	3	.	45·2
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna																																
	228	Narwa-Leuchtturm	0	8	4	12	.	2	4	1	2	3	2	3	1	1	3	0	4	1	1	.	.	0	0	1	1	0	12	.	.	4	.	68·6
	139	Waiwara	.	0	10	11	1	0	2	0	1	3	1	5	0	0	.	.	2	1	1	.	.	.	.	0	.	.	7	.	.	1	.	46·0
	252	Toila	.	1	1	1	.	2	0	1	1	1	2	1	.	1	1	.	1	0	0	.	.	.	0	1	.	1	11	.	0	1	.	28·8
	291	Kuckers	.	4	10	8	.	1	0	.	2	.	2	2	.	1	.	1	2	0	1	.	0	.	1	1	.	.	10	.	.	4	.	50·3
Mittel 42·3	343	Sompäh																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein	.	.	0	4	2	.	.	.	0	6	.	.	.	.	1	0	1	1	.	0	0	.	.	3	.	3	.	.	1	.	.	23·1
	297	Port Kunda	.	7	.	4	.	3	.	.	.	4	3	.	.	0	.	.	6	1	2	.	.	0	.	2	.	0	6	.	.	.	.	40 4
	138	Kunda	.	2	1	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	4	9	.	.	.	1	.	0	.	6	.	.	1	.	.	33·2
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	.	4	7	6	0	2	0	1	2	6	2	1	.	1	0	0	4	1	2	0	.	0	.	2	0	1	5	.	.	1	.	47·8
B. 1.	339	Gulben																																
Mit. 32·5	235	Nowik	.	1	.	2	.	.	0	.	.	2	2	4	1	1	3	.	4	3	.	.	0	2	3	1	.	.	0	.	.	0	2	32·5
B. 2.	296	Jakobstadt	.	.	2	.	.	3	.	.	.	2	3	4	3	0	.	2	3	5	2	0	0	.	1	2	1	0	0	.	1	2	2	39 0
	239	Wahrenbrock																																
	308	Gerin	.	.	.	7	.	.	.	2	.	4	4	4	3	4	.	.	7	1	.	3	.	.	2	5	.	0	.	.	.	.	1	
Mittel 62·8	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof	.	.	.	6	.	.	.	2	.	6	8	12	.	9	.	.	12	17	3	.	.	7	5	2	.	6	:	.	.	7	.	103·2
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 36·3	166	Raschau	.	4	2	3	.	.	4	1	0	0	4	4	.	.	0	.	.	6	0	.	0	.	1	3	2	.	0	.	.	.		36 3

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	.	3	.	1	6	.	1	.	.	.	1	3	3	1	.	1	1	6	.	.	.	0	.	4	.	.	.	.	.	.	.	30·5
	73	Skangal	0	4	1	4	1	.	.	2	.	2	4	4	.	1	2	0	6	4	.	.	1	.	5	1	.	.	.	.	.	0	.	40·8
	70	Neu-Wrangelshof	.	3	3	.	.	.	1	1	2	3	16	.	.	.	1	1	3	.	1	.	0	.	8	1	1	.	.	.	.	3	1	49·8
	225	Ranzen	.	2	3	4	.	.	2	0	.	1	7	3	.	.	1	2	4	2	.	.	0	.	3	1	.	.	.	.	.	2	.	37·1
	66	Turneshof	.	4	3	4	0	0	0	1	0	2	5	3	.	1	.	1	3	1	1	0	0	.	4	1	0	.	.	.	.	.	.	34·4
Mittel 36·7	192	Borrishof	.	3	.	3	.	2	2	.	.	1	5	.	2	1	.	.	.	.	.	.	6	.	1	0	.	.	.	.	.	2	.	27·6
B. 5.	9	Hummelshof	.	6	4	2	.	.	.	0	2	4	6	5	.	2	2	1	7	2	.	0	1	.	4	2	.	.	.	.	.	5	1	56·9
	107	Rujen	.	4	3	4	0	0	0	0	.	4	5	3	.	3	2	2	5	2	0	.	0	.	1	1	.	0	.	.	.	3	1	44·3
	31	Wagenküll	.	7	5	7	1	0	1	1	.	6	4	3	0	2	1	2	6	5	1	0	0	.	5	1	0	0	0	.	.	2	1	62·1
	1	Morsel	.	4	4	4	1	.	.	2	.	4	4	3	.	.	4	1	5	7	0	0	.	.	4	1	.	0	1	.	.	1	.	51·0
Mittel 52·5	5	Eusekküll	.	6	5	5	0	1	0	0	0	5	3	2	0	2	2	1	5	5	1	0	0	.	2	1	0	0	.	.	.	2	1	51·6
	116	Massumoisa	.	5	3	3	0	1	.	.	.	3	4	2	.	1	1	1	8	2	1	2	.	.	1	1	1	0	.	.	.	2	.	42·7
	289	Bockenhof	0	4	2	5	0	1	2	2	0	5	6	.	2	3	1	2	7	4	2	0	0	.	1	1	0	0	2	.	.	5	0	58·7
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	5	.	4	6	1	.	.	.	0	1	.	.	.	4	2	.	2	.	.	2	.										
	120	Oberpahlen, Schloß	.	2	4	.	.	1	.	5	0	3	2	10	.	2	.	2	5	.	2	.	5	.	1	1	.	.	.	.	.	3	.	48·8
	12	Addafer	.	2	1	4	0	.	.	1	4	8	0	4	6	.	1	3	3	1	1	.	2	0	0	1	.	.	2	.	.	0	0	43·8
Mittel 53·8	329	Olluftfer	.	9	8	5	.	1	.	1	2	11	4	9	3	2	.	5	.	1	.	.	4	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	67·4
B. 7.	211	Weißenstein																																
	178	Orrisaar	.	4	6	4	0	1	.	1	1	8	2	6	.	1	1	1	2	1	2	0	0	0	0	1	.	0	1	.	.	1	.	42·8
	177	Jendel																																
Mittel 37·1	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	0	0	2	3	0	1	0	1	2	3	3	1	0	1	1	0	4	0	1	0	0	0	2	0	0	4	.	.	.	1	.	31·4
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3. M. 45·2	357	Engelhardtshof	.	3	2	3	.	.	.	2	.	2	3	6	.	2	2	4	4	3	.	2	.	.	4	1	.	.	.	.	.	2	2	45·2
	323	Kallenhof																																
C. 4.	122	Suffikas	.	3	3	.	.	.	1	.	.	.	6	4	.	2	.	.	4	2	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	2	1	30·9
Mittel 37·5	55	Burtneck, Schloß	.	4	4	1	.	0	.	.	.	.	11	3	.	1	3	.	4	2	.	.	2	.	6	2	.	0	.	.	.	2	.	44·1
C. 5.	119	Haynasch	.	4	3	3	.	.	1	.	2	4	2	1	.	4	1	1	5	.	.	.	2	.	4	2	1	0	.	.	.	2	1	41·6
	46	Salisburg	.	6	8	2	.	1	0	1	1	6	5	3	0	3	2	1	7	2	.	0	.	.	6	1	1	0	.	.	.	4	2	63·4
	342	Freyhof	.	6	6	4	.	.	.	.	2	6	4	5	.	5	.	3	7	3	0	.	.	.	1	0	0	.	.	.	.	3	.	55·7
Mittel 55·0	129	Uhla	.	.	6	16	4	.	.	.	0	2	9	5	6	.	2	.	.	8	.	0	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	59·4
C. 6.	213	Pernau	.	6	8	4	.	0	.	0	1	.	2	1	.	2	0	.	5	2	0	.	.	.	0	.	.	0	0	.	.	2	.	34·5
M. 28·1	345	Pernau II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	3	1	6	0	0	.	.	0	3	4	.	0	.	.	.	3	.	21·7
	306	Kurge																																
C. 7. M. 11·0	164	Reval																																
	330	Liebwerth	.	0	.	2	.	.	.	.	0	1	2	3	.	0	.	0	1	1	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	11·0

	№	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.	276	Grünhof I	.	1	1	.	.	.	0	1	.	1	2	2	1	2	.	2	2	1	1	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	2	21·0
	355	Grünhof II																																
	280	Ards	.	1	0	2	.	.	1	1	.	0	0	5	.	3	3	0	4	7	0	0	.	.	6	.	.	.	.	.	.	6	4	43 1
	246	Mesothen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	1	.	2	1	2	.	1	.	.	.	4	.	.	.	.	0	0	.	13·2
	321	Autzenburg	1	.	0	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	5	.	.	2	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	3	.	15·1
Mittel 20·8	275	Herzogshof	.	.	.	2	.	.	0	.	0	.	2	.	.	.	1	.	3	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	1	11·6
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	.	1	0	1	.	.	0	1	.	1	2	2	.	5	2	1	3	2	.	3	.	.	6	1	.	.	.	.	.	4	2	37·6
	222	Riga	.	1	1	2	.	.	1	1	0	1	2	3	.	4	3	.	4	2	.	2	.	.	5	1	0	0	.	.	.	4	1	38·1
M. 32·6	353	Magnushof	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0	.	0	0	.	.	0	0	.	0	0	—
	219	Ust-Dwinsk	.	2	0	2	.	0	.	1	0	0	3	2	.	1	9	0	4	1	.	2	.	.	4	.	0	.	.	.	.	4	2	37·5
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	1	.	4	1		2	.	0	1	1	0	.	.	.	.	2	.	17·0
D. 6.	341	Werpel, Past.	.	3	5	2	.	0	.	2	1	4	2	1	.	0	.	2	3	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	1	.	27·9
	331	Alt-Werpel	.	2	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	7	.	10	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	39·9
	179	Patzal	.	9	6	2	.	.	.	2	0	.	.	1	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20·6
Mittel 35·2	340	Peddast	.	6	5	3	.	.	.	2	1	4	3	1	.	1	0	1	2	3	.	0	0	.	0	0	.	.	.	0	.	0	0	33·4
	196	Kiwidepäh	.	4	.	7	.	.	.	2	1	2	.	4	.	2	.	3	1	.	.	.	2	.	.	2	.	0	.	0	.	1	.	31·3
	335	Leal, Apotheke	.	6	9	4	.	.	1	2	4	4	5	1	.	.	8	4	3	.	.	1	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	4	58·0
D. 7.	201	Parmel	.	5	6	5	.	0	.	0	1	5	1	2	.	3	1	1	2	1	4	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	0	.	38·6
	158	Hapsal	.	2	6	.	.	1	.	1	3	5	4	1	.	5	1	2	.	1	1	.	0	.	.	2	.	.	.	.	.	2	.	36·6
	143	Kissi, Pastorat																																
Mittel 44·9	208	Packerort Leuchtt	.	5	7	4	.	.	.	.	9	3	4	1	.	2	2	.	2	1	1	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	41·9
	209	Odinsholm Leuchtt	.	6	8	3	.	2	0	1	3	1	6	2	.	6	1	5	2	1	1	4	4	.	.	4	.	1	.	1	.	1	.	62·4
E. 2.	245	Stricken	.		5	.	.	.	.	.	.	6	.	.	3	.	2	.	8	.	6	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	42·5
	260	Gr.-Jezern																																
Mittel 23·6	244	Birten	.	4	.	0	0	.	.	.	0	1	4	.	.	.	.	2	4	.	1	.	.	.	6	1	.	.	.	.	.	.	2	24·2
	272	Remten	.	0	.	.	.	.	.	0	.	0	.	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4·1
E. 3.	270	Kuckschen	.	2	2	2	0	.	0	1	0	3	8	2	.	0	2	1	4	1	0	.	.	.	1	0	0	0	.	.	.	0	.	30·8
	259	Scheden	.	1	0	1	.	0	1	1	2	2	1	1	2	0	0	2	4	.	5	.	.	.	0	.	.	1	.	0	.	.	.	20·3
M. 27·3	267	Plawen-Mühle	.	1	2	3	.	.	.	1	.	3	4	1	0	1	1	1	3	1	0	.	.	.	5	1	.	.	.	.	.	2	.	30·8
E. 4.	266	Wandsen	.	.	1	3	.	.	.	.	.	1	5	0	3	1	.	1	4	1	.	.	.	.	8	1	.	.	.	.	.	1	1	31·1
	240	Lubbessern	.	0	0	.	.	.	.	.	.	10	1	1	2	.	.	.	3	.	0	0	1	.	3	1	.	.	.	.	.	2	1	25·0
M. 25·0	228	Mescharaggezeem	.	1	0	3	.	.	1	1	0	1	4	2	0	1	1	1	2	0	0	.	.	.	2	1	0	.	.	.	.	1	.	20·5
	232	Domesnes, L.	.	1	.	3	.	.	.	2	.	2	4	2	.	0	1	3	2	0	.	0	1	.	1	1	0	0	.	0	.	0	.	23·4
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	.	3	5	1	.	.	2	1	2	4	.	1	.	1	0	3	2	2	.	.	1	.	1	2	.	.	.	1	.	1	0	34·0
M. 35·8	169	Arensburg	.	2	6	2	.	.	1	1	1	5	1	1	.	1	1	3	2	1	0	0	1	0	1	3	0	0	.	1	.	2	0	37·5
E. 6.	325	Emmast	.	4	.	5	.	.	.	6	4	.	2	.	.	2	2	2	.	.	.	.	3	.	.	2	.	1	.	2	.	1	.	35·8
M. 35·8	332	Kassar																																
E. 7.																																		
M. 46·4	165	Dago Kertel	.	3	11	1	.	0	.	1	3	1	7	1	.	3	1	3	1	2	2	1	0	.	.	1	0	0	.	2	.	2	.	46·4
F. 1.																																		
M. 67·3	236	Rutzau	.	4	2	.	0	.	1	1	1	1	4	6	1	8	4	2	4	3	0	4	0	.	1	4	1	2	2	2	.	0	11	67·3
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	.	2	1	.	0	.	1	0	.	1	1	4	0	3	2	2	2	3	4	1	9	.	1	1	2	4	3	0	.	2	4	53·6
	347	Schloß Kalleten																																
	346	Funkenhof		2	1	0	.	.	1	.	6	4	8	1	.	1	3	2	3	2	1	2	2	.	.	.	3	.	4	1	.	1	1	48·3
Mittel 43·9	265	Grösen	.	2	2	1	.	.	0	0	.	2	7	4	.	2	2	.	7	2	3	1	0	.	1	1	.	0	.	.	.	.	2	40·5
	247	Meldsern	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	1	2	.	0	0	2	2	1	.	.	2	0	.	.	.	1	.	2	.	16·4
	264	Backhusen	.	2	.	.	.	1	.	.	.	8	2	2	2	1	.	2	8	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	1	.	33·0
	263	Gr.-Niekratzen	.	5	5	2	.	.	1	0	4	5	7	4	2	1	3	4	8	1	5	4	1	.	4	1	0	1	.	0	.	3	.	71·4
F. 3.																																		
M. 37·4	238	Goldingen	.	3	2	.	.	.	2	1	.	3	.	8	0	1	1	1	5	3	5	2	.	.	2	0	.	10	.	0	.	1	.	49·7
	254	Pilten	.	1	2	1	0	0	1	1	0	1	2	4	1	1	0	1	2	1	2	1	1	0	.	1	0	0	0	0	.	.	1	25·0

	№	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. 41·0	227	Windau	.	2	2	1	0	0	0	0	1	2	3	2	.	5	1	1	3	3	5	0	1	.	1	1	.	1	.	0	.	2	1	38·6
	286	Michailowsky, Leuchtt .	.	1	3	2	.	.	.	1	1	4	4	2	.	2	0	1	3	2	1	0	5	.	2	5	0	0	.	1	.	1	1	43·4
F. 5. M. M. 34·9	215	Zerel, L.	.	2	3	2	0	.	0	1	0	4	1	2	.	3	0	3	1	1	2	.	1	.	2	2	2	0	.	0	.	0	0	34·9
F. M. 34·9	168	Kielkond, Küst. . . .	1	7	6	0	0	.	.	.	3	4	.	1	.	1	1	3	3	0	0	1	0	.	.	0	0	.	.	1	2	.	.	34·9
	212	Filsand																																
F. 24·4 M. 24·7	210	Dagerort, L.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	.	4	.	.	.	.	2	.	.	.	1	6	.	.	1	.	6	.	1	.	1	.	24·4

Bei normaler Verteilung hat im größten Teil Europas, vor allem aber in Rußland der Januar den höchsten Luftdruck von allen Monaten. Ein Minimum unter 754 mm. im Zentrum liegt nördlich von Lappland über dem Eismeer, durch den Süden des Kontinents zieht sich aber ein Streifen hohen Drucks, dessen Maximum mit einem Druck von 770 mm. im Südosten Rußlands liegt, während sich ein zweites schwächeres Maximum über den Alpen befindet.

Der diesjährige Januar zeichnete sich dagegen durch einen außergewöhnlich tiefen Barometerstand aus. Mit Ausnahme der Pyrenäischen Halbinsel und der angrenzenden Gebiete Frankreichs, wo positive Anomalien von 3—4 mm. vorkamen, war der Luftdruck allenthalben viel zu gering. Im Nordwesten Europas, innerhalb einer Linie Archangelsk—Moskau—Lemberg—Magdeburg—Edinburgh überstiegen die negativen Abweichungen — 5 mm. und erreichten an den Küsten der Ostsee (Tammerfors, Skagen u. a.) den abnormen Wert von fast — 9 mm. Der Luftdruck im Zentrum des Minimums, das übrigens seinen Platz behielt, sank dadurch auf 747 mm., auch das Maximum im Osten erschien abgeschwächt, während das sekundäre im Westen (Madrid) mit einem Druck von 771 mm. an die erste Stelle trat.

Dieser ungewöhnlich tiefe Barometerstand steht in Zusammenhang mit der großen Anzahl von Zyklonen, die fast alle Gebiete Europas berührten und besonders den Nordwesten in ununterbrochener Reihenfolge durchzogen. Dabei waren die Zyklonen meist stark ausgeprägt, so lag in ihrem Zentrum der Druck an nicht weniger als 12 Tagen unter 730 mm., an 2 Tagen gar unter 720 mm. und erreichte seinen geringsten Wert mit 718·2 mm. (am 17. in Thorshavn auf Färöer). Mehrfach waren diese starken Zyklonen von heftigen Stürmen begleitet, so in den Ostseeprovinzen eine, die am 3. und 4. von Norden her unser Gebiet durchzog. In Riga wurden, wie die Tagespresse meldet, von einer ganzen Anzahl von Häusern die Dächer abgerissen, gegen 300 Telephonverbindungen zerstört und die Leitung der elektrischen Trambahn unterbrochen. Auf der Düna wurden mehrere Dampfer von den Ankern losgerissen, eine Barke zum Sinken gebracht und die Pontonbrücke stark gehoben, so daß der Wagenverkehr eingestellt werden mußte; auch der Dampferverkehr wurde unterbrochen In Jigezeem war das Wasser bis auf den Markt vorgedrungen und Dünamünde lag ganz unter Wasser. Auf dem Lande hat der Sturm in den Wäldern arge Verwüstungen angerichtet, auch sind dort, wie in Riga, mehrfach Menschen zu Schaden gekommen. Ähnliche Meldungen über Beschädigungen durch diesen Sturm liegen auch aus Reval, Windau und anderen Orten unseres Gebietes vor.

Auch die Antizyklonen des Berichtsmonats waren recht stark, so daß in ihrem Zentrum an 5 Tagen, den letzten des Monats, ein Druck über 780 mm. zur Beobachtung kam. Ihre Bahnen beschränkten sich jedoch auf den Südwesten Europas und den Osten Rußlands, so daß das erwähnte Gebiet tiefen Barometerstandes in Nordwesten überhaupt nicht unter ihre Herrschaft geriet. Der höchste Luftdruck, 783·6 mm., wurde am 30. in Jekaterinburg beobachtet.

Entsprechend der im allgemeinen zyklonalen Witterung waren auch die Niederschläge mit Ausnahme der südlichen Halbinseln und Irlands überall viel zu groß. Besonders reichliche Schneefälle hatten neben Frankreich und Deutschland der Osten Rußlands, wo durch starke Schneeverwehungen mehrfach der Bahnverkehr unterbrochen wurde. Der warmen Witterung wegen hatten jedoch zum Schluß des Monats nicht nur der Süden Rußlands, sondern auch der Nordwesten der Ostseeprovinzen keine Schneedecke mehr.

Die Temperatur im Berichtsmonat war in Übereinstimmung mit den übrigen Witterungselementen viel zu hoch, nur Teile von Skandinavien und England hatten ganz geringe negative Anomalien. Die positiven Abweichungen waren am größten in den kontinentalen Gebieten, sie stiegen vielfach bis + 5 Grad und erreichten in Orenburg + 7·3 Grad. Diese milde Witterung hat in Verbindung mit den reichlichen Niederschlägen vielfach ein schnelles Tauen der Schneedecke und ein Steigen der Gewässer bewirkt, das besonders in Frankreich eine schwere Katastrophe hervorrief. In Paris, das wohl am härtesten betroffen wurde, standen während der letzten Dekade des Berichtsmonats ganze Stadtteile unter Wasser, vielfach wurde die Untergrundbahn überflutet und der Boden unterspült, so daß Menschen in den sich bildenden Erdspalten versanken. Auch aus anderen Teilen Frankreichs liefen Überschwemmungsnachrichten ein, nach denen viele Eisenbahnstrecken zerstört und der Telegraphen- und Telephonverkehr unterbrochen, sowie Hunderte von Häusern eingestürzt sind. Der Schaden allein in Paris beträgt viele Millionen, ist aber in der Provinz noch viel größer. Auch in Belgien und Süddeutschland, namentlich in Württemberg und Elsaß-Lothringen, wie auch in der Schweiz sind verheerende Hochwasserschäden eingetreten.

Die Ostseeprovinzen gehörten zu den Gebieten mit den größten negativen Anomalien des Luftdrucks und hatten dementsprechend eine ausgesprochen zyklonale d. h. viel zu warme und trübe Witterung. Der Niederschlag war zu groß und übertraf den normalen um mehr als 30 Prozent, doch war er auf die einzelnen Gebiete nicht gleichmäßig verteilt. Die größten Niederschläge hatte Nordwest-Livland und ein größeres Gebiet an der Düna, die geringsten die Südküsten des Rigaschen Meerbusens. Auch die Zahl der Tage mit Niederschlägen war zu groß und betrug 18 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	32·5	18
A_2	—	—	B_2	62·8	16
A_3	32·4	13	B_3	36·3	17
A_4	38·0	15	B_4	36·7	16
A_5	48·1	21	B_5	52·5	23
A_6	41·3	26	B_6	53·3	21
A_7	42·3	21	B_7	37·1	26
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	20·8	13
C_3	45·2	17	D_3	32·6	20
C_4	37·5	14	D_4	—	—
C_5	55·0	18	D_5	—	—
C_6	28·1	15	D_6	35·2	13
C_7	11·0	13	D_7	44·9	18
E_1	—	—	F_1	67·3	26
E_2	23·6	9	F_2	43·9	19
E_3	27·3	19	F_3	37·4	23
E_4	25·0	17	F_4	41·0	24
E_5	35·8	22	F_5	34·9	24
E_6	35·8	14	F_6	34·9	20
E_7	46·4	22	F_7	24·4	10

Die Temperatur war in der ersten Hälfte der dritten Dekade zu niedrig, sonst aber mit Ausnahme vereinzelter Tage zu hoch; daraus resultierte für den ganzen Berichtsmonat eine um ca. 3 Grad zu hohe Durchschnittstemperatur. Tauwetterperioden kamen mehrfach vor, namentlich in den ersten beiden Dekaden des Monats, so daß die Schneedecke, wo eine solche vorhanden war, nur eine geringe Dicke erreichte. Die Anzahl der Wintertage, an denen die Maximaltemperatur unter dem Gefrierpunkt lag, betrug, je nach der Lage der Stationen, 18 bis 22, während es an 3 Tagen des Monats überhaupt nicht fror. Die absoluten Minima der Temperatur lagen mit wenigen Ausnahmen über — 20 Grad und betrugen u. a.

am 25.	„ Kiwedepäh	„	— 13°5
„ 25.	„ Parmel	„	— 17°5
„ 8.	„ Skangal	(Livland)	— 18°0
„ 26.	„ Schl. Salisburg	„	— 15°0
„ 25.	„ Mesothen	(Kurland)	— 11°1

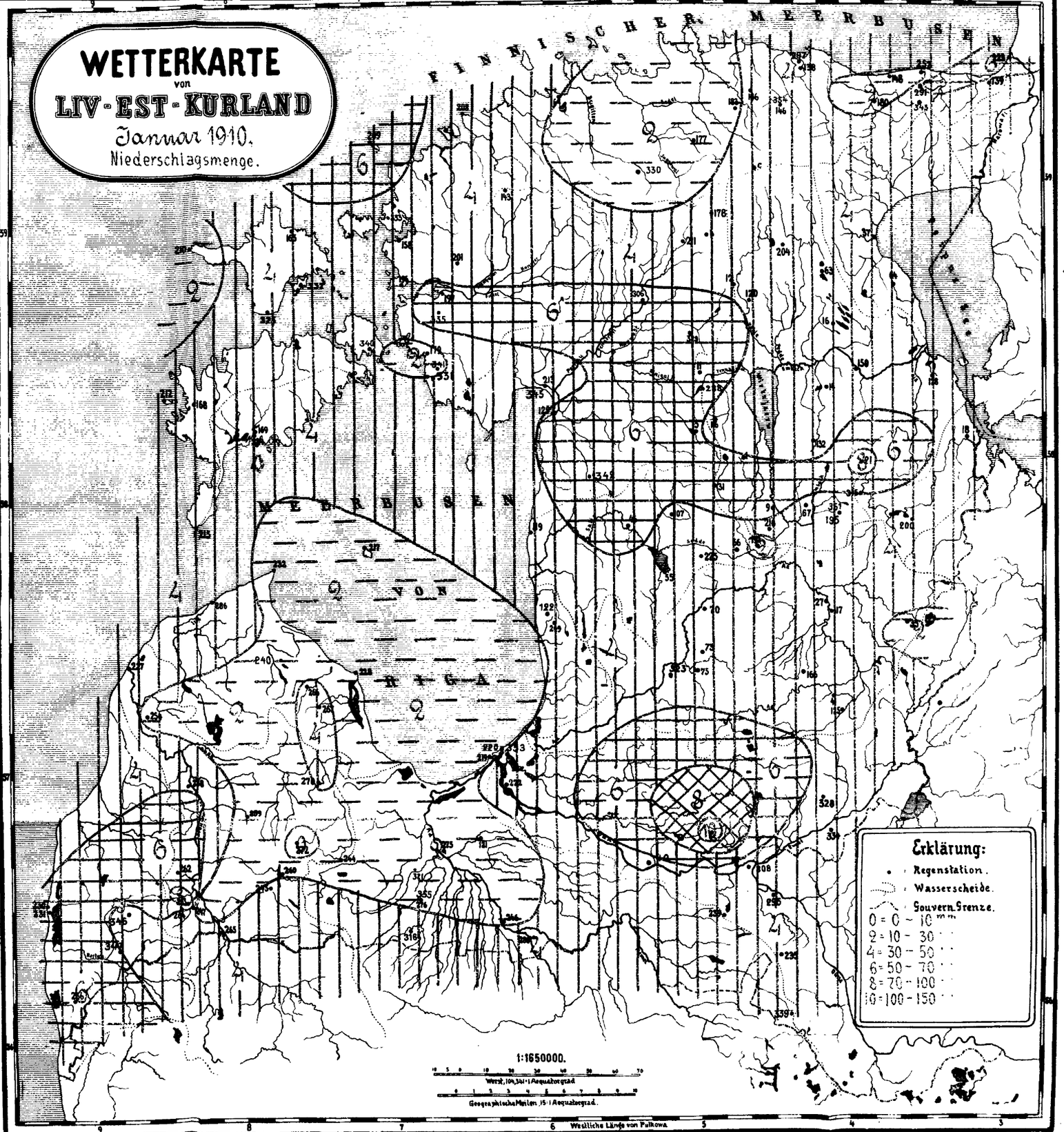
Die Bewölkung war außerordentlich stark und betrug über 90 Prozent der möglichen. Daher kamen auch 25 Tage mit mehr als $^8/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen kein klarer Tag gegenüberstand. Die Dauer des Sonnenscheins, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, erreichte nur einen Wert von 11 Stunden. B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval	245	Stricken	345	Bernau II.		**Halbstationen:**
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	346	Funkenhof		
9	Hummelshof	166	Raschau	247	Rehdfern	347	Schl. Kalleten		
11	Neu-Woldoma	168	Kielkond, Klst.	249	Metackshof	351	Alt-Anzen II.		
12	Abbafer	169	Arensburg	252	Tolia	353	Magnushof	b	Pallo
14	Kehrimois	177	Jendel	254	Pilten	354	Wesenberg II.	c	Poedbrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	259	Scheden	355	Grünhof II.		
18	Rappin	179	Patzal	260	Gr.-Zezern				
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	262	Rubbahren				
27	Apfel-Schwarzhof	188	Heinrichshof	263	Gr.-Nietrayen				
31	Wagenkülll	186	Kattentack	264	Bachusen				
38	Alswig	192	Borrishof	265	Grösen				
37	Tschorna	196	Alt-Anzen I.	266	Mandsen				
40	Römershof	194	Kiwidepaeh	267	Plawen-Mühle				
41	Lysohn	197	Klosterhof	270	Kuckschen				
46	Saltsburg	200	Neu-Kafferitz	272	Remten				
55	Burtneck	201	Parmel	275	Herzogshof				
58	Jensel	204	Karbis	276	Grünhof I.				
64	Palla	208	Packerort L.	280	Arbs				
66	Turneshof	209	Odinsholm L.	286	Mihallowsky 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				
85	Alt-Bewershof	215	Zerel Leuchtt.	306	Kurge				
101	Stackmannshof	216	Untin	308	Gerin				
107	Rujen	217	Runo	315	Kerjell				
116	Maßjumoisa	219	Ust-Dwinsk	316	Groß-Berken				
117	Schl. Abiel	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	Lasbohn				
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	Kassar				
132	Hellenorm	231	Libau	333	Paschlep				
133	Kunda	232	Domesnes Leuchtt.	334	Runze				
139	Walwara	235	Nowik (Weesen)	335	Leal Apoth.				
143	Rissi, Past.	236	Rutzau	339	Sulben				
146	Wesenberg I.	238	Goldingen	340	Pebbast				
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.	№
Abbafer	12	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Apfel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labdessern	240	Rappin	18	Wesenberg I.	146
Apfel-Schwarzhof	27	Sulben	339	Lysohn	41	Raschau	166	Wesenberg II.	354
Rhonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Windau Port	227
Alswig	38					Reval	164	Woldoma, Neu-	11
Alt-Anzen I.	196					Riga	222	Wrangelshof, Neu-	70
Alt-Anzen II.	351	Haakhof	148	Magnushof	353	Römershof	40	Wrangelstein	180
Arbs	280	Hapsal	158	Maßjumoisa	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Haynasch	119	Melbfern	247	Rubbahren	262		
Arensburg	224	Heinrichshof	188	Mescharaggezeem	228			Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Hellenorm	132	Mesothen	246	Rujen	107	Zezern, Gr.-	260
		Herzogshof	275	Metackshof	249	Runo	217		
		Hummelshof	9	Mihallowsky Leuchtt.	286	Runze	334		
				Morsel	1	Rutzau	236		
Bachusen	264							**Halbstationen:**	
Berken, Groß-	316	Jacobstadt	[illegible]			[illegible]	[illegible]		
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Saltsburg	46		
Birten	244	Jensel	58	Narwa Leuchtt.	223	Scheden	259	Pallo	b
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Nietrayen, Gr.-	263	Stangal	73	Poedbrang	c
Burtneck, Schl.	55			Nissi, Past.	143	Sompäh.	343		
				Nowik (Weesen)	235	Stackmannshof	101		
		Kallenhof	323			Stricken	245		
		Kalleten Schl.	347			Suffikas	122		
Dagerort L.	210	Kardis	204						
Dago-Kertel	165	Kassar	332	Oberpahlen, Schl.	120	Tabbifer	16		
Domesnes Leuchtt.	232	Kafferitz, Neu-	200	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kattentack	186	Ollustfer	329	Tolia	252		
		Kehrimois	14	Orrisaar	178	Tschorna	37		
		Kertell	315			Turneshof	66		
Emmast	325	Kielkond, Klst.	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.	213	Kunda	188	Paschlep	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Freyhof	343	Kunda Port	297	Patzal	179				
Funkenhof	346	Kurge	306	Pebbast	340				
				Pernau I.	213	Wagenkülll	31		
		Lasbohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Walwara	139		
Goldingen	238	Libau	231	Pigast Neu-	21	Wandsen	266		
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.

Zur Frage der Spirituspreisbestimmung.

Bei der Bestimmung der Raswerstkapreise für das Kalenderjahr 1910 sind die Brennereien Liv- und Estlands schlecht weggekommen. Die Ausrechnung erfolgt in jedem Gouvernement im Oktober vor Beginn des in Frage kommenden Jahres durch die örtlichen Akzisebeamten, die endgültige Bestimmung liegt der Hauptgetränkesteuer-Verwaltung ob. Der Artikel 532 des Akziseustavs schreibt vor, daß die Preise in Übereinstimmung mit den örtlichen Produktionskosten anzusetzen sind und eine Erläuterung dazu sagt, daß der Zweck der obligatorischen Abnahme eines Teiles des Spiritus als Raswerstka sei, den Brennereien im Interesse der Landwirtschaft einen bequemen Absatz von Spiritus zu nicht verlustbringenden Preisen zu verschaffen. Unter Beobachtung aller Gesetzesbestimmungen und Vorschriften wurden im Oktober 1909 von unseren Akziseverwaltungen auf Grundlage der im ganzen Lande durch die Beamten gesammelten Daten über Materialpreise für Livland 77 Kop., für Estland je nach den Kreisen 72—85 Kop. pro 40 Grad ausgerechnet und nach Petersburg vorgestellt. Hierbei war der Wert eines Pudes Kartoffeln von 18 Prozent Stärke für Livland mit 21 Kopeken, nicht gerechnet den Zuschlag von 10 Prozent für Wäscheverlust und Manko, angenommen. Das livl. Lof enthält $2^3/_4$ Pud, somit basierte der Spirituspreis von 77 Kop. auf einem Durchschnitts-Kartoffelpreis von ca. 58 Kop. pro Lof. Dabei ist aber zu bemerken, daß infolge einer Vorschrift der Hauptverwaltung der Getränkesteuer, laut welcher das Verhältnis von Getreide und Kartoffeln bei der Preisbestimmung nicht nach dem effektiven Verbrauch dieser Materialien in der laufenden Kampagne, sondern nach dem Durchschnitt der 3 vorhergehenden Kampagnen anzunehmen ist, unsere Akzisebeamten in korrekter Weise unseren starken Maiskonsum der letzten Jahre in Berücksichtigung zogen, wodurch der Spirituspreis sich um 3 Kop. gegen reinen Kartoffelbrand hob.

Nach den bisherigen Erfahrungen wurden die von den örtlichen Akzisebeamten ausgerechneten Preise stets von der Hauptverwaltung bestätigt oder sogar erhöht; im Jahre 1908 wurde der für Livland vorgestellte Preis um volle 33 Prozent erhöht. Wir Brennereibesitzer konnten also auch in diesem Jahre auf Bestätigung der vorgestellten Preise rechnen und kauften demgemäß unsere Kartoffeln und Mais an. Wie ein Blitz aus heiterm Himmel traf uns daher gegen Ende Dezember die Nachricht, das Finanzministerium habe die vorgestellten Preise um volle 12 Kop. pro 40° herabgesetzt. Die beiden Brennereivereine haben sich die größte Mühe gegeben, eine Erhöhung zu erwirken. Trotz Vorstellung offizieller Beweise für die Unmotiviertheit der offerierten Preise blieb das Finanzministerium unerbittlich und empfahl den Brennereien sich von der Raswerstkalieferung loszusagen und den Spiritus anderweitig zu verkaufen. Da es nun aber leider in Rußland, ausgenommen die nur mit geringem Bedarf in Frage kommenden technisch-chemischen Fabriken (rauchloses Pulver, Äther, Lack, Denaturat, Essig ꝛc.) nur einen Käufer, das Finanzministerium gibt und das Ausland allenfalls für einige Tausend Faß aufnahmefähig ist, aber nicht für unsere Zehntausende von Fässern, so mußten die Brennereien in den sauern Apfel beißen und die magern Preise akzeptieren.

Es fragt sich nun, auf welcher Basis die Hauptverwaltung zu diesen Preisen gelangt ist; irgend welche Daten darüber ließen sich nicht beschaffen. Rechnen wir rückwärts, z. B. vom livländischen Spirituspreise von 65 Kop., was bleibt für die Kartoffel nach, wenn wir die sonst feststehenden Zahlen für Produktionskosten einstellen und wenn wir dabei annehmen, daß die Hauptverwaltung ihr eigenes obenerwähntes Zirkulär wegen des Getreide- und Kartoffelverhältnisses ignoriert und reinen Kartoffelbrand angenommen hat:

Die für 3 Jahre feststehenden Betriebskosten betragen		23·00 Kop. pro 40°
Holz à 13 Rbl. 33 Kop. per Kub.-Faden, billig angenommen		7·76 „
0·16 Pud Grünmalz geben 4·16° Spiritus, das Pud à 65·38 Kop. . . .	= 10·46 K.	
2·888 Pud Kartoffel geben 35·84° Spiritus bei 18° Stärke das Pud à 17 + 1·7 K.	= 46·52 „	56·98
	40° ergibt	87·74 Kop.
Hiervon ab 12% vom Materialwert 56·98 für Brage	= 6·84 K.	

Durchschnittliche akzisefreie Vergütung	= 20·00	26·84
	bleiben	60·90
dazu 6 Prozent Unternehmergewinn		3·65
	Fazit	64·55 K.

oder abgerundet 65 Kop., die somit basieren auf einem Kartoffelpreis von 17 Kop. pro Pud = 46¾ Kop. pro Lof. Hätte ich der Vorschrift gemäß auch Mais berücksichtigt, so wäre natürlich für die Kartoffeln ein noch geringerer Preis nachgeblieben. Zu diesem Durchschnittspreise hat wohl kein Brennereibesitzer Livlands seine Kartoffeln gekauft, dagegen kenne ich viele, die 75 Kop. pro Lof zahlen mußten, und die ihre halbe Raswerstka aus Mais zu 90 Kop. und teurer franko Brennerei erbrennen. Die Verhältnisse in Estland liegen annähernd analog.

Die Ungerechtigkeit, die uns widerfahren, fällt besonders in die Augen, wenn man berücksichtigt, daß für dasselbe Jahr 1910 den uns benachbarten Gouvernements Petersburg Preise bis 105 Kop. und Pleskau bis 112 Kop. bewilligt worden sind, und unwillkürlich fragt man sich, ob da nicht nationale Animosität mitgesprochen hat, das glaube ich aber nicht, hier spielen nur kommerzielle, statt der gesetzlich vorgeschriebenen landwirtschaftlichen Grundsätze mit. Das Petersburger Gouvernement z. B. hat ein Raswerstkaquantum von 162 690 Wedro à 40 Grad, da war es billig gerecht zu sein; jede 10 Kop. pro 40 Grad mehr spielen dort eine Rolle von nur 16 269 Rbl.; aber bei uns in Liv- und Estland mit 6½ Millionen Wedro Raswerstka ergibt jeder 1 Kopeken pro 40 Grad 65 000 Rbl. — hier lohnt es sich eine sichtbare Ersparnis fürs Budget auf Kosten der Landwirtschaft zu machen. Ähnliche Preisreduktionen wie bei uns sind übrigens auch in innerrussischen Gouvernements vorgenommen worden. Mehrere Faktoren sind es, die dem Finanzministerium genügend Kraft und Mut geben, um dieses Sparsysten mit unerbittlicher Strenge durchzuführen. Einmal der stark zurückgegangene Branntweinkonsum, dann die angewachsenen Spiritusvorräte; am 1. Januar 1910 waren sie um 10 Millionen Wedro à 40 Grad größer als im Vorjahr, — und endlich das Bewußtsein den Spiritus, von dessen Lieferung sich das eine oder andere Gouvernement eventuell lossagen würde, weit billiger anderweitig kaufen zu können. Wurden doch der Hauptverwaltung im Herbst aus Polen Millionen Wedro freier Ware zu 39—37 Kop. per 40 Grad loko Polen offeriert.

Was wird nun die Folge eines derartigen künstlichen Herunterschraubens der Kartoffelpreise sein? Die Selbstkosten eines Lofes Kartoffel übersteigen bekanntlich sogar bei guter Ernte 50 Kop. Sobald man unter den Selbstkosten verkaufen muß, geht man eben auf Flachs, Rüben, Futterkräuter und Getreide über, bis auch für diese Artikel der Moment der Überproduktion eintritt. Speziell in diesem Jahr kommt noch die über ganz Europa verbreitete Trockenfäule der Kartoffel dazu, sie geht namentlich in Estland so weit, daß viele Güter und Bauern nicht eine gesunde Saatkartoffel nachbehalten haben. Die Aussaat wird also wohl sehr viel geringer werden und die Ernte, dank der nicht einwandfreien Saat, nicht glänzend ausfallen. Es könnte also leicht der Fall eintreten, daß unsere Brennereien schon in diesem Herbst wieder zu Mais greifen müßten; nur ist zu befürchten, daß bei der Spirituspreisberechnung ein fingierter billiger Preis dafür eingesetzt werden wird, so wie es in diesem Jahre mit den Kartoffeln geschah. In der betreffenden Sitzung fiel die Äußerung, die Landwirtschaft der Ostseeprovinzen stände auf einer so hohen Kulturstufe, daß man hier die Kartoffeln weit billiger produzieren müsse als im Innern Rußlands, man brauche uns nur billige Spirituspreise zu geben, dann würden unsere Brennereien auch für billige Kartoffelpreise sorgen.

Die höhere Kultur ist das einzige wahre Wort an diesem Ausspruch. Wo blieben wir auch ohne sie bei unserm armen Boden, im Vergleich zu dem die Schwarzerde fast automatisch produziert? Daß diese höhere Kultur mit schweren Opfern an Geld und Arbeit errungen ist, das wird ignoriert, die Früchte aber dieser Kultur unserer drauf verwandten Arbeit und Kapitalien, die will man uns einfach fortnehmen.

L.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Die Landwirtschaft ein Gewerbe.

Vorgetr. von Dr. H. von Pistohlkors-Forbushof am 22. Januar 1910.

M. H.! Nichts ist so erfolgreich wie der Erfolg! sagen die praktischen Engländer — und wenn wir in den letzten Dezennien mit Interesse die Fortschritte, die Deutschland, Dänemark und Schweden auf wirtschaftlichem Gebiet gemacht haben, verfolgen, so geht ein Gemurmel des Staunens durch unsere Reihen und unsere Anerkennung löst meist die Frage aus: Ja, wie machen sie das nur? — Ja, wie sie das machen — m. H.! — mit Schlagworten und Systemen allein läßt sich dieses Rätsel gewiß nicht lösen. — Wenn die Erfolge der Dänen und Schweden auf eine Zauberformel aufgebaut wären, so würden wir es gewiß für keine Sünde halten, diese Formel auch bei uns anzuwenden! — Es ist merkwürdig, jedermann weiß, daß das nicht möglich ist und doch ist man begierig, das Geheimnis des Erfolges kennen zu lernen. Es hängt das wohl teilweise damit zusammen, daß wir erst seit etwa 2 Menschenaltern auf den Erfolg in der Landwirtschaft angewiesen sind und uns teilweise noch heute im Stadium der Wirtschaftsphilosophie befinden!

Weit entfernt unsere Bestrebungen und Leistungen auf dem Gebiete der Landwirtschaft unterschätzen zu wollen, möchte ich doch gleich eingangs darauf hindeuten, worin ich die Lösung des Problems suche und möchte den Leitsatz aufstellen, daß das Geheimnis des Erfolges auch in unseren wirtschaftlichen Bestrebungen in erster Linie auf der nüchternen Erkenntnis beruht, daß unsere Landwirtschaft nichts mehr und nichts weniger ist, als ein Gewerbe! und daß diese Erkenntnis der erste Schritt zum Erfolge ist.

Daß ein Gewerbe nur bei genügender Sachkenntnis Erfolg verheißt, wissen wir alle längst — trotzdem wird auf keinem Gebiet bei uns noch immer soviel manövriert und Sport getrieben, wie auf dem der Bewirtschaftung unserer Scholle.

Der Laie, und als solchen müssen wir doch, wenn wir ehrlich sein wollen, einen ganzen Teil von uns Landwirten bezeichnen, hat es auch wirklich schwer, aus der Flut von Neuerungen der Wissenschaft und Technik, die

ihm täglich mehr und mehr nahegebracht und angeboten werden, das richtige für seine Verhältnisse herauszugreifen und so kommt es denn, daß seine Arbeit gar zu oft dasselbe Resultat hat, wie die Arbeit eines sezessionistischen Malers — sie findet keinen Absatz und er kein Brot! Kurz nochmals, m. H.! wir müssen uns davor hüten als praktische Landwirte die Landwirtschaft als eine Kunst aufzufassen, wir müssen — so nüchtern es auch manchem klingen mag, einsehen, daß wir es mit einem Gewerbe zu tun haben und zwar mit einem recht schwierigen und das muß erlernt werden, bevor es ausgeübt wird. — Diese Einsicht hat man in Deutschland, Schweden und Dänemark so sehr gewonnen, daß für uns fast jeder dortige Landwirt ein Lehrmeister sein kann und noch mehr können wir fraglos von den großen Organisationen dieser Länder lernen! Deswegen erlauben Sie mir einige von den Einblicken zu schildern, die ich in jene Verhältnisse gewonnen habe, wobei ich hauptsächlich die Gewerbsmäßigkeit des Betriebes ins Auge fasse.

Züchterverbände, Kontrollvereine, Genossenschaften aller Art, Ausstellungen und Wanderausstellungen sind die Kristallisationspunkte, um die sich die fortstrebende Landwirtschaft heute gruppiert.

Variiert sind diese Organisationen in den einzelnen Staaten durch Marktverhältnisse, Boden und Klima, agrarpolitische Bedingungen, aber am allerwesentlichsten durch die Befähigung und Tüchtigkeit der Landwirte selbst.

Scheinbar am leichtesten hatte es das Deutsche Reich nach seiner politischen Einigung und Erstarkung auch eine wirtschaftliche Gesundung herbeizuführen und Deutschland hat tatsächlich nicht nur auf wissenschaftlichem Gebiet vorbildlich und bahnbrechend gewirkt, sondern es leistet noch eben in der systematischen Fortentwickelung jeder dort begonnenen Arbeit mit vereinten Kräften Mustergültiges. Man kennt hier keinen Stillstand, Deutschland marschiert an der Spitze mit seinen Verbänden, Genossenschaften, seinen Kreditorganisationen, seiner Arbeiterversorgung und, um bei unserem Spezialinteresse zu bleiben, mit den imposanten Leistungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. — Über die diesjährige 23. Wander-Ausstellung d. D. L.-G. in Leipzig habe ich in der Balt. Wochenschrift schon einziges mitgeteilt, erlauben Sie mir daran anzuknüpfen.

Eine Woche, bevor die Ausstellung eröffnet wurde, war ich in Leipzig eingetroffen und dank dem Umstande, daß der Hauptgeschäftsführer Ökonomierat Wiese, mein Studienkamerad von Bonn her, mir liebenswürdigst Einblick in alle Zweige der Vorarbeiten gewährte, konnte ich in dieser ersten Woche sehr viel lernen! Und das war gut, denn obgleich die D. L.-G. mit größter Strenge darüber wacht, daß keinerlei Klimbim auf der Ausstellung Einlaß findet, arteten die mittleren Ausstellungstage schon einfach durch den Massenandrag des Publikums (Sonntag allein 183 000 i. Summa 326 345 zahlende Besucher) zu Volksfesten aus, wo Sehen und Lernen Illusion wurde.

Aus der reichen Anregung, die ich von dieser 4. W. Ausstellung, die ich besucht habe, gewann, kann ich hier nur einzelnes hervorheben.

Referent veranschaulicht: Die Anlage der Ausstellung;
Die Orientierung des Besuchers vor dem Eingang;
Den Nachrichtendienst und die Drucksachenverbreitung;
Die Beförderung des Publikums;

Die praktische leichte Konstruktion der Gebäude;
Den Vorempfang; Eröffnung; Versammlungen;
hebt die praktische Einrichtung hervor, daß fast jede Firma ein Buch ausliegen hat, wo Interessenten ihre Adressen eintragen, um dann alles Orientierungsmaterial ins Haus geschickt zu erhalten und fährt dann fort:

Wo man auf dem Gebiet der Organisation der Ausstellung tieferen Einblick gewinnt, kommt man zum Resultat: mustergültig und vorzüglich durchentwickelt. Was sich dennoch an Ansprüchen und Unzufriedenheit regt, kann jedesmal auf Grundlage der geltenden Spezialbestimmungen zurechtgestellt und geregelt werden.

Die inkrustierte Ruhe, die auf den Gesichtern der verantwortlichen Persönlichkeiten wucherte, hat mir imponiert. „Das Maschinchen läuft" sagte der Hauptgeschäftsführer und gab dabei nach allen Seiten Anordnungen und Auskünfte, u. z. ohne jede Gemütsbewegung.

Die Prämiierung der Pferde und Rinder findet in den besonderen Prämiierungsringen statt, die vom Publikum umstanden werden. Die Pferde werden sehr richtig in Schrittpferde und Laufpferde eingeteilt. Prof. Nathusius geißelt die Unsitte der vielen Kreuze, die die Anmelder hinter ihre Pferdenamen zu setzen lieben „Mit 2 ×× pflegt man Vollblut zu bezeichnen; mehr ist doch undenkbar." — Ausdrücke bei der Kritik, die mir neu waren, lauten: „Leichtfuttrigkeit", gutartige Gemeinheit" „Ausdruck im Vorderbein" u. s. w. — Die Höchstmaße für mittelschwere Pferde sind nach Widerristhöhe, Röhrenumfang und Gewicht festgesetzt und vor der Prämiierung findet ein genaues Messen und Wiegen statt, worauf die Pferde ihren Konkurrenzgruppen zugeteilt werden. Um 5 Uhr nachm. des Eröffnungstages sind alle Protokolle der Preisrichter fertig eingereicht.

Die Prämiierung der Rinder geschieht nach Zuchtwert, Körperbau, Nutzwert und Gesamteindruck nach dem Punktiersystem. Es liegt die Absicht vor, eine Teilung nach Nutzwerten — wie früher — vorzunehmen, um möglichst Gleichartiges mit Gleichartigem vergleichen zu können. Das Hauptinteresse richtet sich auf die Leistungen der Züchtervereinigungen. Einzelaussteller treten mehr und mehr zurück!

Bei der Vorführung, die 2 mal täglich stattfindet, werden vor jeder Gruppe große Schilder getragen mit weitleserlichen Aufschriften. Fohlen sind an die Mutterstuten angekoppelt. Den Schluß der Vorführungen bilden Loko- und Automobile in toller Wettfahrt, wobei man nicht Gleiches mit Gleichem messen kann.

Die Auflösung des ganzen Riesenunternehmens d. W. A. dauerte Wochen. — Soviel von Leipzig! ich habe mich hier ca. 20 Tage aufgehalten —muß Sie aber jetzt bitten mit mir Leipzig zu verlassen und nach Schweden hinüberzureisen. Es geschieht dies heute sehr bequem von Deutschland mit der neuen Fähre Saßnitz—Trelleborg.

Ist Deutschland sprichwörtlich durch sein Vereinswesen charakterisiert, so strebt die schwedische Landwirtschaft neuerdings nicht weniger mächtig nach Zentralisation aller Unternehmungen. Die Landwirte sind fast alle Mitglieder in Vereinen und wer noch nicht darin ist, wird durch pekuniäre und gesellschaftliche Vorteile hineingenötigt.

Bis zum Jahre 1888 waren die landwirtschaftlichen Bestrebungen in Schweden völlig desorganisiert und ohne einheitliche Ziele — die Erkenntnis, daß es so nicht weiter gehe, wurde sogleich mit voller Energie und Umgehung

fruchtloser Verhandlungen vom Staat und von Vereinen großzügig in die Tat umgesetzt und jetzt nach 22 Jahren sehen wir ein Programm zur Durchführung gelangen, das unser höchstes Interesse beanspruchen muß.

26 Husholningsselskapets stehen unter einem Präsidium und absolvieren mit einem Sekretär und einem Verwaltungsausschuß praktischer Landwirte alle prinzipiellen Arbeiten. Diesen Husholningsselskapets sind eine Anzahl kleiner bäuerlicher Vereine koordiniert, die ca. 50 Ausstellungen im Jahr veranstalten. Der Staat gibt ca. 2 Mill. Kronen aus seiner Branntweinsteuer zu diesem Zweck her, das Gesamtbudget der Vereine ist ca. 3 Millionen, so daß 1 Million von den Landwirten aufgebracht wird und zwar in ganz kleinen Beiträgen von 50 Öre bis 1 Krone. — Außer diesem Beitrag für die Allgemeinheit ist aber fast jeder Landwirt, jedenfalls jeder Tierzüchter, Mitglied in Tierzüchtungsgenossenschaften — anders kann er gar nicht mehr mit und wird nirgends berücksichtigt. — Er gilt einfach als nicht zum Gewerbe gehörig, kann nirgends ausstellen 2c. — Gekrönt wird das ganze System durch die großen Landesausstellungen, die jedesmal in einer anderen Stadt (nach dem Wanderprinzip) in einem Turnus von 5 Jahren wiederkehren — und vor allem durch die systematische Vorarbeit der Prämiierungskommissionen, die gleichzeitig Körkommissionen sind und das ganze Jahr arbeiten, indem sie zum Züchter reisen. Auf den Landesausstellungen können nur Vereine, nicht kleine Landwirte konkurrieren, dazu sind die kleineren Schauen da! — Die Zucht aller Nutztiere im Lande ist direkt auf Leistung gerichtet und bietet durch schonungsloses Brakieren aller Rückschläge die Garantie gegen Überzüchtung. — Ein Beispiel: Schweden braucht als Arbeitspferd ein hartes schweres Tier, das aber gleichzeitig im tiefen Schnee Lasten ziehen, auf Rübenboden ackern, Moräste, Berge und Chausseen überwinden muß.

Man zieht allgemein trockene Ardenner und kleine Belgier. Da man keine größeren Tiere haben will, als 152—156 cm. d. i. $2^1/_2$—3 W., so werden Hengste, die über 156 cm. sind, schonungslos brakiert und können dadurch im Wert von 3000 Kronen bis etwa auf 600 Kr. sinken. Die Exportmöglichkeit bleibt dem Besitzer offen, sollte er es aber doch unternehmen solch einen Hengst zu Zuchtzwecken zu benutzen, so sind die gedeckten Stuten und ihre Fohlen von der Möglichkeit ausgeschlossen prämiierungsberechtigt zu werden. Da nun der Preis und Wert eines jeden Zuchttieres von der Prämiierungskommission geschaffen wird, wobei vom Gebrauchswert zum Zuchtwert eine Spanne von 2500 Kronen liegen kann, so vermeidet der Züchter es wohlweislich sich den Bestimmungen der Prämiierungskommission zu widersetzen, weil er dann eben in Schweden nicht mehr züchten kann. In Ausnahmefällen, bei besonders schönen Tieren, die nicht exportiert werden können und den inländischen Zuchtprinzipien widersprechen, wird dem Besitzer auf Vorschlag der Kommission der Verlust der Kastration aus Mitteln des Verbandes oder des Staates ersetzt. Große Züchter nehmen diesen Ersatz fast nie in Anspruch, kleinere kommen selten in die Lage. Sie sehen, m. H.!, die Körungs- resp. Prämiierungskommissionen haben eine große Macht. Sie arbeiten aber auch vorzüglich und genießen durch ihre Objektivität allgemeines Vertrauen — denn man sieht die Resultate und man versteht sein Gewerbe! — Die Kommissionen arbeiten mit Diäten ehrenamtlich, sind dreigliedrig und setzen sich zusammen aus 2 wechselnden Züchtern und einem ständigen Präses der Kommission, der gewählt, gagiert und fachmännisch gebildet ist. Außer diesen Kommissionen, die für Pferde- und Rinderzucht ständig arbeiten, gibt es 5 Distriktsvorsteher über ganz Schweden (entsprechend den 5 Ausstellungsdistrikten), die vom Staat ernannt, aber nicht gagiert werden, sondern wo erforderlich 10 Kr. täglich Diäten erhalten. Sie üben als Apellationsinstanz ein Superarbitrium über Ausstellungsangelegenheiten, Körkommissionen 2c. aus.

Um nun ein möglichst dichtes Netz von Hengst- und Stierstationen im Lande zu erhalten, ist die Prämiierung derart eingerichtet, daß nur prämiiert oder gekört werden kann, was sich zu den Zuchtregeln bekennt und wo der Züchter Mitglied des btr. Züchtervereins ist und zweitens — und das ist das wichtigste — es wird vorherrschend mit Deckscheinen prämiiert, und zwar mit Deckscheinen des Vatertiers, welches man dieser Stute resp. dieser Kuh vom züchterischen Gesichtspunkt wünscht. — Da die Prämiierungskommissionen, die alle Zuchttiere im Lande kennen, die Preise für die Deckscheine bestimmen und selbst bezahlen, so kann sich kein Besitzer von Vatertieren ihren Bestimmungen entziehen, denn durch die Urteile der Prämiierungskommissionen werden seine Vatertiere im Werte bestimmt. — Die Folge ist, daß alle Tierbesitzer gegen die Kommissionen zuvorkommend sind und deren Augen auf ihre Tiere zu lenken suchen.

Also nochmals das Bild der Tätigkeit: Die Kommission kommt auf Bitte eines Besitzers zu ihm, besieht seine Kuh und prämiiert sie mit, sagen wir, einem Deckschein, lautend auf den und den Stier; das Kalb aus dieser Paarung erscheint als Stärke auf der nächsten Lokalschau und wird mit 1—3 Deckscheinen prämiiert; der Züchterverein bringt diese junge Kuh mit anderen Töchtern desselben Stieres auf die Landesausstellung und erhält einen Ehrenpreis — der Stierhalter den Wert, der Verein das Diplom, oder umgekehrt. Eine andere Möglichkeit: Die Körkommission kauft aus einem reinblütigen Stall ein Stierkalb und gibt es einem vertrauenswürdigen Mann zur Erziehung dahin, wo eine Stierstation nötig erscheint. Erzieht der Mann den Stier nach Wunsch, so werden Deckscheine auf ihn ausgestellt und der Besitzer refundiert den Preis des Kalbes, andernfalls d. h. wenn die Erziehung nicht glückte, gehört der Stier ihm zwar, er verliert aber den Gewinn und das Vertrauen der Kommission.

Dieses ganze System ist vom Kanzleirat Flach 1888 erfunden, bewährt sich ganz ausgezeichnet und hat die schwedische Tierzucht bereits ungeahnt gehoben.

Was die Stammbuchführung in Schweden anlangt, so hat man an die Stelle der früheren geographisch gegliederten Bezirksstammbücher für die einzelnen Schläge jetzt nach dem Vorbilde Dänemarks zentralorganisierte, nach den reinen Schlägen abgegrenzte Landesstammbücher gesetzt. Die Prämiierungskommissionen, die gleichzeitig, wie gesagt, Körkommissionen sind, führen die vorbereitenden Abteilungen, während das eigentliche Stammbuch für Reinbluttiere — und nur das gelangt an die Öffentlichkeit — vom Landwirtschaftsdepartement geführt wird. Die vorbereitende Körung bezieht sich (wenigstens bei Rindern) nur auf weibliche Tiere als Grundlage für die Ausbreitung der Reinzucht. — Gezüchtet werden in Schweden besonders bevorzugtermaßen: Ayr-

shires, Holländer und hornloses Fjällvieh, an Pferden: Engländer und trockene Ardenner.

Bis auf das Fjällvieh habe ich von all diesen Rassen Reinblutzuchten besucht und die Tiere auf Ausstellungen gesehen.

In Schweden habe ich mich mit sehr vielen Staatsbeamten, Gelehrten und Landwirten aussprechen können und sehr präzise Aufschlüße über die Entwickelung und den Stand der dortigen Landwirtschaft erhalten.

Von den vielen Herren, welchen ich für ihre Liebenswürdigkeit Dank schuldig bin, ist es mir eine angenehme Pflicht hier einige hervorzuheben: Kanslirådet Flach, Chef des Ackerbaudepartements; Professor Juhlin Dannfeldt, Sekretär der Königl. Akademie für Landwirtschaft; Herr Oberverwalter Hansen in Arlöfgorden; Herr Kinch auf Belteberga; Herr Moge, Präsident der Prämiierungskommission in Malmö; Herr Oberverwalter von Zweigbergk in Bjerka-Säby u. v. a.

Der Großgrundbesitzerstand in Schweden hat sich im Laufe des letzten Jahrhunderts sehr verändert. Der altangesessene Adel hat den Besitz vielfach liquidiert und alte Stammgüter sind meist in die Hände von Industriellen gekommen. Jetzt hört diese Bewegung auf — warum? Der alte Großgrundbesitzerstand war nicht vorbereitet auf den technischen Aufschwung und die größeren Kapitalanforderungen an den modernen Betrieb — er verkaufte für gute Preise und mellierte sich mit der Industrie und Großkaufmannschaft. Hier erwarb sich die junge Generation Kapital und Kenntnisse und lernte die Macht der Assoziation kennen; Eigenschaften, die der früheren Generation mangelten. Jetzt strebt der frühere Besitzerstand wieder nach landwirtschaftlicher Betätigung und zwar, wie gesagt, besser ausgerüstet.

Die Güter und Großwirtschaften selbst haben unter dem Besitzwechsel keineswegs gelitten. Die neuen Besitzer spielten hier dieselbe Rolle, wie die Domänenpächter in Deutschland. Beide faßten die Landwirtschaft rein als Gewerbe auf und verhalfen ihr zu einem Aufschwung. Sie verwerteten entweder selbst ihre kaufmännische Geschäftskenntnis oder flößten den Wirtschaften unter Leitung tüchtiger Beamten das nötige Betriebskapital ein. Dabei wurden historische und genealogische Traditionen und Denkmäler pietätvoll geschont. Solche Güter präsentieren sich eben — auch nachdem sie mehrmals den Besitzer gewechselt — als blühende Herrensitze mit rationeller moderner Wirtschaft.

Ich greife ein Gut heraus, das unweit Linköping auf demselben Breitengrade mit Dorpat liegt: Ein herrliches Gut nach Lage, Ausdehnung, historischer Vergangenheit und brillanter Bewirtschaftung. Von den ca. 14 000 Lofstellen Gesamtareal sind 1000 Lofstellen Feld in eigener Bewirtschaftung, 6000 Lofst. Wald, das übrige Pachtland, Seen, Siedelungen, Parks ꝛc. Obgleich hier Ayrshire- und Ardenner-Reinzuchten, eine Zellstoffabrik, eine Landwirtschaftsschule und sehr schonende Waldnutzung betrieben werden und obgleich sehr luxuriöse Gebäude in brillantem Zustande erhalten werden, wirft das Ganze doch noch 10 Kronen pr. ha Gesamtareal Reingewinn ab. Der Oberverwalter, der gleichzeitig Direktor der Landwirtschaftsschule ist, vereint mit großer Vielseitigkeit und reichen Kenntnissen die Tugend sich liebenswürdig und klar zu verständigen.

Wir fahren durch herrlichen alten Eichenwald zu einer Ansiedlung. Sie hat 45 Lofst. Feld und 60 Lofst. Weide. Der Pächter zahlt 8000 kg. Milch im Werte von 650 Kr. Pacht. Er hält 13 Milchkühe, 2 Ochsen, 3 Pferde und Kleinvieh. Die Wohnung, ein idyllisch belegenes Haus, ist blitzsauber, ich bemerke gebohnte Dielen, hübsche Gardienen, einen Barometer, geschmackvolle Möbel, gesittete, zufriedene Menschen. Die Weide und teilweise auch das Feld sind voller Granitfelsen. Die Menschen sind ernst, aber nie mürrisch.

Die Art Getreide und Futtergräser auf dem Felde zu trocknen, wie sie in Schweden allgemein üblich ist, besteht darin, daß die frischgemähte Ernte aufgestakt wird. 9 bis 10 Staken werden senkrecht in Abständen von 1 Meter in die Erde geschlagen, an den Enden zwei Stück schräg als Stützen und nun wird eine Schnur von der Stärke, wie man sie zum Wäschetrocknen braucht, sehr geschickt in mehreren Abstufungen herumgeschlungen. Das Gras trocknet auf diesen Schnüren bei gutem Luftzutritt sehr schnell und darauffallender Regen richtet viel weniger Schaden an als bei unserem zweiseitigen Leitersystem. Nach etwa 2 Tagen wird die Ernte abgefahren. Gras erhält pr. Fuder von 600 Kilo 2 Kilo Salz, was nicht nur konservierend wirkt, sondern auch den Tieren sehr bekömmlich ist — und die Staken werden sogleich weitergetragen und verwandt. So geht Ernte und Abfuhr immer a tempo vor sich, wenn das Wetter es irgend erlaubt.

Auffallend ist es, daß in dieser Gegend des Landes und mehr nördlich sehr viel schwarze Getreidesorten gebaut werden, sowohl Roggen als Hafer und Gerste. Alles Getreide wird gedarrt und zwar bediente man sich hier eines großen rotierenden Blechdarrofens mit mechanischer Ventilation. Das System wurde sehr gelobt und soll 20 000 kg. täglich leisten, also etwa 1000 Pud. Auch eine hübsche überraschend primitive Klängvorrichtung für Zapfensaat lernte ich hier kennen, — aber das führt mich zu weit. Noch etwas vom Viehstall. Der Futterwag enläuft an der Lage und wird gekippt. Die Stände und Kälberbuchten haben auf der Zementdiele, die durch den ganzen Stall geht — der Wärme und Trockenheit wegen — durchlässige Bretterroste. Das Jungvieh wird aus Spännen einzeln gefüttert, was gute und schlechte Futterverwerter erkennen lehrt und sonst viele Vorzüge hat. Die Stiere der Ayrshireherde des Gutes, die nebenbeigesagt, alle eingefahren werden und sich auch durch Arbeit nützlich machen,*) weisen in ihrem Stammbaum in mindestens 2 Generationen von beiden Seiten Mütter mit $4^1/_2$ % Fettgehalt der Milch auf. Das Jungvieh wird möglichst abgehärtet und im Sommer und Winter täglich mehrere Stunden im Koppel gehalten.**)

Wie lukrativ die Reinblutzucht der Ayrshire hier ist, geht daraus hervor, daß Reinblutstärken mit gutem Fettprozent der Aszendenten mit 600 Kronen aus dem Stall verkauft werden. Solche Preise zwingen andererseits jeden gr. Landwirt, Züchter zu werden, denn wollte er sich bei solchen Preisen seine Herde nur durch Zukauf remontieren, so wäre das ein großer Luxus, der nicht durch das höhere Fettprozent wettgemacht werden würde, bei den Milchpreisen in Schweden von 10 Öre pr. kg.

Interessant ist hier die Parallele zwischen Schweden, Dänemark und unseren Provinzen. In Schweden: die Reinblutzucht noch jung, die Preise der Zuchtprodukte hoch,

*) s. Abbildung 1. Ayrshirestier vor dem Milchwagen, von einem Kinde gelenkt.

**) s. Abbildung 2. Kühe im Rastgarten.

die Milchpreise niedrig. Züchter sind Großgrundbesitzer und Genossenschaften. In Dänemark: Das Landvieh veredelt und auf Märkten relativ billig zu haben, fast dieselbe Milchergiebigkeit und dieselben Milchpreise. Das Gros der dänischen Landwirte kauft seine Kühe auf den Märkten für 250 Kr. und erzielt 7000 Pfund à 5 Öre — 350 Kr. Das schwedische Reinblut kostet 600 Kr., gibt 9000 Pfund und erzielt somit 540 Kr. Bleiben wir bei diesem großen Durchschnitt, ohne dabei das Fettprozent zu berücksichtigen, auf das Schweden hinausstrebt und nehmen wir als Basis nur den Milchpreis und den Bruttoertrag aus der Kuh im Prozent zu ihrem Marktwert, so ergibt sich folgendes Prozentverhältnis:

	Wert	Milchertrag
Dänemark	250 Kr.	350 Kr. = 140%
Baltikum	150 Rbl.	150 Rbl. = 100%
Schweden	600 Kr.	540 Kr. = 90%

Dänemark ist also unter Annahme gleicher Futter- und Generalkosten, was Gelderwerb anlangt, am besten gestellt, wir mittelmäßig, Schweden am schlechtesten! und für den Moment scheint mir diese Rechnung auch berechtigt zu sein. — Bedenken wir aber, daß wir so gut wie gar kein veredeltes Marktvieh mehr haben, während in Schweden bei der intensiven Zucht das Angebot steigende und damit der Preis der Tiere sinkende Tendenz hat, so verschiebt sich das Bild bald zu unseren Ungunsten und wir sehen, wo bei uns der Hebel anzusetzen ist. — Wir müssen auf veredelte Massenzucht nach dem Beispiel Dänemarks und Schwedens wirken! Dazu brauchen wir aber außer Züchtern, auch Erzieher und vor allem Stierstationen über das ganze Land verbreitet! Doch davon später!

Jetzt einige Daten aus einer Wirtschaft Südschwedens in der Landschaft Schonen, wo Milch und Honig fließt — ich fasse dabei ins Auge Arlöfsgorden, das II. Depot der Holländerzüchter Malmoes. In einer Wirtschaft von 450 Lofstellen Gesamtareal stehen hier 270 Stück Vieh und 47 Pferde. Die Gebäude des Gutes sind im allgemeinen praktisch, aber bescheiden, der Viehstall*) wohl der schönste, den es auf der Welt geben mag —! Er hat 300 000 Kr. gekostet und ist so elegant, daß die Kühe, obgleich herrlichstes Vollblut**) sich glaube ich nicht wohl darin fühlen. Die hier geübte Methode, Kälber unmittelbar nach der Geburt von der Kuh zu trennen und an die Kette zu legen, mag auch nicht sehr zur Gemütlichkeit beitragen und erinnerte mich sehr an das Rezept: „der Bin muß." — Wenn also hier überhaupt nicht alles nachahmenswert war, weil viel zu larg angelegt, so war es nicht weniger interessant, zumal mir wohl selten jemand begegnet ist, der so prompte Antworten und Auskünfte geben konnte, wie der Herr Administrator dieser musterhaften Wirtschaft. Hier einige Angaben in unseren Werten und Maßen: Norfolker, Fruchtwechsel mit starkem Zuckerrübenbau!

Rübenernte. . .	pr Lofstelle	ca. 330	Pud			
Roggen u. Gerste	„ „ „	25	„	à 1·40 =	35	Rbl. pr. Lofst.
Hafer u. Weizen	„ „ „	30	„	à 1·00 =	30	„ „ „
Klee	„ „ „	165	„	à 40 =	66	„ „ „

Im selben Prozent ist auch der Strohertrag sehr hoch ca. 140 Pud pr. Lofst. oder 35 Rbl.

*) Abbildung 4. Inneres des Viehstalles in Arlöfsgorden.
**) Abbildung 3. Stier „Prinz Johann".

Pferde kosten hier — meist noch importiert: Kaltblüter (Ardenner wegen des schweren Bodens) 750 Kr., Ostpreußen ca. 600 Kr.

Darre und Schlitten sind hier unbekannt. Gepflügt wird mit dem Dampfpflug und es stellen sich dabei die Preise folgendermaßen: Eine Dampfpfluggesellschaft leistet bei 12 Stunden Arbeit ca. 22 Lofst. pr. Tag und bekommt pr. Lofstelle, 10" tief gepflügt, 4 Rbl. pr. Lofst., wobei vom Gut 4 Menschen zu beköstigen sind. Ein solcher Fowlerscher Pflugapparat mit zwei 10 H. P. Lokomobilen kostet 44 000 Mark.

Eine Genossenschaft, die bei uns als Unternehmer diese Arbeit für 3 Rbl. pr. Lofstelle leisten würde, müßte in 10 Jahren die Anlage bezahlt machen, wenn sie auch nur 2000 Lofstellen pflügt, d. h. 100 Tage im Jahre arbeitet.

Anlagekapital	25·000 Rbl.	à 6 %	— 1500
Amortisation de . . .	25·000 „	à 10 %	— 2500
Bedienung und Montage			1000
Heizmaterial			700
Diversa			300
2000 Lofstellen à 3 Rbl. =			Rbl. 6000

Je größer die Fläche, die pr. Jahr bearbeitet werden kann und je näher sie beisammenliegt, desto lukrativer würde sich das Unternehmen gestalten und ich glaube fraglos, daß sich bei uns viele Gegenden nachweisen ließen, wo beiden Teilen mit einem solchen Unternehmen genützt wäre. Denken wir nur an Weide- und Buschland mit Ortsteinbildung! Größere Steine sind freilich ein Hindernis, Strauchwurzeln und Ortstein werden leicht überwunden.

Ein Ausspruch, anlangend den Kunstdüngerbedarf, den ich in Schweden und Deutschland gehört und jetzt von Prof. Aereboe formuliert finde, scheint mir so bezeichnend für den hohen Entwickelungsstand der Landwirtschaft dieser beiden Länder, daß ich ihn hier noch anführen möchte: „Aufgabe des Landwirts ist es heute viel eher umfangreiche Ankäufe von teurem Kunstdünger entbehrlich zu machen, als sie als Zeichen intelligenter Wirtschaft anzusehen." — Je mehr die Entwickelung auf Nutzviehhaltung und Stallmistproduktion herausläuft, um so mehr wird man eben die Nährstoffbalance im Boden durch gutes Füttern der Tiere anstatt durch die größere und riskantere Kapitalauslage für Kunstdünger herstellen können.

Über die Ausstellungen, die ich in Schweden besucht habe, bedauere ich Ihnen, m. H., wegen der gemessenen Zeit hier nicht berichten zu können, sie waren sehr interessant und zeigten in vieler Hinsicht ebenso wie der Typus der Wirtschaftseinrichtung Anklänge an unsere Verhältnisse. Das Niveau war nur ein höheres.

Das Verhältnis der Besitzer und Wirtschaftsleiter zu ihren Pächtern und Arbeitern ist meist ein sehr gutes in Schweden. Die sozialdemokratische Agitation, die von den Städten aus aufs Land getragen wird, wirkt meist nur im selben Prozent wie der Alkohol auf die Gemüter und schwindet nach überwundenem Rausch ziemlich spurlos. Gegen den Alkohol wird mächtig gekämpft. Gegen den Zug der Arbeiter in die Städte kämpft der Staat durch ein Heimstättengesetz mit einigen Millionen Subvention. Die Organisation ist folgende: Staatsansiedelungen, die weniger als 600 Kronen Pacht bringen, müssen verkauft werden. Gesellschaften ohne geschäftliches Interesse spielen die Zwischenhändler zur Erwerbung von Heimstätten. Eine

gewöhnliche sog. Wohnungsheimat wird mit ca. $^3/_4$ des Gesamtwertes (etwa 4000 Kr.) beliehen. Die Anleihe ist mit 7 % zu verzinsen, wovon 3·6 % Zinsen und 3·4 % Amortisation sind. Sobald die I. Hälfte der Anleihe amortisiert ist, wird die II. Hälfte einkassiert. — Bei landwirtschaftlichen Heimstätten wird $^5/_6$ des Wertes (ca. 6000 Kr.) geliehen und der Prozentsatz ist nur 6 %, wobei 2·4 % Amortisation ist, also langsamer getilgt wird. Durch diese günstigen Bedingungen werden sehr gute Erfolge erzielt.

Am nüchtern praktischsten wird das Landwirtschaftsgewerbe jedenfalls in Dänemark ausgeübt.

Die Dichte der Bevölkerung ist mehr als doppelt so groß wie bei uns in den Ostseeprovinzen; bei uns 30, dort ca. 63 Einwohner pr. Quadratkilometer. Schon dieser Umstand erklärt das Vorwiegen der Kleinwirtschaft. Wir finden in der Landwirtschaft Dänemarks ein wohlhabendes Bauernvolk, das mit nicht allzuviel Rücksicht für den lieben Nächsten und starken Ellbogen kleinen Flächen große Revenüen abzugewinnen versteht. Die großen Erfolge der dänischen Landwirte beruhen auf zwei Momenten ganz überwiegend. Der guten Schulbildung, unterstützt durch die berühmten Volksuniversitäten und auf der straffen Organisation des Genossenschafts- und Kartellwesens. — Butter und Schweine sind die Zielpunkte der Wirtschaft. Nach Butter riecht alles, von Butter redet alles und wer am meisten Butter hat, hat am meisten Geld und gilt in den Kreisen der Berufsgenossen am meisten. Die Züchtung von Vieh überläßt der Durchschnittslandwirt gern den Vereinen, die sich um die natürlichen Weideflächen gruppieren. Er kauft seine Kühe auf den Märkten, melkt sie ab und verkauft sie dem Schlachter. Aber damit ist nicht etwa die dänische Kleinwirtschaft charakterisiert! bewahre! — Keiner von den vielen „Propieters" und kleinen Gutsbesitzern, die ich kennen gelernt und in deren Häusern ich Gastfreundschaft genossen, zeigte auch nur eine Spur von Fatalismus in Bezug auf den Erfolg seiner Wirtschaft. Jeder sagte klipp und klar, was er bezwecke und was er erreiche und das waren keineswegs stereotype Wirtschaftspläne. Der Konjunktur und Marktlage wird recht elastisch gefolgt! In diesem anscheinend schwerfälligen Menschenschlag steckt eine gesunde kaufmännische Ader.

Die Güter der sog. Proprieters sind meist aus 2—3 früheren Bauergütern zusammengelegt und bestehen in der Nähe der Städte ausschließlich aus Feld, mitunter etwas Wald. In den Hof eines solchen Herrn bei Aarhus in Jütland fuhren wir mit Herrn von Ramm-Sallentack hinein. Wohnhaus, Ställe und Scheunen bildeten ein Karo in das man durch ein großes Holzthor gelangte. Mitten auf dem Hof war die Düngerstätte. Die Hunde bellten, der Hahn krähte und ein Trupp galizischer Mädchen zeigte uns grinsend die Zähne — es war alles, wie es sein mußte! Nach kurzem Begrüßungstrunk, der nicht zu vermeiden war, machten wir einen mehrstündigen Gang durch die Felder. Gesamtareal: 363 Tonstellen (estl. Maß), also etwa 700 Lofstellen, davon 500 Lofst. Acker in 8 Felder eingeteilt. Rotation: 1. Weizen, 2. Gerste (+ 200 Superphosphat, 18 %), 3. Rüben (+ 20 Zweispänner Stalldung), 4. Gerste, 5. Hafer (+ 100 Pfund Chili und 200 Pfund Superphosphat), 6. Klee, 7. Hafer, 8. $^1/_2$ Futterrüben + Stalldung im Frühjahr; $^1/_2$ Brache mit Grünfutter + 300 Pfund 18 % Superphosphat. Der Stand der Ernte und die Angaben über die Durchschnittsresultate waren beneidenswert. Auf der Wirtschaft wurden 150 Stück gekaufte Kühe gehalten, die pro Kopf und Jahr durchschnittlich 8000 Pfund Milch gaben. (3 ℔ = 1 Stof = 2600). Tiere, sehr verschieden in Exterieur und Farbe aber alle von schwerem Typus. Außerdem wurden 100 Schweine gehalten. Zwei Männer füttern und melken, außerdem werden zur Melke 5 Personen zu Hilfe gegeben. Es ist reine Stallfütterung und nur kalbende Tiere werden auf einen Weideschlag getrieben. Kalbung erfolgt das runde Jahr. Sommerfütterung: ca, 3—4 Pfund Träber, Luzerne und Wickhafer gemischt. Die Luzerne wird in einem Außenschlag gebaut und steht 10—12 Jahre auf dem Felde, der Boden ist geimpft. Im Winter wird gefüttert $^1/_2$ Tonne Rüben, 5 Pfund Sojakuchen, 1 Pfund Hafermehl und Strohhäckfel. Nachdem wir uns die ganze Wirtschaft aufs genaueste angesehen, wurden wir mit einem regelrechten Diner bewirtet und erhielten, als wir dankbar schieden, viele gute Wünsche für das Blühen und Gedeihen Rußlands mit. Nirgends vielleicht in Westeuropa genießt Rußland eine so hohe Wertschätzung wie in Dänemark!

Am selben Tage noch folgten wir einer Einladung auf ein benachbartes Gut, das sich ganz besonders durch seine neuen und praktischen Gebäude auszeichnete. Ein interessantes Kulturbild: Ein junger Landwirt, fast ganz ohne Vermögen, kauft mit geliehenem Gelde eine Proprietee von 2 zusammengelegten Bauerhöfen. Nach wenigen Jahren glücklicher Wirtschaft brennt ihm der ganze strohgedeckte Hof nieder und er ist bereits so kapital- und kreditkräftig, daß er ohne Zögern sein Gut mit einem Gesamtareal von 400 Lofstellen wie folgt bebaut: Viehstall aus Zementbeton und Eisen für 120 Stück Vieh und 20 Pferde. Schuppen und Scheune unter einem Dach aus Lehmschlag mit Wellblech gedeckt. Ein Ziegelwohnhaus, das ausnehmend praktisch angelegt war. Keller für Arbeiter, Waschküche, Torf, Rüben, Lift für diese Materialien und hübscher Badeeinrichtung. Hochparterre mit 8 Wohnräumen, Wasserleitung, Küche ꝛc.. gebohnten Dielen und Zentralheizung und schließlich unter dem Dach hübsche Erkerzimmer und ein idealer Trockenboden nebst Ablegekammern. Der Herstellungspreis für dieses hübsche Haus betrug nur 25·000 Kronen. — Der Mann war nicht wenig stolz darauf, was er in wenigen Jahren aus seiner Scholle herausgewirtschaftet hatte, betonte aber auch, daß er das nicht gekonnt, wenn ihm nicht diverse Genossenschaften zu Hilfe gekommen. Er genoß das Vertrauen sein Gewerbe zu verstehen und fand daher den nötigen Kredit. Sehr praktisch schien mir die Art der Versorgung mit Grünfutter. 3 Personen sind hierzu nur ca. 2 Stunden pro Tag erforderlich. Ein großer Zweispänner fährt ins Feld. Eine Bahn wird freigemäht, in der der Wagen sich fortbewegt, 2 Mann mähen neben dem Wagen Parallelstreifen, der dritte ladet sofort auf. So wie der Wagen gefüllt, fahren alle drei zum Stall und bedienen sofort die Kühe mit dem frischen Gras, kehren zurück und wiederholen diese Prozedur 1 bis 2 mal. —

Eine Fahrt quer durch Seeland bietet viel hübsche und interessante Bilder. Hier wird das Fünenvieh allgemein getüdert. Mitten in Buchenwäldern liegen wilde Heuschläge. Die Siedlungen sind sehr dicht und die weißen Häuser mit ihren Strohdächern heben sich malerisch von den fruchtbaren Feldern ab.

Schließlich möchte ich noch eine von den Wirtschaften erwähnen, die ich in Dänemark besuchte, sie liegt in Nordseeland im Amt Friedrichsborg. Es ist die Oxfordshiredown-Stammzucht des Herrn Schmidt in Birkerød.*) 500 Lofstellen Gesamt-Areal, davon 300 Feld, ca. 100 sehr ertragreicher Eschen- und Eichenwald und nah an 100 Lofst. Dauerweide charakterisieren die Wirtschaftseinheit. Hier hält der Besitzer 180 alte Mutterschafe und betreibt mit englischen Stammböcken eine lukrative Zucht. Die Weide liegt bis 15 Jahre lang ohne Neusaat und wird nur mit der Schleife geglättet und im August bis Oktober wird ihr Ruhe gegönnt, dann wird noch bis zum Schneefall geweidet. 3-wöchentliche Lämmer erzielen bereits einen Schlachterpreis von 35 Kronen, Zuchtlämmer einen noch höheren. Für die Wolle wird bei 2 mal Schur (Juni und Oktober) 6 Kr. pro Schaf und Jahr erzielt. Gefüttert wird im Stall Heu und Kohlrabi. Wenn Überfluß an Gras eintritt, werden einige Schafe eingestallt, um das Gras zu verwerten. Außerdem werden auf diesem Gut eine stattliche Herde und viele Schweine gehalten, die im Walde Koppel und Schutzhütten haben. Die Gebäude werden alle mit Wellblech gedeckt (früher Stroh), wobei 4² Fuß 1 Kr. kosten. Die Wäsche der Schafe ist sehr praktisch angelegt: eine Quelle wird aufgefangen durch offene Zementröhren in ein Betonbassin geleitet, aus welchem das Wasser auf eine Rieselwiese fließt. Die Waldschutzgesetze in Dänemark sind dieselben, wie in Rußland, und werden sehr streng eingehalten. Der Arbeitermangel in Dänemark und Süd-Schweden ist sehr groß, eine Arbeiternot herrscht aber eigentlich nicht. Galizische Mädchen sind hier ganz allgemein als Saisonarbeiterinnen in unbeschränkter Anzahl zu haben und man ist recht zufrieden mit ihnen, besonders für den Rübenbau sind sie unentbehrlich geworden.

M. H.! Ich möchte hiermit meine Hinweise auf die Leistung der Nachbarländer im Aufschwung der letzten Dezennien beschließen und es drängt sich wieder die Frage auf: Was hat in Sonderheit Schweden und Dänemark vermocht, sich so gewaltig aufzuraffen — so große Erfolge zu erringen? In Schweden waren ideel-patriotische Motive, in Dänemark vielleicht mehr nüchterne Erwerbsinstinkte ausschlaggebend! — Beiden Ländern waren aber gemeinsam: die rechtzeitige Erkenntnis eines Epochenwechsels und die gesunde Einsicht, daß eigene Arbeit stark macht, Kritteln und Reden nur dem Nachbarn nützt. Dieses praktische Erkennen der Zeit gepaart mit warmem Patriotismus und Liebe zur Scholle schuf dort großes — drängte vor allem zum Zusammenschluß! —

Und nun die Parallele zu uns: — „Geldverdienen" hat ein nicht unbedeutender Agrarpolitiker unlängst auf das Eingangstor des landwirtschaftl. Erfolges geschrieben! Denken wir denn noch zu wenig an Gelderwerb? — ich glaube nein! aber wir sind zu wenig kooperativ darin gerichtet! — jeder hat seinen Plan und was dem einen geglückt, machen alle nach. — Das stärkt nicht die Gemeinschaft! das hebt nicht das Ansehen der Gesamtheit. Wir müssen unser Wollen mehr auf einen Nenner bringen — unsere Arbeit mehr differenzieren!

Wir haben gesehen, daß in West-Europa eine Rivalität zwischen Klein- und Großwirtschaft nicht mehr existiert, daß aber die Kleinwirtschaft anerkanntermaßen die rentablere Form der Ausübung des Landwirtschaftsgewerbes ist — und bei uns? — Von einer Rivalität kann ja natürlich gar keine Rede sein — höchstens im Programm von Chauvinisten und, daß der Kleingrundbesitz wirtschaftlich stark genug ist, um unsere Hilfe nicht mehr zu brauchen, kann uns nur doppelt freuen! — Wir können also, seitdem wirtschaftlicher Erwerb eine geachtete Stellung in unserer Anschauung gewonnen — ja als Fundament kultureller Leistungsfähigkeit anerkannt worden ist — neue Motive in den Vordergrund rücken! Wir können von weitschauenderen patriotischen Gesichtspunkten geleitet — unsere Ziele höher stecken! Zwei Dinge sind es da vor allem, die uns Not tun — das eine — die Beschaffung von Kredit und die Entschuldung des Besitzes ist Ihnen gestern, m. H., hier in mustergültiger Weise zur Anschauung gebracht. Das zweite ebenso dringliche Postulat unserer patriotischen Überlegung ist der größere Zusammenschluß. Zusammenschluß ist Macht und wirtschaftlicher Zusammenschluß ist wirtschaftliche Macht und diese Einsicht hat nun auch bei uns zur Inangriffnahme einer großen gemeinsamen Arbeit geführt.

Sie alle, meine Herren! haben gewiß schon von der Begründung der Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft gehört! — ich wage kaum das Wort Gründung zu gebrauchen, weil auch wir unsere Gründerepoche hinter uns haben, die noch vielen in unangenehmster Erinnerung steht, ich kann Ihnen auch die beruhigende Versicherung geben, daß es sich hierbei nicht um eine gewöhnliche Vermehrung unserer zahlreichen Vereine handelt, oder um eines von den kleinen Mitteln zur Förderung der heimischen Landwirtschaft. — Wir haben es hier bei dem wirtschaftl. Zusammenschluß unserer Heimatprovinzen mit einem Überzeugungsakt zu tun. Wir sind zur Überzeugung durchgedrungen, daß wir zur wirtschaftlichen Isolierung und Schwäche gelangen, wenn wir wie bisher jeder seine eigene Spur jagen!

Es handelt sich auch nicht um den spontanen Beschluß einer gut aufgelegten Versammlung — es handelt sich hier um einen lange und reiflich erwogenen Plan! Wir haben uns über das Prinzip des Zusammenschlusses geeinigt und das ist ein großer Schritt — eine Zentrale für praktische Arbeit ist begründet und Sie alle meine Herren sind aufgefordert mitzumachen.

Treten Sie nur ein in die gemeinsame Arbeit — dann haben Sie Gelegenheit Ihre Wünsche zur Geltung zu bringen und Ihre Wünsche werden hier eine lautere Resonanz finden, als in Kreis- und Provinzialvereinen — und dann wollen wir doch sehen, ob wir nicht gemeinsam noch etwas ganz Großes auf wirtschaftlichem Gebiet leisten können!!! Aber ich habe heute nicht die Aufgabe zu werben, das wird, so können wir hoffen, die B.-L.-G. durch ihre Tätigkeit selbst tun.

M. H.! Die Nachbarländer lehren uns, wie steigerungsfähig die Landwirtschaft in ihrer Produktivität ist. Lassen Sie uns nicht darin zurückstehen, unser Gewerbe hochzubringen!!! Und wenn wir nur ernstlich wollen, wird es auch uns an Erfolg nicht fehlen — und nichts ist so erfolgreich wie der Erfolg.

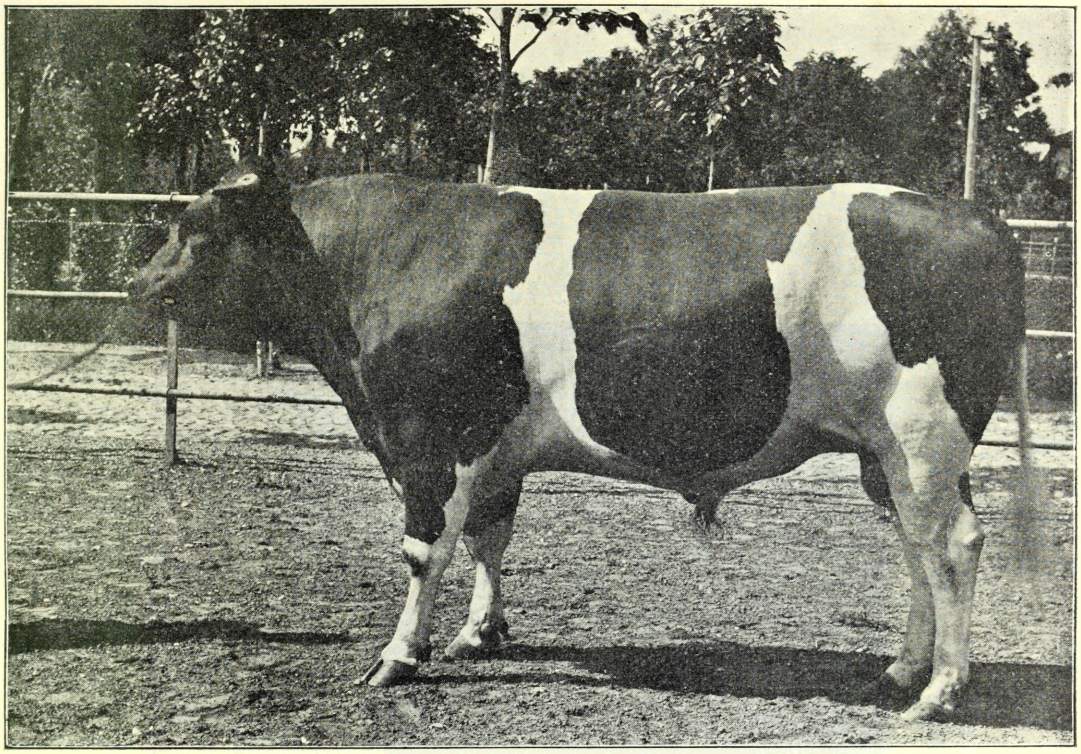
*) s. Abbildung 5. Stammtiere der Oxfordshiredownzucht.

1.

Duncan vor dem Milchwagen.

2.

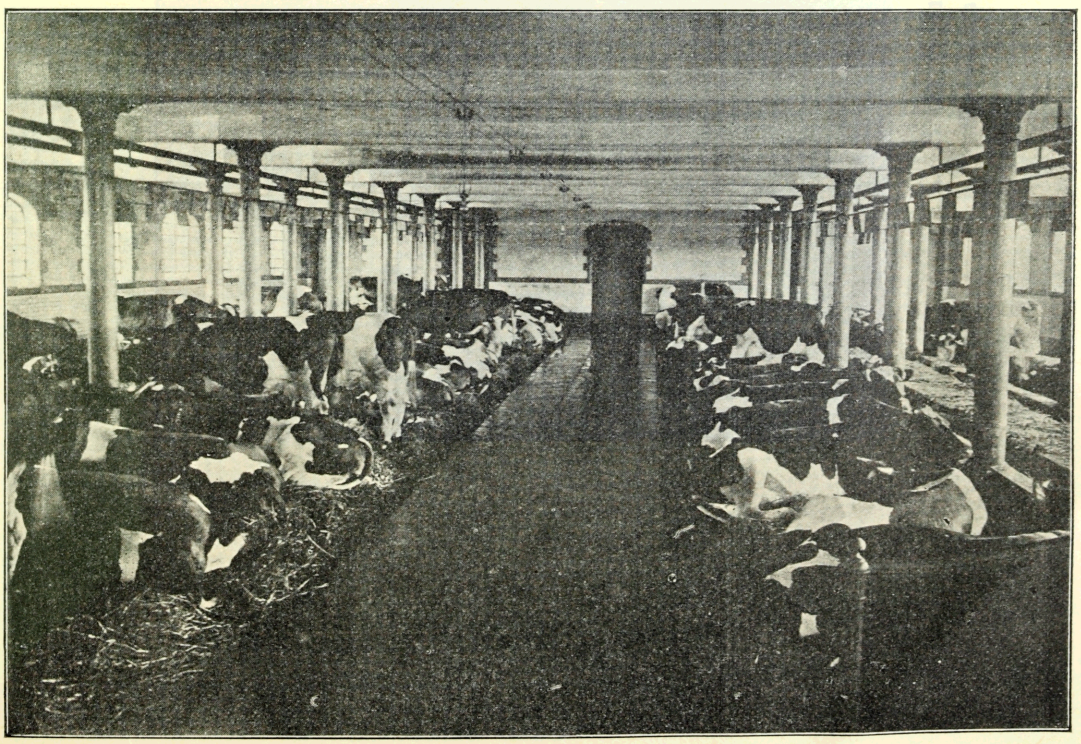
Kühe im Rastgarten (Koppel).



Prinz Johann

aus Nesbyholm importiert, Preis 5000 Kronen, 1908 als 1¾ jähriger Bulle.
Deckt in Arlofgården 60—70 Kühe.

4.



Inneres des Viehstalls in Arlöfsgorden.

C. E. R. Schmidt, Eskemosegaard, Birkerød.
Stammschäferei, besucht Sommer 1909.

Die Sorte ist stetig im Rückgange begriffen und überhaupt nicht sehr ertragreich im Vergleich zu vielen anderen. Ich würde Ihnen zu „Prof. Wohltmann", „Svitez" oder „Böhms Erfolg" raten, die größere Knollenerträge bei höherem Stärkegehalt versprechen. Versuchen Sie aber, welche Sorte bei Ihnen am besten gerät.

H. von Rathlef, Nömmiko.

12. Bezugsquelle für dänische Zuchteber? In Veranlassung dieser Frage erhält die Red. folgende Mitteilung: Im vergangenen Jahre importierte ich durch frdl. Vermittelung des Herrn E. von Ramm, Kopenhagen, Klampenborg, einen sehr schönen dänischen Zuchteber, von dem ich ausgezeichnete Ferkel erzielt habe.

C. von Renteln-Kerro.

13. Strohpresse. Man unterscheidet: a) Glattstrohpressen für Handbindung mit Bindegarn, b) drahtbindende Strohpressen, c) selbstbindende Strohpressen.

a) Die Glattstrohpresse für Handbindung ist in etwas leichterer Art hergestellt und genügt, wo Stroh oder Heu nicht mit der Bahn zum Versandt kommt, sondern zur Aufbewahrung in der eignen Wirtschaft dient. Gewöhnlich ist der Preßkanal 1 $^1/_2$ Meter breit, so daß ganz langes Stroh ohne Knickung in beliebiger Breite gepreßt werden kann. Gewicht der Presse ca. 3500 kg. Preis ab Fabrik 2750 Mk.

b) Drahtbindende Strohpressen. Zu empfehlen, wo gepreßtes Stroh oder Heu mit der Eisenbahn versandt wird und Plattformen ausgenutzt werden sollen, die 10000 kg oder 610 Pud fassen. Der Preßkanal ist 1·300 m breit, so daß 2 Ballenlängen der Plattformbreite entsprechen. Diese Presse ist stärker gebaut. Annäherndes Gewicht 4000 kg. Preis ab Fabrik 3200 Mk.

c) Selbstbindende Stohpresse. Die Größe der Ballen kann nach Belieben auf ganz einfache Weise in 4 verschiedene Abstufungen eingestellt werden, so daß Ballen von 10 bis 40 kg Gewicht gebunden werden können. Die Dichtheit der Pressung ist der Widerstandsfähigkeit des Preßgarnes angemessen und durch größere oder geringere Verengerung des Preßkanals regulierbar. Die Bindung ist für 2 Fäden eingerichtet. Gewicht ca. 3800 kg. Preis ab Fabrik 3600 Mk.

Der Kraftbedarf dieser 3 Pressen übersteigt nicht bei höchster Beanspruchung 2 $^1/_2$ H P, der Zoll pro Pud ist Rbl. 1.05 Kop. Bei allen drei Ausführungsarten ist die Fadenbez. Drahtzuführung selbsttätig. Die Strohpressen verarbeiten Heu ebensogut wie Stroh. Vorstehende Preise sind die der Maschinenfabrik Calbe. A. Beyer.

16. Fischereigesetze. Gesetzliche Bestimmungen für die Fischerei auf Binnengewässern gibt es zur Zeit in Livland nur für den Peipus-See, doch liegt eben ein neues Fischereigesetz der Duma vor, das voraussichtlich noch im Verlauf dieses Jahres verabschiedet werden dürfte. Bei einherrigen Seen sind übrigens stark einschränkende Gesetze keineswegs erwünscht, da jeder See individuell anders behandelt werden muß. Wie, kann nur die praktische Erfahrung oder eine genaue sachverständige Untersuchung des Gewässers lehren. M.

18. Calciumsalpeter. Nach deutschen Anbauversuchen ist die Wirkung des norwegischen Kalkiumsalpeters besonders auf schweren Lehm- und Tonböden derjenigen des Chilisalpeters annähernd gleich. Bei den angegebenen Preisen und vorstehend erwähnten Bodenverhältnissen ist es entschieden vorteilhafter den Calciumsalpeter zu verwenden, da Sie in demselben das % Stickstoff im Pud mit 11·15 Kop., im Chili bei 15 % Stickstoff aber mit 12·33 Kop. bezahlen. Lassen Sie aber den Gehalt der Sendung nachanalysieren und achten Sie darauf, daß der Calciumssalpeter trocken geliefert und aufbewahrt wird.

H. von Rathlef, Nömmiko.

19. Stalldünger. Durch das sofortige Ausführen und Breiten des Düngers auf dem Felde leisten Sie den Stickstoffverlusten großen Vorschub und bringen außerdem einen unzersetzten strohigen Dünger in den Acker, dessen Wirkung ganz gering ist, da die übrig gebliebenen Pflanzennährstoffe erst durch Zersetzung assimilierbar werden müßten. Führen Sie den Dünger unbedingt in die Düngergrube oder allenfalls in einen großen Haufen auf das Feld und lassen sie beides gut festtreten, das ist wichtig. Dann tritt die nötige Zersetzung ein und die Pflanzennährstoffe werden ohne große Verluste zugänglich, so daß der Dünger voll ausgenutzt wird.

H. von Rathlef, Nömmiko.

20. Ivel-Motor. Der Ivel-Motor wurde während der letzten landwirtschaftlichen Ausstellung in Dorpat — vom 28. August bis 1. September 1909 — 3 Stunden täglich mit Probepflügen auf dem Rathshofschen Felde demonstiert. Am letzten Ausstellungstage zeigte der Motor auch seine Fähigkeit beim Betrieb einer 48-zölligen Wolfschen Dreschmaschine mit Selbsteinleger. Beim Probepflügen, dem ich täglich beiwohnte, zeigte der Motor, dank seiner Montierung auf 3 Rädern, daß er leicht zu dirigieren war, sowie auch seine Fähigkeit sich leicht über gepflügtes Land und Gräben mit flachen Böschungen zu bewegen. Beim Dreschversuche stellte es sich heraus, daß der Motor über mehr Kraft verfügt als zum Betrieb der obengenannten Dreschmaschine (5 nom. HP) erforderlich war. Bei den Versuchen wurden 2—3 Garben auf einmal in die Dreschmaschine geworfen, ohne daß es von irgend einem Einfluß auf den Gang des Motors gewesen wäre. Es kann daher wohl angenommen werden, daß der Motor auch eine 54-zöllige Dreschmaschine treiben kann, er müßte jedoch dann mit einer größeren Riemenscheibe versehen werden. Auf eine Anfrage hin inbetreff der Leistungsfähigkeit des Ivel-Motors, sowie überhaupt seiner Verwendbarkeit in der Landwirtschaft, erhielt ich in diesen Tagen von einem Herrn aus der Gegend von Smolensk, der den ganzen verflossenen Sommer hindurch den Motor fast jeden Tag in seiner Wirtschaft zu verschiedenen Zwecken benutzt hat, folgende Antwort: Der Ivel-Motor verbrauchte 38—41 Pfd. Petroleum beim Pflügen von 1 Deßj. Der Boden bestand aus schwerem, steifem Lehm und das betreffende Land war 8 Jahre unter Gras gewesen. Steine waren nicht vorhanden, sondern kleinere Wurzeln, welche jedoch beim Pflügen nicht störten. Der Motor leistete 2$^1/_4$—2$^3/_4$ Deßj. pro Tag à 12 Stunden. Im Laufe von 12 Arbeitsstunden wurden 6—7 Pfd. Schmieröl verbraucht. Außer zum Pflügen, wurde der Motor zu Erntearbeiten mit einem Selbstbinder, Betrieb von einer Dreschgarnitur, Einfuhr von Heu und Korn verwandt. Der Herr schließt seinen Bericht damit, daß er die Ansicht ausspricht, der Ivel-Motor sei eine für die Landwirtschaft sehr brauchbare Maschine, er könne aber die Anschaffung desselben nur solchen Wirtschaften empfehlen, die einen erfahrenen Mechaniker zur Hand haben.

J. Hoppe (Dorpat).

* *

Fragen.

21. Tiefpflug. Ist der Tiefpflug System Ventzky zu empfehlen? A. v. G. (Petersburg).

22. Hanfkuchen. Können Hanfkuchen, und in wie großer Quantität pro Tag und Kopf, unbeschadet einer Milchherde gefüttert werden, oder veranlassen dieselben ein Verkalben der trächtigen Tiere? Erfahrungen aus der Praxis sind sehr erwünscht. A. (Estland).

23. Rotation. Bitte folgende Rotation zu begutachten: 1. Brache (Stalldünger), 2. Roggen, 3. Klee I, 4. Klee II, 5. Gerste (Kartoffeln), 6. Hafer, 7. Brache (Stalldünger), 8. Roggen, 9. Gerste oder Hafer. Wo wäre eine Kunstdüngergabe erforderlich und welche? v. H.-M. (Ösel).

24. Rotation. Habe die Absicht in diesem Jahre die Rotation auf dem Hauptgute zu verändern. Sie war bis dato: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee I, 4) Klee II, 5) Klee III als Weide, 6) Kartoffeln, 7) Gerste, 8) Brache Wickhafer zu Heu, 9) Roggen, 10) Kartoffeln, 11) Gerste, 12) Wickhafer. Soll in diesem Jahre werden: 1) Brache Wickhafer zu Heu, 2) Roggen, 3) Klee I, 4) Klee II als Weide, 5) Kartoffeln, 6) Gerste, 7) Wickhafer zu Heu, 8) Brache, 9) Roggen, 10) Kartoffeln, 11) Gerste, 12) Hafer mit Kleeinsaat als Weide. Im nächsten Jahre würde Klee II Lotte gemäht und Lotte 7 Wickhafer nicht zu Heu gemacht werden. Bitte mir zu sagen, wie die Sache besser zu machen wäre. St. (Estland).

25. Grasmischung für Dauerweide. Bitte mir zu sagen, welch eine Grasmischung zu einer Dauerweide am geeignetsten wäre und wie viel von jeder Sorte pro Vierlofstelle zu nehmen ist. St. (Estland).

26. Fruchtfolge. Welche Fruchtfolge und Düngung wäre für eine Gutswirtschaft mit etwa 400 Lofstellen leichten Sandbodens bei 700 Lofstellen feuchten Wiesen und 440 Lofstellen gutem Weideland empfehlenswert? Da Gerste und Klee nur sehr spärlich gedeihen, so käme der Anbau von Roggen, Kartoffel, Hafer, Rüben und Grünfutter bei vorhandenem guten Milch- und Kartoffelabsatz in Betracht. O. Z. (Livland).

Bücher über Holz

zu lesen, werden die meisten Waldbesitzer und Forstleute vielleicht für überflüssig halten. Wenn nur der Wald als solcher richtig behandelt, rechtzeitig günstig verkauft und wieder aufgeforstet wird, das weitere — das Holz — interessiert uns meist nicht. Und doch will es mir scheinen, daß es tausend Beziehungen mit unserem heutigen Wirtschaftswalde hat und großes Interesse verdient. Nicht nur, daß der Produzent dieses im praktischen Leben so außerordentlich notwendigen und vielseitigen Stoffes sich über seinen weiteren Lebensweg informiert halten sollte, auch den Laien, dem auf Weg und Steg, Bahn, Hafen, See Holz und wieder Holz in jeder Form begegnet, sollte es interessieren, wenn ihm das in so kurzer, klarer und anregender Weise geboten wird, wie die beiden kleinen Bücher es tun, die uns vorliegen.

Das soeben erschienene aus der vorzüglichen Sammlung „Wissenschaft und Bildung", Verlag von Quelle und Meyer, Leipzig: Das Holz — Verfasser Königl. Forstmeister H. Kottmeier und Dr. scient. pol. Franz Uhlmann, 1910, 143 Seiten, Preis geb. Mk. 1·25 leitet in anziehender Weise über die technischen Eigenschaften des Holzes, Einschlag und Zubereitung im Walde und Verwendung bei den einzelnen Gewerben hinüber zu Holzhandel und -industrie. Während der erste Hauptteil mehr Bekanntes bringt, wird der zweite entschieden vielen Neues darbieten. Es wird da fesselnd über Holzhandel, Holztransport, Flößerei, Holzzölle, Sägerei, Verladung, Ersatz der Hölzer durch andere Stoffe und vieles andere berichtet. Die brillante Ausstattung und zahlreichen guten Illustrationen lassen den geringen Preis geradezu wunderbar erscheinen.

Hat man soweit Interesse gefunden, dann wird das andere Büchlein, aus A. Hartlebens bekannter chemisch-technischer Bibliothek, Wien und Leipzig: Rohholzgewinnung und Gewerbseigenschaften des Holzes, Verfasser Eugen Laris, 1909, 184 Seiten, Preis geb. Mark 4 dieses Interesse erhalten und fördern. Auch dieses Buch ist durch instruktive Illustrationen geschmückt und durchaus allgemein verständlich geschrieben. Nach der fließenden Einleitung über Geschichtliches betreff Holzhandel, -transport und -industrie kommt die Fällung, Ausformung und Gewerbseigenschaften des Holzes zu näherer Betrachtung. Während das erste Büchlein uns anregt, den Stoff gewissermaßen nur erwähnt und seinen Umfang ahnen läßt, sind wir durch das zweite tiefer eingedrungen.

Befriedigt legen wir die Bücher aus der Hand, die Einblicke in die außerordentlich vielseitigen Verwendungen des Holzes und Beziehungen seines Handels darbieten und die uns erkennen lassen, daß alles, was dort geschieht, letzten Endes auf unseren Wald und seine Rentabilität Einfluß haben muß und daß es not tut, die Augen offen zu halten und sachgemäß sich anzueignen, was Erfahrung und Wissenschaft aus Leben und Technik lehren, zum Wohle unseres schönen und wertvollen baltischen Waldes.

Riga, Februar 1910. Lichinger.

Literatur.

Phosphorite als Düngemittel. St. Petersburg 1910 (russ.). Unter diesem Titel versenden Kornilowsche Werke der Herren von Koulomsine (Adresse Kineschma, Nordbahn) eine soeben herausgegebene kleine Schrift, die den Wert des Phosphoritmehls als Düngemittel abhandelt. Seit des russischen Agrikulturchemikers Engelhardt Zeiten ist das Phosphoritmehl Gegenstand eingehender Versuche gewesen. Der hohe Phosphorsäuregehalt hat immer wieder gelockt; der Umstand, daß der Säuregehalt der meisten Böden nicht ausreicht, um diese Phosphorsäure in eine den Pflanzen zugängliche Verfassung zu bringen, zurückgestoßen. Neuerdings hat Kotelnikoff den Rat gegeben das Phosphoritmehl dazu zu verwerten, um den Einöden des arktischen Rußland zu Leibe zu gehn. Die Schrift schließt mit dem wehmütigen Rat nach Lecouteux sich selbst das Superphosphat aus dem Phosphoritmehl herzustellen, man entgehe so am sichersten den Betrügereien der Händler. Man brauche dazu nur eine Grube, Wasser, Phosphoritmehl — natürlich — und Schwefelsäure. Gieße man das alles in der richtigen Reihenfolge vorsichtig in die Grube, dann habe man selbstgefertigtes Superphosphat. Richtig! Aber zu welchem Preise muß man sich die Schwefelsäure kaufen? Darüber schweigt die kl. Schrift. — Wir machen dem Verfasser dieser Schrift keinen Vorwurf daraus; nicht er kann den Bruch mit einer Zollpolitik erkämpfen, die Rußlands Bodenreichtum bedroht, um 5 oder 6 Schwefelsäurefabrikanten nicht zu beunruhigen. Aber, wir meinen, der Weg liegt nicht so, daß er den Landwirt an die Grube führt.

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

Bericht der Waldverwertungsabteilung des Landeskulturbureau

(auszugsweise Wiedergabe).

Die Vorgänge, die in letzter Zeit auf dem Weltmarkt sich abgespielt haben, sind für den Holzhandel von einschneidender Bedeutung gewesen. Sie haben nicht in letzter Linie den diesjährigen hiesigen Abschlüssen ihr Gepräge verliehen.

Durch die wirtschaftliche Depression, die in den letzten Jahren herrschte, und durch Differenzen zwischen Arbeitgeber und Arbeiter sowie finanzielle Schwierigkeiten hervorgerufen waren, lag auch der Weltholzhandel durchaus darnieder. Das Angebot überstieg bei weitem die Nachfrage, was letzten Endes den großen schwedischen Streik veranlaßte, dessen Verlauf mit einer Festigung des europäischen Geldmarktes zu einem Aufschwung für das Holzgeschäft in bezug auf Rohmaterial zu Schnittwaren (Rundbalken) den Anlaß gab. Vergegenwärtigt man sich den Umfang dieses Streiks, der von Sachkennern auf die Einstellung der Verarbeitung von etwa allein 100 000 Weißholz-Balken täglich geschätzt wird, und nahezu zwei Monate dauerte, so ist ohne weiteres einleuchtend, daß die dortigen Vorräte schnell aufgebraucht wurden und sich dadurch eine Festigung auch im Balkengeschäft, speziell in Weißholz, ergab.

Die Festigkeit dauert fort, ist durch den starken Einschlag von Nonnenfraßhölzern in Ostpreußen, dem hauptsächlich geringeres Holz zufiel, unberührt geblieben und dürfte voraussichtlich auch durch die enormen für nächstes Jahr über Riga gekauften Quantitäten nicht wesentlich erschüttert werden. Sie erstreckt sich auch auf Rotholz guter Dimensionen und Qualität.

Für Schnittware ist die Sachlage eine ähnliche, wie für ihr Rohmaterial. Die im letzten Jahre soviel auf dem Markt gewesenen schmalen Battens und Bretter sind wieder beliebt, und Weißholz erfreut sich nach wie vor steigenden Interesses. Es sind Abschlüsse für das nächste „erst offene Wasser" (Navigationseröffnung 1910) bekannt geworden, die die vorjährigen Preise um ca. 15 % übersteigen, so daß die Aussichten einstweilen im allgemeinen gute sind, soweit sie sich, vielleicht bis zum nächsten Herbst, beurteilen lassen.

Der Schwellenmarkt (Rotholz Sleepers, Schwellen 2c.) liegt nach wie vor träge da. Zwar sind auch hierin bei geringen Preisen größere Umsätze für nächste Saison auf Riga abgeschlossen worden, doch scheinen dieses Spekulationseinkäufe, da von einer Belebung auf dem Weltmarkt bisher nichts zu erfahren war. Die ungünstige Lage wird für Rußland verschlechtert durch die von der Österreichischen Staatsbahn durchgeführten und vom deutschen Holzhandel angestrebte Benutzung ausschließlich einheimischer Hölzer und durch die kolossalen Lager, die noch nicht aufgebraucht und deren Aufbewahrung Zinsen und Kosten verursacht. Der Holzschwellen-Oberbau hat im Eisen einen gefährlichen Konkurrenten, wenn auch die Bestrebungen zur Beförderung des Holzoberbaues energische sind und brauchbare Imprägnierungsmethoden mit hohen Prämien dotiert. Ob das neuerfundene australische Verfahren, das viel Aufsehen erregt, sich bewähren wird oder es gelingt, die Buche zu diesem Zwecke in den Vordergrund zu drängen, ist abzuwarten.

Da noch größere Einkäufe ausstehen, und die Winterlager immerhin nur ca. 40 % des vorvorjährigen Quantums beherbergen, ist die Zukunft schwer zu übersehen, gibt jedoch momentan keinen Grund zu rosiger Stimmung. Erwähnenswert ist hierbei noch die Submission der ägyptischen Staatsbahnen auf (150 000 Stück) Weißholz-Schwellen, die bisher für den Bahnbau als ungeeignet galten.

Lange Kanthölzer (Brussen, Mauerlatten 2c.) sind dagegen auch in den (im vorigen Jahre nahezu unverkäuflichen) geringeren Dimensionen aufgebessert und ihre Tendenz ruhig, vielleicht zuversichtlich. Ihre Erklärung liegt in dem allenthalben aufgetretenen Aufleben der Bautätigkeit, wobei der in Wien im September d. J. versuchte Nachweis der Feuerbeständigkeit und Billigkeit von Holz zu Bauten interessant ist.

Der Grubenholzhandel hat selbst den pessimistischesten Befürchtungen Recht gegeben, durch den unnatürlich gesteigerten Einschlag und seines Absatzes der vorherigen Jahre, speziell auch von nordischen Häfen: Kronstadt, Finland, Archangelsk, sind Wiederverkäufer und Konsumenten mit großen Lagern versehen. Die Einkäufe der Gruben dagegen sind infolge der Differenzen in der Montanindustrie zurückhaltend, so daß der Absatz von Grubenholz träge ist und sich nur zu niedrigen Preisen effektuieren läßt. Eine Aufbesserung hierin ist in absehbarer Zeit indessen zu erhoffen.

Vom Papierholzhandel läßt sich ähnliches, wie vom Grubenholzhandel sagen, wenn auch hier die Ursachen andere sind. Durch den Anfall von nahezu 500 000 Kubikfaden Nonnenfraßholz, von dem der größte Teil in das Zellulosefeholz ging, durch bedeutende Läger von Holz und Vorräte fertiger Zellulose ist die Tendenz flau und die Preise stark gefallen. Hierzu kommt die Steigerung der Frachtsätze, die von unseren Kleinbahnen durch nominelle Erhöhung der von Holz unerreichbaren Ausnutzung der Tragfähigkeit der Waggons herbeigeführt worden ist. Ob die Konkurrenz des Buchenholzes, das sich, neueren Versuchen nach, vorzüglich zur Papierfabrikation eignet, Einfluß gewinnt, muß abgewartet werden. Trotzdem scheint eine Aufbesserung der Marktlage auch hierin nur eine Frage der Zeit und die Zurückstellung verschiebbarer Einschläge geraten.

Die Laubhölzer zu Nutzholz haben angezogen und sind speziell Erlen zur Möbeltischlerei, Eschen zu Sportschlitten in guten Dimensionen und Qualität gern gekauft und hoch bezahlt. Dagegen sind in Eichen in letzter Zeit große Abschlüsse in Wolhynien, Slavonien und Rumänien gemacht worden, die möglicherweise größere Absätze von hier ungünstig beeinflussen werden, wenn auch die hiesige Eiche ihrer geringeren Qualität keine direkte Konkurrenz jener bieten kann.

Die Preise für Brennholz sind im allgemeinen gesunken. Der Niedergang wäre infolge der Zellulose und Grubenholzkalamität größer, wenn nicht die Arbeitskraft nach wie vor schwer und teuer zu beschaffen sein würde.

Von Fremdhölzern, die neuerdings die Aufmerksamkeit der Holzindustrie auf sich gelenkt haben, sei die nordamerikanische Schwarzfichte, picea nigra, geeignet für den Bau von Flugmaschinen, erwähnt.

Als weiterhin die Aufmerksamkeit des Holzhandels, resp. der -industrie auf sich gelenkt zu haben, ohne indessen

bisher ein Urteil über ihre Bedeutung fällen zu können, seien schließlich erwähnt:

der beabsichtigte russische Zoll auf Holzwaren, der trotz der schon bestehenden hohen Sätze Amerika, Schweden und die Türkei empfindlich treffen würde,

die französische Erfindung des „geschmolzenen Holzes",

die Arbeiten der österreichischen forstlichen Versuchsanstalt, die feststellen, daß geflößtes Holz zu allen Zwecken mit Ausnahme dem der Papierfabrikation, mindestens ebenso gebrauchswert wie ungeflößtes ist,

die Verkohlung von Birkenholz in großem Umfange,

ein Patent des Pulvertrusts in Süd-Karolina: aus Holzabfällen Alkohol und die Nebenprodukte zu erzeugen,

das australische Verfahren der Imprägnierung „Powelisierung" des Holzes durch Saccharin,

die Errichtung von „Holzbörsen" (Auskunftstellen) in Petersburg und Moskau,

und endlich das immer wieder behandelte Projekt des Ausbaues einer Wasserstraße Schwarzmeer-Ostsee.

Hervorzuheben ist weiter der bei uns allgemein gewordene Arbeitermangel, der es unmöglich macht, die Einschläge, wie vielfach geboten, genügend zu differenzieren und Entscheidung zu manchem flächenweisen Verkauf hervorruft. Seine Begegnung ist mit eine der wichtigsten Aufgaben zur Hebung unserer wirtschaftlichen Lage.

Im allgemeinen ist in der kurzen Berichtszeit eine günstige Stimmung für Holzkäufe mit steigenden Preisen zu erkennen gewesen. Es sind dementsprechend größere Abschlüsse effektuiert und speziell auch mehrfache Kapitalverkäufe gemacht worden. Die Aussichten für die Zukunft lassen einen festen Markt, wenn auch mit den im speziellen angegebenen Einschränkungen erhoffen. — Die in letzter Zeit erfolgten Insolvenzen der größten Holzhändler mit russischer Ware in Berlin haben bisher keinen Einfluß auf den hiesigen Markt gezeitigt.

Lichinger.

Riga, Dezember 1909.

Einkauf und Vorbereitung von Saatgut.

Von H. von Rathlef-Nömmiko.

Lange schon ist es bekannt, daß eine der Grundbedingungen für hohe Ernten die Verwendung guten Saatgutes ist. Jedoch wird dieselbe nur zu oft außer Acht gelassen.

Als Angestellter des Baltischen Samenbauverbandes hatte ich leider nicht wenig Gelegenheit zu beobachten, was für minderwertige Qualitäten von einzelnen Landwirten zu Saatzwecken verlangt, resp. angeboten wurden. Daß dieselben auch wirklich ausgesät werden, davon zeugt das lückige, unegale Aussehen und die ungleichmäßige Reife unserer Felder, sowie das viele Unkraut und die schlechte Beschaffenheit des geernteten Kornes in unserer Heimat.

Ein sehr großer Teil des Saat kaufenden Publikums will allerdings erfreulicherweise immer das beste haben und hält sich an die bewährten Sorten und guten Qualitäten.

Wieder andere Käufer wollen stets das neuste an Sorten haben, ihre Augen fallen am häufigsten auf die Reklamebilder ausländischer Firmen, die sich mit mehr oder weniger Recht Züchter nennen und unter Abbildung einiger kolossaler Pflanzen, ungeheure Mehrerträge bei Verwendung ihres Saatgutes versprechen. Natürlich werden diese Wunderkinder nur in kleinen Quantitäten und zu fabelhaften Preisen verkauft. Solche Saat sieht meist sehr hübsch aus, da sie unter günstigen klimatischen Verhältnissen auf stark gedüngtem Boden geerntet und sehr sorgfältig gereinigt ist. Die Ernte ist denn auch meist sehr gut, doch läßt sich oft über die Sortenneuheit streiten oder es ist gar eine Mischsaat, wie es z. B. mit dem Dollarhafer der Fall war. Außerdem pflegen diese Mastformen unter ungünstigeren Verhältnissen sehr schnell zu degenerieren.

Auch die zahllosen ausgeprägten Zuchtsorten, selbst wenn sie in ihrer Heimat die besten Resultate geben, soll man nicht ohne vorher Anbauversuche zu machen, in größeren Quantitäten importieren. Sie sind unter den allerverschiedensten klimatischen und Bodenverhältnissen hervorgebracht und denselben angepaßt; es gehört sich eine große Erfahrung und sehr detaillierte Kenntnis der einschlägigen Literatur dazu, um auch nur annähernd abschätzen zu können, welche Sorte unter gegebenen Verhältnissen den Anbau wert ist. Der einzelne Landwirt ist dazu nicht imstande, der Fachmann nur in den seltensten Fällen.

Importieren sollte man eigentlich nur dann eine Sorte, wenn man sich durch 2—3-jährige Anbauversuche mit Originalsaat und eigener Absaat überzeugt hat, daß dieselbe die bisher angebauten Sorten stets übertrifft und selbst nicht allzu schnell im Ertrage zurück geht. Anbauversuche sollte man stets gleichzeitig mit mehreren fachmännisch für Boden und Lage auszuwählenden Sorten machen, um zu konstatieren, welche deren beste ist. Bevor man aber ein einigermaßen sicheres Resultat hat, behelfe man sich mit den eigenen alten Sorten, die bei ihrem vielfachen Typengemisch sichere, wenn auch bescheidenere Erträge bringen als die Zuchtsorten, die unter ihnen zusagenden Verhältnissen zwar kolossale Erträge, unter ungeeigneten aber meist Mißernten bringen. Hat man aber einmal durch fachmännischen Rat, Anbauversuche und nötige Geduld und Sorgfalt die richtige Sorte ausfindig gemacht, so soll man auch bei dieser Sorte bleiben, möglichst nur eine einzige Sorte anbauen, auch das Saatgut nicht wechseln, sondern nur mit ganz besonderer Sorgfalt zurichten.

Die beste Sorte, sei sie importiert oder einheimisch, Zucht- oder Landsorte, wird bedingungslos in wenig Jahren bezüglich Ertragsfähigkeit und Sortenreinheit zurückgehen, wenn wir dem Saatgut nicht die nötige Pflege angedeihen lassen.

Leider wird in dieser Beziehung in den allermeisten unserer baltischen Betriebe viel zu wenig getan, teils wegen zu geringer Arbeitskraft, Mangel an den nötigen Maschinen und Scheu vor deren Anschaffungskosten, teils aber auch und das ist das bedeutend schlimmere — aus Mangel an Verständnis für die zu einer gedeihlichen Entwicklung unentbehrlichen biologischen und physiologischen Faktoren. Nur bei vollem Verständnis dieser kann der Landwirt die reichen Hilfsmittel der Wissenschaft und Technik

*) Unter Weißholz ist stets picea excelsa, Fichte, Grähne, Rottanne, whitewood, unter Rotholz: Föhre, Kiefer, pinus sylvestris, redwood verstanden.

seinem Betriebe zu Nutze kommen lassen und so die höchstmöglichen Nettoerträge erzielen.

Über dem Interesse für Leutenot und Viehzucht, Bodenbearbeitung und Düngung geht aber sehr oft und nicht nur in den Ostseeprovinzen das Verständnis für die Bedeutung wirklich guten Saatgutes mehr oder weniger verloren. Nicht selten findet man daher in der leitenden Fachpresse diesbezügliche Arbeiten. Auch wird zur Aufklärung in dieser Richtung durch Demonstrationsfelder gearbeitet. So sah ich 1908 auf der Ausstellung in Eslöf in Südschweden eine sehr instruktive Reihe solcher. Nebeneinander waren Parzellen mit der Gundware, wie sie von der Dreschmaschine gekommen war, mit dem daraus durch Reinigung gewonnenen Saatgut und dem davon erhaltenem Abfall besät. Ziffern fehlen mir, doch waren die Unterschiede in die Augen springend. Da alle übrigen Verhältnisse absolut gleich waren, so ließen sich die Unterschiede ausschließlich auf die Sortierung des Saatgutes zurückführen und es wurde deutlich die große Bedeutung der sorgfältigen Saatgutzurichtung gezeigt.

Beim Zubereiten des Saategutes muß man ganz im allgemeinen im Auge behalten, daß das Beste eben gerade noch gut genug ist.

Die Anschaffung einer Graf Berg'schen Getreidezentrifuge, die 65 Rubel kostet, macht sich auch in einer kleinen Wirtschaft, die bloß 130 Lofstellen Getreide baut, in einem Jahr durch die bloße Ersparnis an Saatgut bezahlt, wenn man $^1/_2$ Pud pro Lofstelle weniger sät. Man kann aber ruhig ein ganzes Pud weniger säen, es kommen immer noch mehr als genug Pflanzen auf den Acker, ganz abgesehen davon, daß aus dem besseren Saatgut auch kräftigere Pflanzen entstehen, die mehr Raum bedürfen, um ihre Fähigkeiten voll zur Geltung zu bringen.

Rechnen wir z. B, das Gewicht von 1000 Roggenkörnern zu 45 gr., was schon sehr viel ist, so enthielte 1 klg. 22 000 Körner; 50 klg. = 3 Pud, d. h. die übliche Roggenaussaat, würden aber enthalten 1 100 000 Körner, d. h. es entfiele je eine Pflanze auf 5=□=Zoll, ca. 30 auf den □=Fuß. Dieser Wachsraum ist viel zu klein, um allen aufkommenden Pflänzchen das Fortkommen zu ermöglichen, geschweige denn eine normale Bestockung zuzulassen. Es müssen somit viele Pflanzen umkommen und viele vorhandene Möglichkeiten kommen nicht zur Geltung, zumal wenn wir bestes Saatgut verwenden. Es können somit die Aussaatquanten ohne Furcht auf $2^1/_2$ ja 2 Pud pro Lofstelle herabgesetzt werden, wenn man bestes Saatgut verwendet und nicht breitwürfig sondern mit der Drillmaschine sät.

Daß sachgemäß vorbereitetes Saatgut bedeutend höhere Erträge gibt, als ungereinigter und unsortierter Samen, beweisen zahlreiche Versuche, von denen ich einiges Charakteristische einem Aufsatz von Dir. Bachmann, Apenrade, veröffentlich in den Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 1909 S. 569—576, entnehme.

Die Versuchsstation Hasselt hat einen umfangreichen Versuch auf größeren Flächen mit zentrifugiertem und nicht zentrifugiertem Saatgut ausgeführt. Die Ernte war folgende in klg. pro ha.

	Nicht zentrifugiert		Zentrifugiert		Mehrertrag	
	Korn	Stroh	Korn	Stroh	Korn	Stroh
Roggen .	2830	8000	3166	8166	336	166
Weizen . .	3000	6330	3335	6835	335	505
Hafer . .	2660	5328	3330	6330	670	1002

Es ergibt sich somit ein sehr beträchtlicher Mehrertrag, der bei Hafer sogar rund 20 % erreicht. Durch das Zentrifugieren werden die spezifisch schwersten, gehaltvollsten Körner ausgeschieden, die als Saatgut ganz besonders wertvoll sind, weil bei ihnen der Kernanteil besonders hoch ist. Das gleiche Resultat läßt sich durch Worfeln erzielen wie folgende Tabelle für Hafer zeigt.

Durchschnittsgewicht des Einzelkornes

Äußere Zone	0·032 gr.
Mittlere „	0·027 „
Innere „	0·023 „

Somit eine gute Trennung nach dem Korngewicht und eine dem Zentrifugieren gleiche Wirkung. Der gleiche Hafer wurde hierauf trieurt und ergab folgende Durchschnittsgewichte pro Korn:

		Ernte davon pro Parzelle	
		Korn	Stroh
I. Qualität (größte Körner)	0·023 gr.	4·35 klg.	9·0 klg.
II. „ „	0·034 „	4·38 „	11·5 „
III. „ „	0·035 „	3·5 „	10·5 „

Das bloße Sortieren mittels Trieur ergibt somit kein befriedigendes Resultat, indem die größten Körner nicht die schwersten sind und auch nicht die höchsten Erträge liefern. Dies ist bei Hafer ganz besonders der Fall, da sich unter demselben die Doppelkörner finden, die dem Kerngehalt nach meist sehr minderwertig sind. Die kleinen Körner haben wieder trotz ihres hohen Einzelkorngewichtes nur sehr geringen Kornertrag gebracht.

Also ist es mit dem Sortieren nach Schwere oder Größe allein nicht getan: Es müssen beide Manipulationen ausgeführt werden. Hierzu gibt es sehr verschiedene Maschinen.

Die bei weitem vollkommenste Arbeit liefert die Graf Bergsche Getreidezentrifuge. Obgleich dieselbe scheinbar nur nach der Schwere sortiert, wird bei ihr infolge physikalischer Gesetze auch eine Sortierung nach der Größe erreicht. Diese Maschine kostet bloß 65 Rubel, beansprucht aber einen Raum von 6×6 Faden Bodenfläche. Vielfach sind daher spezielle Zentrifugenräume gebaut worden, doch kann man sich auch ohne solche behelfen und auf jeder größeren Tenne arbeiten. Eine spezielle Kraftquelle ist nicht erforderlich, im Gegenteil ist sorgfältiger Handbetrieb nach Graf Berg's eigener Angabe das Beste.

Eine weitere sehr gute Maschine ist die Kayserſche Getreidezentrifuge, für die ebenfalls sehr gute Versuchsresultate vorliegen, die aber vorwiegend eine Sortierung nach der Größe bewirkt. Die kleinste Größe kostet kombiniert mit Trieur ca. 150 Rubel, hat aber den Vorteil, daß sie auf engem Raum arbeiten kann.

Auch mit den fast überall vorhandenen Getreideputzmaschinen, die mit Wind und Sieben arbeiten, läßt sich bei genügender Sorgfalt viel erreichen. Nur muß man schwach aufschütten, die Siebe sehr oft reinigen und einen sehr starken Windstrom erzeugen. Bei mehrmaliger Wiederholung wird sich auch so ein schönes Saatgut herstellen lassen. Ebenso läßt sich durch Worfeln mit Menschenkraft viel erreichen, nur muß man es mehrfach wiederholen.

Eine Hauptbedingung für die gute Wirkung einer jeden dieser Methoden der Saatgutherrichtung, die leider meist außer Acht gelassen wird, ist die, daß man sein Saatgut aus einer möglichst großen Quantität Erdrusch gewinnen

soll. Je schärfer man aber sortiert, desto besser. Am besten sollte man sein Saatgut aus der ganzen Ernte heraussortieren.

Das verflossene wenig günstige Jahr wird ja manchen Landwirt vor die Frage stellen, ob er sich neues Saatgut beschaffen oder das selbstgeerntete aussäen soll. In Grundlage vorstehender Erwägungen rate ich daher sich vor der endgültigen Entschließung folgende Sätze vor Augen zu halten.

1. Solange wir nicht durch mehrjährige einwandsfreie Anbauversuche festgestellt haben, welche ausländischen Zuchtsorten an Ort und Stelle konstant höhere Erträge als die bisher gebauten Sorten geben, sollen wir lieber nicht importieren, sondern uns an die heimischen Landsorten halten.

2. Jedes Saatgut, am meisten aber dasjenige von Zuchtsorten, muß aufs sorgfältigste aus einer möglichst großen Menge Erdrusch herausfortiert werden.

3. Beim Ankauf von Saatgut darf weder der Preis noch die Reklame, sondern nur gehabte Erfolge unter bekannten Verhältnissen berücksichtigt werden.

Vorsicht beim Ankauf der Kleesaat!

Den Ausführungen meines Kollegen Sponholz in Nr. 7 der Balt. Wochenschrift kann ich mich voll anschließen und muß meinerseits hinzufügen, daß ich in keinem Jahr so viel Seide und absichtliche Verfälschungen der Kleesaat konstatiert habe, wie in dieser Saison.

Bekanntlich ist die letzte Ernte von Saatklee in Livland so schwach ausgefallen, daß die meisten großen und soliden Saathandlungen nicht in der Lage sind livländ. Rotklee auf den Markt zu bringen.

Nichtsdestoweniger verkaufen die kleinen Händler auf dem Lande, ebenso wie bisher, reichliche Mengen Kleesaat, von welcher sie behaupten, daß sie livländ. Provenienz sei. Es sind der Versuchsstation des Estl. Landw. Vereins von Landwirten eine ganze Reihe von diesen Saaten zur Untersuchung eingesandt. Fast in allen Proben war Kleeseide zu konstatieren, in einigen sogar über 1500 Korn per kg. Daß eine livländische Saat einen derartigen Seidegehalt aufweist, ist selbstverständlich unmöglich; auch die Beimengung von Luzerne 2c. berechtigt zur Annahme, daß die Saat nicht unter unseren Breitengraden gewachsen ist. Es handelt sich in den meisten Fällen um ein Gemisch alter zurückgesetzter Saaten, wofür auch das verschiedene Aussehn der einzelnen Kleekörner spricht. Vor Aussaat eines derartigen mixtum compositum muß dringend gewarnt werden!

Viele Praktiker stoßen sich nicht an den Gehalt an Seide. Unterzeichneter steht auf dem Standpunkt, daß einige wenige Korn Seide eine Saat nicht unbrauchbar machen, da die Seide häufig nicht keimt, ferner durch den harten Winter meist auswintert. Anders steht die Frage, wenn sich Seide in so hohem Maße vorfindet, wie in den untersuchten Fällen.

Sät man 10 kg Klee pro Vierlofstelle, so werden bei einem Gehalt von 1500 Korn pro kg. 15 000 Korn Seide pro Vierlofstelle ausgesät. Selbst unter der Annahme, daß nur ein geringer Teil der Seide keimt, können unter diesen Umständen recht empfindliche Verluste eintreten.

Welche Garantie hat man ferner bei diesem Saatgemisch in betreff der Winterfestigkeit, des Spätblühens 2c.?

Es empfiehlt sich daher in diesem Jahr mehr noch als sonst die Kleesaat aus einem soliden Geschäft zu kaufen. Eine gute russische Saat, die notorisch in einem zentralen Gouvernement gewachsen ist, wird entschieden winterfester sein, als das angebotene Saatgemisch. Auch die aus Kurland angebotene Saat ist diesem vorzuziehen, denn wenn auch die kurische Saat nach den in Nord-Estland gemachten Erfahrungen in einem sehr strengen Winter auswintern kann, so hat dieselbe in normalen Jahren doch meist sehr gute Ernten ergeben.

Weltz, 20. Februar 1910.

N. v. Dehn,
Vorstand der Versuchsstation des Estl. Landw. Vereins.

Sprechsaal.

Azotogen zum Impfen der Samen von Hülsenfrüchten.

Die „Sächsische Landwirtschaftliche Presse" vom 4. März 1910 enthält folgendes.

„Die Kgl. Pflanzenphysiologische Versuchsstation in Dresden gibt bekannt, daß sie die Herstellung und den Vertrieb des Bakterien-Impfstoffes für Hülsenfrüchte der Firma Humann & Teisler, Chemische Fabrik in Dohna bei Dresden, übertragen hat. Güte und zuverlässige Wirksamkeit des Impfstoffes bleiben auch für die Folge gewährleistet, da die Kontrolle der Herstellung und der Wirkung wie bisher der Versuchsstation vorbehalten ist. Der Impfstoff wird unter der Bezeichnung „Azotogen" in den Handel gebracht und stellt in seiner jetzigen Gestalt und Anwendungsform einen hervorragenden Erfolg jahrelanger, wissenschaftlicher Arbeiten des Vorstandes der Bakteriologischen Abteilung genannter Anstalt, Dr. Simon, dar. Der Zweck des Verfahrens ist, den Hülsenfrüchten: Erbsen, Bohnen, Rotklee, Luzernen 2c. den notwendigsten und wertvollsten Nährstoff, nämlich den Stickstoff, auf billigere Weise zu beschaffen wie bisher, nämlich direkt aus der Luft. Es ist lange bekannt, daß es Bakterienarten gibt, die, mit dem Samen in den Boden gegeben, jungen Pflanzen die Fähigkeit verleiht, sich den in der Luft so überreich vorhandenen Stickstoff nutzbar zu machen und diesen zu ihrer Ernährung zu verwenden. Auf solche Weise ist es z. B. gelungen, den Ertrag bei Lupinen schon beim erstmaligen Anbau auf das Dreißigfache und bei Serradella, dem Klee des Sandes, sogar auf mehr als das Achtzigfache gegenüber ungeimpften Pflanzen zu erhöhen. Jedenfalls dürfte das Verfahren der Bakterienimpfung für Hülsenfrüchte im praktischen Landwirtschaftsbetriebe noch von hoher Bedeutung werden."

Dieses Präparat ist hierzulande noch nicht geprüft.

Antworten und Fragen.

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

Antworten.

11. Stärkearme Kartoffel zur Saat? Die angegebenen Gründe können den Stärkegehalt wohl herabgedrückt haben. Wenn Sie mit der Sorte zufrieden sind, so können Sie ruhig das vorhandene Saatgut verwenden, da der derzeitige durch äußere Einflüsse bewirkte geringe Stärkegehalt nicht vererbt. Warum bauen Sie „Geheimrat Thiel"?

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 1910.

Die Aufgabe der Buchführungszentralen und ihre Bedeutung für die Landwirtschaft,

vorgetragen von dem Leitenden der Königsberger landwirtschaftlichen Buchhaltungsgenossenschaft Guengerich und Diskussion.
(Nachschrift d. Sekretariats).

Der Vortragende weist zunächst auf die bisherige ablehnende Haltung der Mehrzahl der Landwirte gegen Einführung einer umfassenden landwirtschaftlichen Buchführung und auf den Umschwung hin, den das landwirtschaftliche Rechnungswesen im letzten Jahrzehnt dank den betriebswissenschaftlichen Arbeiten von Landesökonomierat Prof. Dr. Aereboe, Berlin und deren Eingang in die landwirtschaftlichen Betriebe erfahren hat.

Professor Dr. Aereboe hat zunächst die Aufgabe der landwirtschaftlichen Buchführung in klarer Weise gekennzeichnet, nämlich:

Erstens soll die Buchführung den Landwirt in den Stand setzen den Reinertrag seines Betriebes, als Ganzes betrachtet, nachzuweisen.

Zweitens soll die Buchführung das Gedächtnis des Landwirtes unterstützen und ihm laufend einen Überblick und eine Kontrolle über alle Bestände und Vorräte ermöglichen, damit er über die Bestände und Vorräte richtig verfügen kann, nichts unbemerkt abhanden kommt und alles nach seinen Anordnungen Verwendung findet.

Drittens soll die Buchführung dem Landwirt Fingerzeige geben für eine möglichst rentable Betriebsführung.

Diese letzte ist die bedeutendste genannter drei Aufgaben. Es dürfte sich erübrigen noch ernsthaft darüber zu streiten, welche Art von Wirtschaftsregistern in der Landwirtschaft zur Lösung der beiden erstgenannten Aufgaben der Buchführung kommen sollten. Für die Zwecke des Ertragsnachweises und Ausbildung einer Betriebskontrolle hat man eine Reihe gleichberechtigter Formulare, bei deren Benutzung es mehr auf den Landwirt selbst ankommt und weniger darauf, ob man diesen oder jenen Registern den Vorzug geben soll.

In kleineren Betrieben bäuerlicher Verhältnisse brauchen für den Ertragsnachweis in letzter Linie nur zwei Bücher geführt zu werden und zwar:

1. das Kassabuch, in welches alle baren Einnahmen und Ausgaben einzuschreiben sind;

2. das Naturalienbuch des Haushaltes, in dem vermerkt wird, was an Erzeugnissen des landwirtschaftlichen Betriebes im privaten Haushalt des Besitzers verbraucht wird.

Dort, wo ein solcher Verbrauch aus dem Betriebe nicht stattfindet, oder dieser Verbrauch einwandsfrei geschätzt werden kann, fällt das Naturalienbuch des Haushaltes fort und es genügt allein das einfachste Kassabuch.

In mittleren und größeren Betrieben kann für den Ertragsnachweis ferner die Einführung einer Inventarienrechnung erforderlich werden.

Bei Einführung einer Buchführung sind in jedem Fall die besonderen Wirtschaftsverhältnisse zu berücksichtigen und die Gewohnheiten des Landwirtes selbst zu beachten.

Jedem Buchführenden erscheint das am einfachsten, was ihm am geläufigsten ist, es ist daher unrichtig bereits eingeführte, brauchbare Formulare durch andere ersetzen zu wollen und am meisten rächt sich ein Fehler, der gar zu häufig vorkommt, den Landwirt mit Buchführungsarbeiten zu sehr zu belasten. Nach einem energischen Beginnen mit Buchführung folgt dann zu bald ein rasches Ende.

Ein näheres Eingehen auf sämtliche für die Betriebskontrolle in Frage kommenden Bücher liegt nicht im Rahmen des Vortrages. In erster Linie sind folgende zu nennen:

Das Kassabuch und mit ihm das Abrechnungsbuch, auch Kontokorrentbuch genannt, diese beiden Rechnungen haben die Aufgabe den Geldverkehr des Betriebes zu überwachen, wobei insbesondere der Schuldenrechnung die Hauptverantwortung zufällt, und trotzdem hat sich im Geschäftsleben der Landwirte der Gebrauch eingebürgert, die Führung des Abrechnungsverkehrs und somit die Rechnungslegung dem Kaufmann zu überlassen.

Die Naturalienrechnung, der die Überwachung sämtlicher Naturalbestände der Wirtschaft zufällt, der Nachweis nämlich über Herkunft und Verwendung der Naturalien. Wieviel z. B. von den einzelnen Getreide- und Futterarten geerntet, was zugekauft, was andererseits verkauft, zur Saat, an Deputanten und Haushalt geliefert, was an die ein-

zelnen Vieharten verausgabt wurde, usw., ist in der Naturalrechnung einzutragen.

Neben dieser Kenntnis von Herkunft und Verwendung ermöglicht dieses Formular auch einen Überblick über die zeitweiligen Bestände an Naturalien.

In gleicher Weise hat eine entsprechend eingerichtete Viehrechnung über Herkunft und Verwendung der einzelnen Vieharten den Nachweis zu erbringen und dem Landwirt einen Überblick über die jeweiligen Viehbestände zu ermöglichen.

Ferner sind die Lohnrechnungen unentbehrlich — das Lohn- und Deputatregister und das Tagelohnregister.

Für vollkommenere Buchführung größerer Betriebe, und dort, wo dem Betriebsleiter genügend Zeit und Hilfskräfte zur Verfügung stehen, sind noch weitere Hilfsbücher zur Ausübung einer Betriebskontrolle empfehlenswert und zwar:

Futterbuch, Saat-Bestellungs-Ernteregister, Düngerregister, Probemelkeregister, die Arbeitsrechnungen für Handarbeiter und Zugtiere. Die verschiedenen Zuchtregister und Register für technische Nebenbetriebe.

Der Schwerpunkt entfällt in die Lösung der dritten Aufgabe d. h. die Dienstbarmachung der landwirtschaftlichen Buchführung für die Lösung von Rentabilitätsfragen der einzelnen landwirtschaftlichen Betriebe und schließlich zur Förderung der gesamten Betriebslehre.

Wie das zu geschehen hat, darüber bestehen auch heute noch die sich widersprechendsten Ansichten. Während die alte Schule diese Aufgaben durch den sogenannten doppelten Jahresabschluß lösen will, verwirft die neue Aereboesche Schule den doppelten Jahresabschluß und sieht in der Wirtschaftsstatistik den einzig richtigen Weg, um die Buchführung für die Lösung der landwirtschaftlichen Rentabilitätsfragen nutzbar zu machen.

Der Vortragende geht dann des Näheren auf das System der doppelten landwirtschaftlichen Buchführung ein, die vor allem den Fehler macht, daß es den landwirtschaftlichen Betrieb nicht als einheitlichen Organismus ansieht, in dem die einzelnen Teile sich wechselseitig bedingen und größtenteils untrennbar zusammengehören, sondern, daß es die Glieder dieses Organismus einzeln für sich behandelt, als handele es sich um selbständige von einander getrennte Dinge. Keinem Landwirt wird es einfallen einen wichtigen Wirtschaftszweig, der nach der doppelten Buchführung unrentabel ist, einzustellen, weil er weiß, daß er damit den Gesamtbetrieb gefährdet, beispielsweise, weil damit die gleichmäßig-zweckentsprechende Verteilung der Arbeitskräfte in den verschiedenen Jahreszeiten gestört werden könnte, was einen folgenschweren Irrtum bedeuten würde. Ein Fehler der heutigen Buchführung liegt ferner in dem falschen Zielbestreben die Rentabilität der einzelnen Wirtschaftszweige zu ergründen, während diese Zweige bei richtiger Organisation und Betriebsführung ohne Zweifel rentabel sind, so lange die Grenze ihrer zweckmäßigsten Ausdehnung nicht überschritten wird. Um durch ein Beispiel deutlicher zu reden: in jeder Wirtschaft finden sich Abfallstoffe, die naturgemäß z. B. in der Schweinehaltung ausgenutzt werden müssen und für die eine andere Verwertung nicht in Betracht kommt. In diesen Grenzen ist die Schweinezucht natürlich rentabel, während eine doppelte Buchführung mit Einsatz vollwertiger Preise zu diesen Futterarten das Gegenteil beweisen würde. Wird aber die Schweinezucht weiter getrieben, werden zu ihr Produkte verwandt, die kein „natürliches" Schweinefutter sind, sondern etwa auch für eine Brennerei oder direkten Verkauf in betracht kommen könnten, so wird es Aufgabe einer zweckmäßigen Buchführung Anhaltspunkte dafür zu geben, wie weit mit der Ausdehnung der Schweinehaltung gegangen werden kann. In der Frage, wo die Grenze der Ausdehnung des Wirtschaftszweiges ist, in der Beantwortung dieser Frage liegt das Ziel der richtigen Buchführung. Dieses Ziel will man in Deutschland mit ausgedehnter Wirtschaftsstatistik erreichen durch eine einfache Buchführung, die, in gleicher Art in vielen Wirtschaften geführt, in Zentralstellen verarbeitet wird und ein statistisches Vergleichsmaterial von großem Werte bietet. Auf die große Bedeutung derartiger Zentralen in wirtschaftlicher und agrarstatistischer Beziehung für die Allgemeinheit ist man in Deutschland auch in den Regierungssphären aufmerksam geworden, so daß das Werk auch von dort aus nach Möglichkeit gefördert wird. Fast alle Buchstellen der Preußischen Landwirtschaftskammern gehen von der doppelten auf die einfache Buchführung mit vergleichender Wirtschaftsstatistik über und das Preußische Ministerium interessiert sich dafür, daß alle Zentralstellen nach demselben Prinzip das Material verarbeiten.

Denn, vergleicht man dieses neue Vorgehn mit dem System der doppelten Buchführung, so ergeben sich folgende Vorteile: wir gewinnen ein einheitliches agrarstatistisches Material; wir geben dem Landwirt mit weniger Mühe und Kosten wertvollere Aufschlüsse über die Resultate der laufenden Betriebsführung; wir geben mit dem Wachsen des statistischen Materials auch die Richtlinien für die Wirtschaftsweise bestimmter Gegenden unter sonst gleichen Verhältnissen und, bei der mit der Buchführung gleichzeitig ausgeübten Betriebs-Kontrolle, die Unterlage für eine Kreditgewährung.

An die Königsberger Zentrale, an welcher der Vortragende als Leiter arbeitet, hat sich eine Zentrale in Libau angeschlossen, die bereits von zahlreichen kurländischen Landwirten benutzt wird. An diese Zentralen werden die Wirtschaftsangaben laufend wöchentlich unter Benutzung von Pausberichtsbüchern, wie 1 Kassenberichtsbuch und 1 Natural-Viehberichtsbuch, eingesandt, und daselbst unter Wahrung strengster Diskretion verarbeitet. Neben Einführung einer korrekten Buchführung wird eher eine Entlastung der Wirtschaftsbeamten herbeigeführt.

Redner demonstriert 2 Graphika. Das erste stellt dar eine Statistik in der ostpreußischen Zentrale, die von ca. 70 Wirtschaften gewonnen wurde. Diese Statistik zeigt einerseits, wie vergleichende Daten des landw. Betriebes aneinander zu reihen sind, und wie man sich in systematischer Weise an Kernfragen zu halten hat unter Ausschluß von Nebensächlichkeiten, sie zeigt andrerseits, in wie verschiedener Richtung und mit wie sehr verschiedenem Erfolge die Wirtschaften auch in Ostpreußen geführt werden. Anlangend die verschiedene Richtung, so wird vom Referenten in sachverständiger Weise darauf hingewiesen, daß die individuelle Veranlagung und Befähigung des Besitzers in der Bevorzugung gewisser Wirtschaftszweige nicht mit Unrecht in der Betriebsführung zur Geltung komme und eine Berücksichtigung bei der Beratung von der Zentralstelle stets finden wird. Auch wird vom Referenten besonders darauf

hingewiesen, daß es unter gegebenen Verhältnissen richtig sein kann extensiv zu wirtschaften, während man dort, wo die Verhältnisse es zulassen, zu intensiverer Bewirtschaftung übergehen muß. Also, auch für den ganzen Wirtschaftsbetrieb muß die Frage bestehen: Wie weit darf mit den Aufwendungen in verschiedener Richtung gegangen werden, d. h. der Betrieb intensiv werden, um in der Rente nicht zurückzugehen?

Das zweite Graphikon veranschaulicht die Resultate, die von der Zentrale in Libau, an der 18 kurländische Güter angeschlossen sind, gewonnen wurden. Hier zeigt sich eine sehr große Buntscheckigkeit.

Vergleicht man die kurländischen mit den ostpreußischen Betrieben, so ergeben sich, wie Referent ausführt, außerordentlich interessante Gegenüberstellungen. Wie unverhältnismäßig groß ist, berechnet auf die Flächeneinheit, in Kurland das Gebäudekapital unter Einbeziehung des herrschaftlichen Wohnhauses, wie klein das Tot- und Lebendinventar, wie viel geringer das Nutzvieh, der Kraftfutter- und Dünger-Ankauf, aber wie wenig unterscheidet sich der Arbeitslohn, woraus dann der viel geringere Reingewinn in der Hauptsache resultiert und ferner aus dem außerordentlich ungünstigen Verhältnis zwischen Milchertrag und Kraftfutteraufwand.

Vom Referenten wird darauf hingewiesen, daß das eben demonstierte Material sich nur auf eine kurze und unregelmäßige Zeitspanne bezieht, man also mit Vorsicht die Ergebnisse zu beurteilen hätte.

Zum Schluß rät der Vortragende für den Fall, daß das Bedürfnis nach einer Organisation im geschilderten Sinne auch in Livland sich geltend mache, dann ein Zusammengehn mit Libau anzustreben.

Der Präsident spricht Referent seinen Dank für die interessanten Ausführungen aus. Es wäre in Livland die höchste Zeit eine ähnliche Organisation anzustreben, die als Grundlage zu dienen hätte für das Institut der Wirtschaftsberatung, das eben im Vordergrund des Interesses steht.

An den Vortrag, dem die Versammlung mit großem Interesse gefolgt ist, schließt sich der vorgerückten Stunde wegen eine nur kurze Diskussion, in der zuerst von Fürst Lieven-Mesothen ausgeführt wird, einerseits wie ratsam es wäre, daß die sich beteiligenden Livländer mit dem in Kurland schon vorhandenen Zentralinstitut in Beziehung träten und ein Zusammengehn zustande käme, andrerseits daß die Einführung der einfachen Buchführung keine nennenswerten technischen Schwierigkeiten beim Wirtschaftspersonal zu befürchten hätte.

Im weiteren Gang der Diskussion wird darauf hingewiesen, den Begriff „doppelte Buchführung" nicht in dem Sinne falsch zu verstehen, als wenn eine zweimalige Eintragung eines etwa Forst- und Ackerwirtschaft betreffenden Postens schon „doppelte" Buchführung bedeute. Von anderer Seite wird das System der doppelten italienischen Buchführung auch für die Landwirtschaft als wertvoll bezeichnet und vor einem Preisgeben derselben gewarnt.

Die Aufnahme des Vortrages zeigt, daß die Tragweite der berührten Fragen nicht verkannt wird und nach einer systematischen Betriebskontrolle das Bedürfnis sich zu steigern beginnt.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Das Einmieten der Wurzelfrüchte,

vorgetragen am 22. Januar 1910 von Graf Fr. Berg-Schloß Sagnitz und Diskussion.

M. H.! Die Frage, wie die besten Mieten für Rüben und Kartoffeln gemacht werden sollen, ist hier schon oft behandelt worden, ob zum Beispiel die Luftzüge in Mieten als senkrechte Schornsteine oder in anderer Weise gemacht werden sollen, usw.

Vor einer langen Reihe von Jahren hat der Herr Landrat von Oettingen-Jensel in der Baltischen Wochenschrift*) uns geraten, keine senkrechten Schornsteine zu machen, weil in ihrer Nähe sich die Kartoffeln fast immer beschädigt erweisen, sondern oben auf den First der aufgeschütteten Kartoffeln eine aus drei Brettern gebildete Röhre wagerecht zu legen, darüber erst die Bedeckung aus Stroh und Erde, so daß die beiden Enden der Röhre, auch nach der Bedeckung zunächst noch frei bleiben und das Austreten des Dampfes aus der Miete gestatten, bis kaltes Wetter eintritt, dann schließt man diese Öffnungen, kann sie nötigenfalls aber auch später wieder öffnen. Ich habe seitdem dieses Verfahren bei meinem zeitweise recht ausgedehnten Saatkartoffelbau befolgt und kann es als das beste für alle Wurzelfrüchte empfehlen. Auf meine Burkanenmieten werden meist noch sparrenartig aufrechte dicke Hölzer und quer darüber Stangen, wie Latten auf ein Dach, gelegt, um die Rüben vor dem Druck der sie bedeckenden Erde zu schützen, doch scheint mir solches eine unnütze Vorsicht zu sein.

Um das Eindringen des Frostes zu verhindern, ist eine trockene, lockere Erdschichte auf der Miete das Wichtigste, daher erfüllt sandiger Boden diesen Zweck viel besser als lehmiger. Wird nämlich die Deckerde naß, so leitet sie die Kälte viel besser, dann steigt die Gefahr des Eindringens des Frostes bedeutend. Ein alter Knecht hat mir vor vielen Jahren einmal solches deutlich zeigen können.

Ein Teil meiner Kartoffelmieten hatte vom Frost gelitten. Wo die Deckschichte aus feuchtem lehmigen Boden bestand, war der Frost durchgedrungen und die obere Schichte der Kartoffeln gefroren, wo die innere Schichte der Erde aber trocken und locker war, hatte der Frost nicht eindringen können. Deshalb ist eine dünne Eisschichte an der Oberfläche der Miete, als Windschutz, aber doch durchaus günstig.

In Deutschland strebt man vielfach danach, zwei Deckschichten herzustellen: erst auf die Wurzelfrüchte legt man eine ganz dünne Strohschichte, dann eine dünne Erdschichte, erst später im Herbst kommt darüber trockenes Kartoffelkraut oder feines Strauchwerk (Gränstrauch, Fichtenzweige) und dann nochmals eine Erdschichte. Auf diese Weise kann man sehr viel Stroh sparen, die innere Erdschichte trocken erhalten und hat eine doppelte isolierende Luftschichte, erstens die im Stroh und zweitens die im Kartoffelkraut und Strauch.

Es ist hierbei wünschenswert, daß das Kartoffelkraut möglichst trocken sei, da feuchtes nicht sperrig genug bleibt. Hiermit habe ich auch einige Versuche gemacht, die ganz

*) 1888 Nr. 13.

günstig ausfielen, ich habe mich aber noch nicht entschließen können, die innere Strohschichte, auf welche es sehr ankommt, wesentlich dünner zu machen, als es sonst hier üblich ist, immerhin empfehle ich dieses System Ihrer Aufmerksamkeit. Ist die Bedeckung der Miete nicht ganz sicher und tritt im Winter strenger Frost namentlich mit Wind ein, so wird jeder sorgfältige Wirt hier zu Lande noch etwas strohigen Dünger über seine Mieten decken, sei es auch nur, um den Schnee zu fassen und zu halten.

Dieses alles war Ihnen gewiß schon mehr oder weniger bekannt, nun kommen wir aber an eine Frage, die hier zu Lande noch viel zu wenig beachtet wird, sich aber bei Versuchen, welche die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft mit allen möglichen Mietenformen angestellt hat, als die Hauptsache herausgestellt hat. Das ist die Temperatur in der Miete und die Abkühlung der Rüben gleich anfangs beim Einmieten, oder gleich nach dem Einmieten.

Die Form, Größe, Art der Bedeckung etc. ist sehr wesentlich, ihr Hauptzweck ist aber das Erhalten der richtigen Temperatur in der Miete, und zwar sollen wir danach streben, nicht nur den Frost abzuhalten, sondern immer eine möglichst niedrige Temperatur d. h. nur 1 bis 2° R. über Null herzustellen und zu erhalten, oder, wenn sich Erwärmung in der Miete einstellt, diese Erhöhung so rasch wie möglich wieder herabzudrücken.

Ich werde damit anfangen, Ihnen zu berichten, wie es in diesem Jahr bei mir damit herging. Ich hatte, außer einer Lotte Kartoffeln, eine ganze Lotte von 45 Lofstellen verschiedener Rüben zu bergen, das heißt Burkanen, Runkelrüben und Turnips. Während der Ernte regnete es wiederholt, so daß das Deckstroh, bevor es mit Erde überdeckt war, naß wurde, es wurde nach Möglichkeit durch frisches Stroh ersetzt, blieb aber teilweise doch recht feucht, da es immer wieder regnete.

Jedenfalls konnten die Rüben weder abtrocknen noch sich genügend abkühlen, denn wir mußten sehr eilen und so, wie das Stroh auf der Miete lag, auch gleich Erde darüber decken, um den Regen abzuhalten; auf besseres Wetter zu warten war bei der vorhandenen Arbeitskraft und der großen Maße der Ernte unzulässig. Die Folge hiervon war, daß fast alle Mieten schon 1 bis 2 Wochen nach der Ernte anfingen warm zu werden. Die Temperatur stieg oft bis auf 8°, in der dritten Woche in mehreren Mieten sogar auf 15 Grad R., so daß Dampf oben aus der Miete stieg. Die Gefahr war um so größer, als darauf ganz ungewöhnlich warmes Wetter eintrat. Das Offenhalten der Röhrenenden über der Miete genügte nicht, um sie abzukühlen, ich ließ also beide Enden der Mieten losdecken, und unten an den Seiten der Mieten in der Deckschichte Löcher machen, 2 Löcher auf jeder Seite einer Miete von 110 bis 140 Lof Inhalt. Um diese Löcher bei eintretendem Frost leicht schließen und nach Bedarf auch wieder öffnen zu können, bewährte es sich in jedes der Löcher 2 große Drainröhren von 4 Zoll Durchmesser zu setzen.

Die Temperatur begann sofort zu sinken; im Laufe von 2 Wochen trat kaltes Wetter, zuletzt Frost ein; die Temperatur in den Mieten wurde sorgfältig beobachtet, sie sank schließlich auf 1 Grad. Die Erde gefror, so daß wir die Enden der Mieten mit Dünger zudecken mußten. Zwischen Weihnachten und Neujahr trat sehr warmes Wetter ein, die Temperatur begann wieder zu steigen, 5°, 6° bis 9° in einigen Mieten, es wurde gleich wieder gelüftet. Bis am 8. Januar Frost eintrat, war die Temperatur wieder auf 1° bis 2° gesunken und die Rüben halten sich bis jetzt ganz befriedigend. Natürlich werden diejenigen Mieten, bei denen die Temperatur am höchsten gestiegen war, immer zuerst verfüttert.

Wenn man die Notwendigkeit des Abkühlens, nachdem die Miete ganz geschlossen ist, irgend vorhersieht, ist es am ratsamsten, ebenso wie oben auf den First, auch unten auf den Boden, in der Mitte der ganzen Länge der Miete, eine aus 3 Brettern bestehende, d. h. unten ganz offene Röhre zu legen, deren beide Enden aus der Miete unten hervorstehen, dann kann man eine förmliche Luftzirkulation in der Miete haben. Durch die untere Röhre tritt die Luft ein, steigt durch die Knollen auf und streicht durch die obere Röhre ab.

Es ist immer von großer Wichtigkeit für die Haltbarkeit der Wurzelfrüchte die Temperatur in der Miete schon möglichst bald nach der Ernte auf 1 bis 2 Grad über Null zu bringen; so abgekühlt, halten sich die Rüben und Kartoffeln am besten. Diese Früchte entwickeln auch ohne zu faulen immer eine gewisse Wärme, da das Leben in ihnen fortbesteht, der Verlust an Stärke und sonstigen Nährstoffen kann dabei 25% und mehr im Laufe eines Winters betragen; dieser Verlust ist um so größer, je höher die Temperatur in der Miete ist, daher ist es unbedingt geboten die Rüben nach Möglichkeit gleich bis nahe an 0 Grad abzukühlen und während des ganzen Winters mit dem Thermometer zu beobachten, namentlich so oft Tauwetter eintritt und das Öffnen der Miete, so weit es für das Einführen des Thermometers notwendig ist, ohne Gefahr geschehen kann.

Die bisher für diesen Zweck gebauten Thermometer scheinen mir nicht zweckmäßig, sie sind namentlich sehr teuer und, wenn man sehr viele Mieten zu untersuchen hat, so ist die Arbeit mit nur einem Thermometer sehr langwierig. Ich habe mir jetzt für diesen Zweck in Berlin ein kleines Maximalthermometer bestellt, ganz so wie er zum Messen der Körpertemperatur von den Ärzten gebraucht wird, nur zeigt die Skala nicht die Temperatur um 37° sondern von 0 bis 15 Grad. Hat man mehrere solche Thermometer, so kann man sie in die Mieten stecken und darauf der Reihe nach ablesen, wie hoch die höchste Temperatur in jeder Miete war, das ist viel zweckmäßiger. Das erste Exemplar eines solchen Thermometers kostet mir $3^1/_2$ Mark, wenn man viele brauchen und bestellen wird, muß es wesentlich billiger werden.

Da bei uns die Viehhaltung sehr wichtig geworden ist und wir die größte Masse Viehfutter nur durch starken Rübenbau produzieren können, so empfehle ich Ihnen das Beobachten und Leiten der Temperatur in der Miete ganz besonders. Nachdem ich der Gefahr, meine ganze große Rübenernte verfaulen zu sehen, so nahe gewesen bin und dieses Übel so vollkommen habe abwenden können, glaube ich Ihre Aufmerksamkeit durchaus darauf lenken zu müssen, namentlich wenn Sie im großen Maßstabe Rüben bauen wollen.

Ich wiederhole kurz das Verfahren, welches nach meiner bisherigen Erfahrung das ratsamste ist:

Bei der Ernte lasse man, wenn das Wetter sicher trocken ist, die Miete zunächst ganz offen liegen, auch des Nachts, damit die Rüben abtrocknen und sich abkühlen. Ist irgend Regen oder Frost zu befürchten, so kann man gleich eine dünne Strohschichte auf die Rüben und über das Stroh zunächst einzelne Schaufelvoll Erde, als Halt gegen den Wind, nötigenfalls aber auch gleich eine ganze Schichte

Erde decken, dann wird das Stroh bei einem unerwarteten Regen nicht naß werden. Je früher man die Miete mit Erde bedeckt, um so notwendiger ist es, eine Luftzirkulation nach Bedarf in der Miete veranlassen zu können, dazu muß jedenfalls oben auf der Miete eine Röhre und, bei frühem Zudecken auch unter der Miete in ihrer ganzen Länge, eine dreiwandige Bretterröhre vorhanden sein. Ist unter der Miete keine Röhre gelegt worden, so kann man an den Seiten und den beiden Enden der Miete an der Erde Löcher machen, durch welche man kalte Luft — aber nicht strengen Frost — in die Miete leitet, um sie abzukühlen.

Ist die Miete gleich im Herbst gehörig durchlüftet und abgekühlt worden, so halten sich die Rüben am besten und erwärmen sich bis zum Frühjahr überhaupt kaum. Das Beobachten der Temperatur in der Miete ist aber durchaus notwendig, um eine Temperatursteigerung gleich anfangs zu bemerken, dann ist es meist ganz leicht durch Lüftung eine genügende Abkühlung zu schaffen, ist die Hitze aber schon hoch gestiegen, dann hat auch schon wirkliche Fäulnis begonnen, die man durch Abkühlen allenfalls verlangsamen aber nicht mehr ganz heben kann.

Gegen 2° R. ist die sicherste Temperatur, sinkt sie bei sehr kaltem Wetter auf 1° und darunter, so muß man die Miete auf irgend eine Art stärker bedecken. Hält sich die Temperatur ohne Schwankungen zwischen 2° und 5°, so ist noch alles ganz gut, steigt sie aber einigermaßen rasch, so muß gleich für Abkühlung gesorgt werden. Zwischen 6° und 9° ist die Sache schon entschieden schlecht und Abhilfe dringend geboten. Bei 10° bis 15° ist die Zersetzung schon energisch im Gange. Denken Sie sich, daß 15°, also eine recht hohe Zimmertemperatur, nicht durch Heizung mit Holz, sondern durch langsame Verbrennung Ihrer Wurzelfrüchte hervorgebracht ist, so wird Ihnen die Notwendigkeit schleuniger Abhilfe vollkommen klar sein. Der Rübenbau ist das einzige Mittel, mit dem in allen Kulturländern ein großer Viehstand ermöglicht wird und hier ist es nicht anders, auch wir können auf ganzen Lotten Rübenernten von 300 bis 400 Lof pr. Lofstelle haben, diese Ernten sind der Gefahr durch Feuerschaden vernichtet zu werden nicht so ausgesetzt wie Heu und Stroh, die langsame Verbrennung ohne Flamme zährt aber leicht an ihnen, jedoch nur, wenn wir aus Unkenntnis oder Nachlässigkeit nicht die richtigen Maßregeln dagegen ergreifen. —

In der Diskussion kommt Herr Landrat Eduard von Oettingen-Jensel auf die im Vortrage erwähnten Kartoffelsteimen zurück, in denen der vertikale Schornstein durch eine den Haufen horizontal durchziehende Röhre ersetzt wird. Der nicht mehr als 12′ hohe und 4 Faden lange Kartoffelhaufen wird mit einem aus 2 zusammengenagelten Brettern gebildeten Grat bedeckt. Diese Röhre ragt an beiden Enden aus dem Haufen heraus. Einzelne kleine Querleisten hindern das Verstopfen dieser Röhre. Die Röhre wird, solange die Temperatur es gestattet, oder sobald sie es verlangt, offen gehalten. Dabei entweicht der Wasserdampf, ohne wie bei den Vertikalröhren sich im Haufen niederzuschlagen und die der Röhre anliegenden Knollen zum Faulen zu bringen. Ist die Temperatur des Haufens, die stets gemessen wird, auf den gewünschten Punkt gelangt, dann werden die Röhrenenden mit Stroh, dem etwas Mist beigefügt werden kann, verstopft. Steigt die Temperatur im Haufen zu hoch, so werden die Enden wieder geöffnet, die günstigste Temperatur des Haufens ist + 1 bis 2° R. Diese Behandlungsweise werde sich wohl auch für Rüben eignen.

Zur Frage der Düngemittelkontrolle.

Daß und wie wichtig es ist Düngemittel nur unter Gehaltsgarantie zu kaufen und auch — und dieses ist das wichtigste — sie nachkontrollieren zu lassen, ist schon oft ausführlich erörtert worden. Leider aber hat es bisher noch wenig genutzt, und das Gros unserer Landwirte hält nach wie vor die Kontrolle und Nachkontrolle der Kunstdünger für einen Luxus.

Gerade deswegen muß jedoch immer wieder auf die Bedeutung dieser Frage hingewiesen werden, und sei mir daher gestattet einige Ausführungen zur Frage der Kontrolle aus einer Arbeit von Al. Otryganjew*) hier wiederzugeben.

Aus den Resultaten der Düngemittelkontrolle, die vom Bureau f. Ackerbau und Bodenkunde der Hauptverwaltung f. A. u. A. und dem Landwirtschaftlichen Laboratorium unternommen wurde, ist zu ersehen, daß in einigen Kunstdüngerproben ein Manko im Nährstoffgehalt, gegenüber dem von den Firmen garantierten, konstatiert wurde.

So hatten von 30 Superphosphatproben 8 ein Manko von 1—3 % wasserlöslicher Phosphorsäure. Von 23 Thomasschlacken wurde bei 9 ein Fehlgehalt festgestellt. Die folgende Tabelle gibt die Analysenresultate dieser 9 Proben und die Bezugsquelle an:

Nummer	Bezogen von:	Phosphorsäure: Gesamtmenge nach Angabe d. Laborat.	Gesamtmenge nach Angabe d. Firma	lösliche in 2% Zitronensäure nach Angabe d. Labor.	lösliche in 2% Zitronensäure nach Angabe d. Firma
36.	G. Sivers	16·01	17·0	13·40	—
75.	Mühlgraben, Riga	10·31	17—18	7·06	—
172.	G. Seljugin, Taganrog . .	16.40	18	13·24	—
174.	Tentelew	13·37	15	12·60	—
183.	Mühlgraben, Riga	17·74	20—22	14·14	16
155.	Smolenskscher landw. Verein	16·54	18	13·30	—
261.	Mühlgraben, Riga	17·40	20	13·59	—
263.	Riga	18·68	20	13·30	16
264.	Riga	8·49	20	7·54	16

Besondere Beachtung verdienen die Proben Nr.Nr. 75 und 264. In der ersten anstatt 17—18 % Gesamtphosphorsäure bloß 10·31 %, in der zweiten anstatt 20 % bloß 8·49 % Gesamtphosphorsäure und anstatt 16 % — 7·54 % leichtlöslicher Phosphorsäure.

Bei einigen Kalidüngern wurde auch ein Mindergehalt an Kali gegenüber dem von Firmen garantierten gefunden. So in Probe Nr. 268 10·29 % Kali anstatt 12 %, wie von der Firma (Gust. Sivers) garantiert war; in einem Kalisalz desselben Einsenders anstatt 32 % Kali — 29·61 %. In Probe Nr. 66 von 30 prozentigem Kalisalz nur 23·17 % Kali.

Auf Grund der Kontrollergebnisse läßt sich nun konstatieren, daß der Konsument, auch wenn er Kunstdünger von renommierten Firmen bezieht, nicht immer davor geschützt ist einen minderhaltigen Kunstdünger zu erhalten, als wie die Firma garantiert hat. Es sei daher empfohlen sich unbedingt der Kontrollanalyse zu bedienen.

*) Al. Otryganjeff, Anwendung, Verbreitung und Kontrolle der mineralischen Düngemittel in den nördlichen und nordwestlichen Gouvernements Rußlands. St. Petersburg 1909 (russ. Ausgabe d. Bureau für Ackerbau und Bodenkunde des wissenschaftlichen Komitee des Landwirtschaftsressorts).

Da im Superphosphat und im Thomasmehl nur die leichtlösliche Phosphorsäure wertvoll ist, so sollte man stets nach dem Gehalt an solcher fragen. Besonders gilt dies von der Thomasschlacke, bei der die Leichtlöslichkeit der Phosphorsäure zwischen 50 und 95 % schwankt, wodurch der Wert der Kunstdünger bei gleichem Gehalt an Gesamtphosphorsäure sehr schwankend sein kann.

Die Verluste, die der Landwirt durch Kauf ohne Kontrolle des Gekauften erleidet, können, wie aus den obenangeführten Beispielen hervorgeht, bis zu 50 und mehr Prozent betragen.

Anspruchsvolleres Verhalten zur Güte der Kunstdünger von seiten der Konsumenten muß eine wesentliche Verbesserung in dieses Gebiet der Landwirtschaft hineintragen. Leider ist solch ein Verhalten noch längst nicht überall zu beobachten. Oft bekommt man zu hören, die Düngemittel würden von soliden Firmen bezogen und sei daher eine Nachkontrolle unnötig. Die obenangeführten Analysen beweisen jedoch genügend eindringlich die Notwendigkeit einer Kontrolle auch in diesen Fällen.

Dieses vertrauensselige Verhalten der Käufer ausnutzend, stellen sich einige Firmen sehr ungern unter die Kontrolle der landw. Laboratorien. In anderen Fällen werden an die Probenahme zur Nachkontrolle durch den Käufer von der Firma verschiedene für den Käufer sehr unbequeme Bedingungen geknüpft. So sagt z. B. eine Firma in ihren Verkaufsbedingungen, daß, falls der Käufer eine Nachkontrolle ausführen lassen will, er solches der Firma vorher melden muß, die dann ihrerseits eine Probe der gelieferten Ware ziehen und zur Untersuchung einsenden wird. Eine entscheidende Geltung soll jedoch nur das Analysenresultat der durch die Firma gezogenen Probe und nicht der Probe des Käufers haben.

Und auf solche Bedingungen geht der Landwirt ein!

Agronom Georg Neumann, Mitau.

Antworten und Fragen.

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

Antworten.

17. Zementsteine. Die Erfahrungen mit Drainröhren aus Zement sowohl hier, wie im Auslande sind zu gering, um sich ein sicheres Urteil über die Dauerhaftigkeit derselben zu Drainagezwecken bilden zu können. Eins steht aber wohl fest, daß solche Röhren in sauren Böden (Moorböden) von der freien Humussäure stark angegriffen werden, darum können sie nur in mineralischen Böden angewandt werden. Wir geben den Tonröhren ganz entschieden den Vorzug vor den Zementröhren. Nur dort, wo die ersteren schwer zu beschaffen sind, kann das Herstellen von Zementröhren und zwar an der Arbeitsstelle zu empfehlen sein. Da die Haltbarkeit der Zementröhren von dem richtigen Mischungsverhältnis zwischen Zement und Kies (ohne Beimischung von Kalk) abhängt, muß man sich beim Ankauf oder bei der Bestellung solcher Röhren garantieren lassen, daß die Mischung nicht schwächer als 1 Teil Zement zu 6 Teilen Sand oder Kies ist. Im allgemeinen stellen sich die Kosten der Zementröhren höher als diejenigen der Tonröhren.

J. Hoppe, Landeskulturbureau Dorpat.

17. Zementsteine. Nachdem ich im Frühjahr 1907 durch einen Techniker die verschiedensten Betriebe zur Herstellung von Zementsteinen habe besichtigen lassen und nach Rücksprache mit vielen Fachleuten Deutschlands, habe ich von Dr. Bernhardi Sohn, Eilenburg bei Leipzig eine Universal-Baumaterialienpresse Nr. 11 mit rundem Tisch nebst Dachziegelform, Dachziegel-Unterlagsblechen, Kugelmühle u. s. w. gekauft und stellte sie sich mir loco Station Elowka auf 2900 Rbl. Auf dieser Presse habe täglich ca. 2200 — 3000 Stück Ziegel 12″×6″×3″ und in circa 4 Stunden 700 Dachpfannen (ich besitze nur 700 Unterlegbleche) hergestellt. Aus dem Fabrikat habe erbaut: 2 zweistöckige Flügel mit Turm, diese als das Wohnhaus mit Zementdachpfannen gedeckt, gleichfalls ein Wohnhaus und 1 Scheune. Bei einem Preise von 5 Rbl. pro Tonne Zement stellt sich das Tausend Ziegelsteine auf circa 12 Rbl. und das Tausend Dachpfannen auf 28 Rbl. (68 Stück Pfannen gehen auf den □-Faden). Gebäude und Dächer stehen jetzt den zweiten Winter vorzüglich und können zu jeder Zeit besichtigt werden, wie auch im Frühjahr die Herstellung der Zementsteine. Ich habe versucht hier auf dem Schlagtisch nach Dr. Gaspary Zementsteine herzustellen, doch stehen dieselben bedeutend hinter den Preßziegeln zurück, wie jeder, der es wünscht, sich bei mir an Ort und Stelle überzeugen kann. Adr.: Gut Komarischky, 5 Werst von der Station Elowka der Libau-Romnyer Bahn. H. v. R.

17. Zementsteine. Kunststeine aus Zement und Sand können niemals Fabrikate aus gebranntem Lehm ersetzen. Ich würde Ihnen abraten die Fabrikation von Steinen, Drainrohre und Dachpfannen aus Zement und Sand einzuführen. Zementdachpfannen sind für die hiesigen Verhältnisse unbrauchbar, da dieselben den im Frühjahranfang oft vorkommenden Temperaturwechsel nicht vertragen können. Die Folgen werden dann sein, daß die Pfannen abblättern und schnell zu Grunde gehen. Es ist mir bekannt, daß schon vor ca. 15 Jahren in Süddeutschland verschiedene Fabrikanten Dachpfannen aus Zement und Sand herstellten und sich große Mühe gaben gutes Material auf den Markt zu bringen, heute haben alle die Fabrikation eingestellt, das einzige, was sie erreicht haben, war Ärger und Schaden.

Drainrohre aus Zement und Sand werden niemals solche aus gebranntem porösen Lehm ersetzen, der Hauptvorteil für gute Entwässerung der Felder liegt doch darin, daß die Rohre nicht nur Wasser ableiten, sondern soviel als möglich auch die Feuchtigkeit anziehen, letzteres wird durch Zementrohre nie erreicht. Ich vermute vielmehr, daß die Feuchtigkeit die Rohre mit der Zeit zerstört. In Deutschland werden wohl viele Rohre für Kanalzwecke aus Zement und grobkörnigem Kies hergestellt, die sich auch sehr gut bewähren, doch können die kleinen Rohre aus dieser Mischung nicht hergestellt werden, bei diesen kann nur eine Mischung von Zement und feinem Sand in Frage kommen.

Mauersteine aus Zement und Sand haben auch keinen festen Fuß fassen können, dieselben sind nicht wetterbeständig und halten meistens den unbedingt notwendigen Druck nicht aus. Aus Ihrer Anfrage ist zu ersehen, daß Sie nicht mehr genügend Steine aus gebranntem Lehm herstellen können, da Sie aber gute Sandlager haben, diesen Abgang durch Kunststeine ersetzen wollen. Versuchen Sie es mal mit Kalksandsteinen, gemischt aus gebranntem Kalk (Ätzkalk) und Sand. Allerdings erfordert diese Fabrikation mehr Aufmerksamkeit und Kapital als Zementsandsteine und

muß unbedingt ein Spezialist zu Rate gezogen werden. Die Kalksandsteine sind die einzigen künstlichen Steine, die bis jetzt mit den Steinen aus gebranntem Lehm konkurrieren, obwohl auch Kalksandsteine letztere nicht ganz voll ersetzen können. In Deutschland sind überall Kalksandsteine zu Staatsbauten zugelassen.

Falls Sie sich für diese Fabrikation interessieren, so würde Ihnen raten sich mal an den Vereins-Ingenieur der deutschen Kalksandsteinefabrikanten Herrn G. Beil Berlin-Wilmersdorf, Bingerstraße 43 zu wenden.

Tamsal. Adolf Schmitt, Techniker.

21. Tiefpflug. Habe Ventzkys Korrektpflug mit federndem Untergrundkörper, der ja wohl gemeint ist, nicht selbst geprüft, doch sind alle Urteile über denselben sehr gut und das System der getrennten Lockerung des Untergrundes scheint sehr geeignet die im allgemeinen zu flache Ackerkrume unserer nordischen Böden allmählich zu vertiefen. Ich würde daher der Anschaffung dieses Pfluges das Wort reden. H. von Rathlef, Nömmiko.

23. Rotation. Ich rate dem Roggen in 2 und 8 je 1 Sack Thomasmehl und ½ Sack 30% Kalisalz pro livl. Lofstelle zu geben, da er sonst nach der Stalldüngung leicht lagern und den gebotenen Stickstoff nicht genügend ausnutzen dürfte. Die Gerste in 5 nach Klee muß jedenfalls ¾—1 Sack Superphosphat pro livl. Lofstelle erhalten, da sie sonst wegen der in den Kleerückständen enthaltenen großen Stickstoffmengen leicht lagern und schlechte Brauqualität haben dürfte.

H. von Rathlef, Nömmiko.

24. Rotation. Sie lassen auf Wickhafer Brache folgen, wodurch den in den Wickenrückständen enthaltenen Stickstoffvorräten Gelegenheit gegeben wird, während der Brachzeit verloren zu gehen. Verlegen Sie zur Vermeidung dessen den Hafer aus 12 in 8 und geben Sie dem Wickhafer etwa 2 Sack Thomasmehl und 2 Sack 30% Kalisalz pro Vierlofst. In die nunmehr abtragende Gerste dürfen Sie aber keinesfalls Klee einsäen; da durch die kurz auf einander folgenden zwei Kleeinsaaten große Gefahr für das Gelingen der zweiten Saat, die ja den Haupterttrag liefern soll, besteht. (cf. Balt. Wochenschrift 1910 Nr. 7, Kleemüdigkeit und Auswintern des Klees). Wenn Sie das zweite Weidefeld nicht entbehren können, so nutzen Sie als solches Brache 9 durch Einsaat einer rotkleefreien Samenmischung in Hafer 8. Sie werden abert wenig Nutzen davon haben, da Sie in Estland etwa Mitte Juni zum Umbruch schreiten müssen, um für den Roggen eine gute Gare des Bodens zu erzielen und somit zur Ausnutzung zu wenig Zeit übrig bliebe.

H. von Rathlef, Nömmiko.

25. Grasmischung für Dauerweide. Da alle Angaben über die Beschaffenheit des zur Dauerweide bestimmten Grundstückes fehlen, ist die Berechnung einer Samenmischung unmöglich. Dem Preisverzeichnis des Baltischen Samenbauverbandes ist eine Mischungstabelle beigedruckt, die über die landläufigen Fälle Aufschluß gibt.

H. von Rathlef, Nömmiko.

26. Fruchtfolge. Bei den vorliegenden exzeptionellen Wiesen- und Weideverhältnissen müssen Sie — guten Kulturzustand vorausgesetzt — den Grünfutteranbau im Acker auf ein Minimum reduzieren, um die ganze Fläche zur Erzeugung von Marktfrüchten und Kraftfutter verwenden zu können. Rüben werden auf dem leichten Boden nicht gedeihen und müßten an die Stelle derselben Kartoffeln treten. Um das erforderliche Kraftfutter für Ihr Vieh zu erzeugen, müssen Sie Erbsen und Peluschken bauen, die wahrscheinlich sehr schöne Erträge geben werden. Ich schlage Ihnen daher folgende Rotation und Düngungsfolge vor: Brache, Stallmist, teilweise Grünfutter ein Sack Thomasmehl + ½ Sack Kalisalz pro Lofst.; 2. Roggen, nach der Ernte sofort c. 20 Pud Kalk streuen und einpflügen; 3. Leguminosen, nach der Ernte Stallmist aufbringen und sofort einpflügen; 4. Kartoffeln + 1 Sack Superphosphat; 5. Hafer. H. von Rathlef, Nömmiko.

Fragen.

27. Knochenmühle. Welches sind die besten Maschinen oder Mühlen zur Bereitung von Knochenmehl aus unentleimten Knochen und wo erhältlich? A. S. (Ösel).

28. Drainröhrenpresse. Welche Konstruktion für Handbetrieb ist die beste und praktischste; wo und zu welchem Preise? W. M. (Livland).

29. Dreschmaschine mit Wasserkraft. Da ich mein Getreide mit der mir zur Verfügung stehenden Wasserkraft (Turbine) zu dreschen gedenke, so bitte ich um Auskunft über die Bezugsquelle für die Dreschmaschine. Diese muß ohne Räder und 4 HP groß sein. M. (Livland).

30. Gerste an Arbeitspferde. Wegen Mangel an Futterhafer bin ich genötigt Gerste für die Arbeitspferde zu verfüttern und bitte um Auskunft, wie man am vorteilhaftesten die Gerste den Pferden verabreicht, heil oder gequollen, grob oder fein gemahlen, angefeuchtet oder gedämpft? P. S. (Estland).

31. Eiserne Strecken. Bitte um Beantwortung folgender Fragen: Woher bezieht man vorteilhaft eiserne Strecken? Der mit Strecken zu versehende Stall ist innen 42 Fuß breit, genügt in der Mitte eine Stütze? in welcher Weise lagert man die Strecken auf die Mauer? über den Strecken, welche einen Bretterbelag erhalten, soll ein Futterboden mit Trempelwand gebaut werden, auf dem gefahren werden soll, wie dicht müssen die Strecken gelegt werden? M. L. in B. (Kurland).

32. Sandwicke. Welches ist die vorteilhafteste Art des Anbaus von Sandwicke zur Saatgewinnung? M. L. in B. (Kurland).

33. Kleekrebs? Trotz des für alle überwinternden Pflanzen ungewöhnlich günstigen Winters — der Boden war hier im Herbst tief genug gefroren und bis Anfang Februar mit einer genügenden Schneedecke bedeckt — habe ich konstatiert, daß ca. 50% der Kleepflanzen to tsind *). Seit vielen Jahren habe ich folgende Rotation eingehalten: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Sommerung, 6) Sommerung, 7) Brache, 8) Roggen, 9) Klee, 10) Klee, 11) Sommerung, 12) Sommerung. Die traurigen Erfahrungen mit dem Klee veranlassen mich in diesem Frühling nur ein Roggenfeld mit Kleegras zu besäen, das andere nur mit Gräsern und so fortzufahren, damit der Klee nur alle 12 Jahre wiederkehrt. An Stelle des Klees will ich auf dem zweiten Felde recht reichlich Ackertrespe säen. Ich bitte nun um Beantwortung folgender Fragen: Kann jemand mir einen besseren Ersatz für den Klee nennen? Wie verhält sich der Futterwert der Ackertrespe (Bromus arvensis) zu dem anderer bekannter Futtergräser? Warum ist über sie in Handbüchern nichts gesagt?

S. E. (Nordlivland).

*) Ein Teil der Pflanzen starb schon im vorigen Herbst.

34. Viehstall. Bei Übernahme meines Pachtgutes fand ich im Viehstall desselben massive, zementierte Futtertische mit Trögen und einer Wasserleitung vor, der Fußboden des Stalles besteht jedoch aus Lehmanstrich, der Dünger bleibt unter dem Vieh liegen und wird Sommer und Winter, je nach Bedarf, alle 4 bis 6 Wochen direkt aufs Feld ausgefahren. Da ich bis Ende Juli Sommerstallfütterung und dann nur ca. zwei Monate Weidegang für mein Vieh habe, so läßt sich der bisherige Modus des Düngerausfahrens im Sommer nicht mehr aufrecht erhalten, es gebricht an Streumaterial und die Milch kann nicht rein gemolken werden. Ich möchte daher meinen Stall im Sommer als Ausmiste- und im Winter als Tiefstall halten und bitte daher um gefällige Auskunft, wie der Fußboden und die Jaucherinnen hergestellt werden müßten, damit man im Sommer täglich ausmisten könnte ohne diese im Winter beim Ausfahren des Düngers mit Wagen oder Schlitten zu beschädigen. Da es nur ein Pachtgut ist, dürfte die Anlage nicht zu kostspielig sein und müßte man aus diesem Grunde auch von einer Holzdiele absehen, da das Holzmaterial in dieser Gegend zu teuer ist. A. (Kurland).

35. Rüben in die Rotation. Um ein ganzes Feld Rüben bauen zu können und mehr Gerste zu produzieren, möchte ich meine schwarze Brache abschaffen und meine jetzige Rotation ändern. Boden lehmiger Sand in passabler Kultur. Alte Rotation: I. Brache + Stalldung II. Roggen, III. Klee, IV. Timothy, V. Hafer, VI. Grünfutter gedüngt, VII. Roggen + Kunstdünger, VIII. Klee, IX. Timothy, X. Kartoffeln, XI. Gerste, XII. Hafer und Rüben letztere gedüngt + Kunstdünger. Neue Rotation Nr. 1.: I. Hafer gedüngt, II. Klee, III. Timothy früh geschnitten und mit Stalldung doch etwas schwächer gedüngt, flach eingepflügt und gekordet, IV. Roggen, V. Gerste, VI. Hafer, VII. Rüben stark gedüngt + Kunstdünger, VIII. Grünfutter, IX. Roggen + Kunstdünger, X. Klee, XI. Kartoffeln, XII. Gerste oder Nr. 2: I. Hafer gedüngt, II. Klee, III. Timothy, IV. Timothy mit halber, jedenfalls schwächerer Düngung, V. Roggen, VI. Gerste, VII. Hafer, VIII. Rüben gedüngt + Kunstdünger, IX. Grünfutter, X. Roggen + Kunstdünger, XI. Kartoffeln, XII. Gerste. Mir erscheint Nr 1 darin besser zu sein, daß die Kartoffeln eine bessere Vorfrucht haben, mehr Feldheu geerntet werden dürfte und die Fruchtfolge eine mannigfaltigere ist, doch leidet sie an dem Fehler, daß die doppelte Kleeaussaat erforderlich und 2 Düngungen nur durch 2 Jahre getrennt sind, während an anderer Stelle zwischen 2 Düngungen 5 Jahre liegen. v. M.-T. (Livland).

36. Windmotoren. Habe auf meinem dreistöckigen Herrenhause ein genügend großes Reservoir, um das Haus selbst, div. Nebengebäude, alle Ställe und den Garten mit Wasser zu speisen. Bisher entnahm ich das Wasser mit einer Zug- und Druckpumpe dem Fluß auf eine Entfernung von ca. 200 Saschen. Da das Wasser nicht gut war und der Betrieb mit Dampf teuer, so habe mich jetzt zu einem Bohrbrunnen in der Nähe des Reservoirs entschlossen und möchte einen Windmotor aufstellen. Kann mir jemand Erfahrungen mit Windmotoren zu diesem Zweck zur Verfügung stellen. Sehr dankbar wäre ich für Angabe leistungsfähiger Firmen, Anlagekosten u. s. w.
P. R. (Livland).

Literatur.

„Das Land“, Organ des Deutschen Vereins für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege. Herausgeber: Professor Heinrich Sohnrey. Berlin, Verlag von Trowitzsch & Sohn. Vierteljährlich M. 1.50. Das „Land“ ist das einzige literarische Organ, das den besonderen ländlichen Wohlfahrtsangelegenheiten dient und das als ein wesentlicher Förderer dieser neuerdings mit Hochdruck betriebenen Bestrebungen anzusehen ist. Wohlfahrtspflege ist unendlich wirksamer, wirtschaftlich und ethisch wertvoller als Wohltätigkeit. Diese ist individuell, ihr Blick ist auf den einzelnen gerichtet; jene ist generell, ihr Blick ist auf die große Gemeinschaft des deutschen Volkes gerichtet. Die Wohltätigkeit will entstandene Not lindern, die Wohlfahrtspflege dem Entstehen der Not vorbeugen. Die Wohlfahrtspflege will Wohlfahrt schaffen durch Weckung, Förderung und Zusammenfassung der Kräfte, die in der Gesamtheit, im ganzen Volke liegen, darum wird kein sozialpolitisch interessierter, der sich einmal über die Zusammenhänge klar geworden ist, an dieser Arbeit vorüber gehen können. In überraschender Vielseitigkeit wird dazu im „Land“ Material geboten, es ist eine fast unerschöpfliche Fundgrube von Anregungen und Versuchen.

Allerlei Nachrichten.

Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft. Am 14. und 15. (1. und 2.) April hält die Ostpreußische Holländer Herdbuch-Gesellschaft auf dem städtischen Viehhofe in Königsberg die 45. Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion, über etwa 160 Bullen im Alter von 12 bis 20 Monaten und eine große Anzahl weiblicher Tiere, ab. Bullen und weibliche Tiere werden einer Vormusterung unterworfen.

Aus land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten.

Stipendium für studierende Landwirte in Leipzig.

Auf Antrag des Direktors des Landwirtschaftlichen Institutes der Universität Leipzig, Herrn Geheimen Hofrates Prof. Dr. Kirchner, haben vor kurzem sowohl die Ökonomische Sozietät in Leipzig (Vorsitzender: Herr Kammerherr Dr. von Frege-Wetzien auf Abtnaundorf), als auch die Ökonomische Gesellschaft im Königreiche Sachsen (mit dem Sitze in Dresden, Vorsitzender: Herr Ökonomierat Rittergutsbesitzer Sachsse auf Merschwitz) Stipendien für studierende Landwirte gestiftet. Die Ökonomische Sozietät, die, 1763 gegründet, zu den ältesten landwirtschaftlichen Vereinen Deutschlands gehört, hat beschlossen, jährlich den Betrag von 1000 bis 2000 M. solange zurückzustellen, bis das Stiftungskapital den Betrag von 10 000 M. erreicht hat, dessen Zinsen dann als Stipendium verwendet werden sollen, bis dahin aber jährlich 400 M. für Stipendienzwecke auszusetzen. Da die Ökonomische Gesellschaft für den gleichen Zweck jährlich 200 M. zur Verfügung stellt, so ist jetzt, Dank der Munifizenz der beiden genannten Gesellschaften, in jedem Jahre der Betrag von 600 M. als Stipendium für Landwirte vorhanden, die in Leipzig studieren.

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.

Betrachtungen über Wiesenkultur,

von Agronom Blaese.

Nachdem durch geeignete Organisation des kulturtechnischen Dienstes in den baltischen Provinzen die kulturtechnischen Arbeiten daselbst weite Ausbreitung genommen, hat auch die Wiesenkultur Anerkennung gefunden und dieses mit vollem Recht, denn unsere Wiesen sind äußerst meliorationsbedürftig, und nach Heu ist die Nachfrage ungemein groß. Wenigstens trifft letzteres für Kurland zu und an diesen Teil der baltischen Provinzen, der dem Verfasser am besten bekannt ist, soll im gegebenen Falle speziell gedacht werden.

Dort gibt es wohl kaum ein Stückchen Wiesenland, das seinen Abnehmer nicht findet. Selbst in den Waldgebieten Nord-Kurlands, die nur spärlich bevölkert sind, finden sich genügend Liebhaber für die denkbar schlechtesten Wiesenflächen.

Ganz abgesehen von solchen Moorwiesen, die oft nur $^1/_2$ Schiffpfund (= 5 Pud) Wollgras und ähnliche Pflanzen als Heu pro Lofstelle ($^1/_3$ Deßjätine) liefern, auf welchen das Ernten noch einigermaßen bequem durchführbar ist, werden auch äußerst verwachsene Flächen, die neben recht dichtem Strauchwerk etwas Karex-Arten und Schilf geben, zur Futtergewinnung genutzt. Im erwähnten Teil Kurlands hat Verfasser zwischen Dünenzügen eingekeilt oft Moorflächen kennen gelernt, die mit Krüppelbirken als Ober- und Weidenstrauch als Unterholz bestanden waren, — und auch auf solchen Flächen wird das spärlich vorhandene sehr schlechte Futter, so gut es eben geht, gemäht.

Am Angernschen See, wo es auch recht gute Wiesen gibt, erzielen bei den meistbietlichen Verpachtungen auch die mit Wasserschachtelhalmen bestandenen und unter Wasser befindlichen Flächen einen verhältnismäßig hohen Preis, denn sie sollen nach Ansicht des Landvolkes ein gutes Pferdefutter geben!?

Erst recht groß ist die Nachfrage nach besserem Heu in der Nähe größerer Verkehrszentren. In der Umgebung von Mitau wird in der nächsten Nähe der Stadt Gartenbau, besonders die Kultur des Kopfkohles getrieben, und an diesen Rayon schließt sich ein weiteres ausgedehntes Gebiet, in welchem intensiver Wiesenbau herrscht. Die Ernte beträgt je nach Intensität der Kultur inkl. II. Schnitt 25—35 Schiffpfund v. d. Deßjätine.

In manchen Teilen des Überschwemmungsgebiets der kurländischen Aa findet man auch äußerst ertragreiche natürliche Wiesen, die ihre ungewöhnlich hohen Erträge lediglich dem Hochwasser der Aa verdanken.

Das höher gelegene Terrain in näherer Umgebung Mitaus ist infolge seiner Bodenbeschaffenheit (humoser leichter Sand in flacher Krume, dann 8—10 Fuß Triebsand auf Bänderton lagernd) zur Wiesenkultur recht geeignet, doch werden die hohen Erträge nur durch intensive Kultur erzielt. Die Kulturmittel sind fast ausschließlich Düngung mit Stallmist, Kompost, Latrinen-Abfuhr und Ebnen der abgemähten Flächen. Die Produktion von Heu ist also hier lohnender, als die von Getreide.

Wie bereits erwähnt, hat aber auch weiter ins Land hinein, wo das Heu nicht zum direkten Verkauf gelangt, sondern durch das Nutzvieh verwertet wird, die Wiesenmelioration Anerkennung gefunden; es fragt sich nur, mit Hilfe welcher Maßnahmen die Reinerträge auf den geringwertigen Wiesen zu steigern sind. Vorausgeschickt sei, daß weitere Detailfragen hier nicht behandelt werden sollen, da das zu weit führen würde; es mögen nur die wesentlichsten den Zweck und die Methode der Kultur betreffende Fragen besprochen werden.

Die Art der Kultur ist natürlich von der Bodenbeschaffenheit, den Grundwasserverhältnissen und dem event. bereits vorhandenen Pflanzenbestande der zu kultivierenden Fläche abhängig. In den meisten Fällen werden, in Kurland wenigstens, zu nasse auch anmoorige oder gar eigentliche Moorflächen, die wenig und schlechtes Heu liefern, kultiviert.

Nach vollzogener Entwässerung wird die Fläche gewöhnlich umgebrochen und nach 1—2-jährigem Getreidebau wird Gras mit mehr oder weniger Zusatz von Klee gesät. Als Düngung kommt Phosphorsäure und Kali in Anwendung, zuweilen wohl auch Kalk. Wo der Bestand der Gräser ein guter ist, wird auch in seltenen Fällen vom Umbruch abgesehen und Kali-Phosphat-Düngung muß jetzt in Verbindung mit Eggen die Wiese in Stand bringen. Wenn sich unsere Herren Landwirte zur Wiesenkultur entschlossen haben, so sind es auch oft sehr bedeutende Flächen, 50 auch 100 und mehr Lofstellen, die in gute Wiesen umgewandelt werden sollen. Durchaus nicht bei allen Kulturen sind aber die gewünschten Resultate dauernd erzielt worden. Die Heuerträge waren anfangs sehr hoch,

gingen jedoch nach wenigen Jahren mit Riesenschritten zurück, und da half weder Kali-Phosphat-Düngung noch auch in manchen Fällen Nachsaat.

Nach oben angeführter Kulturmethode kann auch in sehr vielen oder fast allen Fällen gewiß nicht eine dauernd gute Grasfläche erzielt werden.

Vor Inangriffnahme einer Wiesenkultur sollte man erst die Frage klären, ob es in gegebenem Falle geboten sei eine „Wechselwiese" oder aber „Dauerwiese anzulegen.

Unter Wechselwiese versteht man bekanntlich eine Fläche, welche nach Umbruch und Düngung kurze Zeit als Acker genutzt wird und dann nach erfolgter Gras- oder Kleegrassaat während einer Reihe von Jahren der Heugewinnung dient. Je nach beabsichtigter Dauer der letzteren Nutzungsart wird in der Kleegrassaat das Verhältnis von Klee zu Gras zu bemessen sein. Je länger die Heunutzung, um so weniger an Kleesaat wird das Gemenge enthalten müssen, da nach 2 bis höchstens 3 Jahren der Klee fast ganz verschwunden sein wird und die Gräser jetzt herhalten müssen, aber bald gehen meist auch diese im Ertrage zurück und im 5. oder 6. Jahr ist der Ertrag an Heu so gering geworden, daß wieder zum Umbruch und zur zeitweiligen Ackerkultur geschritten werden muß.

Natürlich wird man in Wechselwiesen nur solche Flächen umwandeln, die auch die Ackerkultur gestatten und für Grasbau geeignet sind; es ist somit eine rein wirtschaftliche Frage, ob es im gegebenen Falle geboten ist, zur Gewinnung von größeren und besseren Heuernten, gleichzeitig auch die Ackerkultur und das dazu erforderliche Betriebskapital zu erweitern, was ja eine unbedingte Folge der Wechselwiesen-Wirtschaft ist.

Wenn nun jemand für eine bestimmte Ackerfläche größere Heuquantitäten schaffen will, so würde er dieses mit Hilfe von Wechselwiesen nicht vollständig erreichen, denn auch die dem Ackerbau dienende, also zu düngende Fläche ist vergrößert worden.

Unter eigentlicher Wiesenkultur ist doch vornehmlich die Anlage von Dauerwiesen zu verstehen und diese sind, wenn es sich um Gewinnung von großen Heumassen handelt, gewiß auch die rentabelsten. Sie verlangen zwar ein Anlagekapital, geben aber mit Rücksicht auf die viel geringeren Bearbeitungskosten, als beim Feldgrasbau, höhere Reinerträge, die wiederum von der Höhe der Verwertung durch den Viehstapel oder durch direkten Heuverkauf abhängig sind.

Wir meinen also, es läge im Interesse der meisten Landwirte für Schaffung von guten Dauerwiesen Sorge zu tragen. Vor allem müssen wir betonen, daß es gute Wiesen ohne Nährstoffzufuhr nicht gibt.

Alle guten natürlichen Wiesen erhalten, wenn nicht anders, eine Düngung durch nährstoffreiches Wasser. Wiesen müssen also unbedingt, ebenso wie Acker, gedüngt werden. Dieses kann sich wiederum nur dann bezahlt machen, wenn die physikalischen Verhältnisse im Boden dem Pflanzenwuchse günstig sind. Die Grundwasserverhältnisse müssen also der Nutzungsart der Fläche entsprechend reguliert sein und bei weiterer Pflege der Wiese muß für Luftzutritt in den Boden gesorgt werden. Die Arbeiten bei Anlage und Betrieb von Dauerwiesen wären also: 1) Regulierung des Wasserstandes, 2) Schaffung einer guten Grasnarbe, 3) Düngung, 4) Bearbeitung. Die erste, ins Gebiet der Kulturtechnik gehörende Maßnahme, können wir übergehen und wollen die wichtigste und schwierigste Frage, betreffend die Grasnarbe, behandeln.

In bezug hierauf gehen die Anschauungen recht weit auseinander; nicht wenn es sich darum handelt eine bereits als Acker genutzte Fläche als Wiese niederzulegen, sondern wenn eine natürliche schlechte Wiese melioriert werden soll.

Wie bereits erwähnt, wird in Kurland meist durch Pflügen und Eggen die alte Grasnarbe zerstört; durch Ansaat soll dann eine neue geschaffen werden. In jedem Fall, wenn das Profil der Wiese infolge langjährigen Beweidens oder anderer Ursachen uneben geworden und dicht mit sog. „Hümpeln" besetzt ist, so daß eine intensive Wiesennutzung unmöglich geworden, bleibt das Umpflügen gewiß geboten, ebenso auch dann, wenn nicht die geringste Spur besserer Wiesengräser in der alten Grasnarbe zu finden ist. Wenn aber die Fläche nicht so, wie eben angeführt, beschaffen ist, sollte man doch mit dem Umpflügen nur ja nicht zu eilig sein.

Unzählige Düngungsversuche haben bewiesen, daß Wiesen mit sehr mangelhafter Vegetation lediglich infolge von Düngung ohne Anwendung von Nachsaat eine ganz wesentliche Verbesserung des Pflanzenbestandes erkennen ließen. Man sollte sich also dadurch, daß eine in Kultur zu nehmende Wiese vornehmlich aus sogen. Sauergräsern besteht, keinenfalls veranlaßt sehen, die Grasnarbe durch Umbruch vollständig zu zerstören.

Dieses wäre die teuerste Kulturmethode, es sei denn, daß man es für geboten erkannt hat, eine Wechselwiese anzulegen und dementsprechend auch sein Feldinventar zu vergrößern. Es sollte also erst unbedingt ein Düngungsversuch auf kleinen Parzellen gemacht werden. In 1—3 Jahren wird dieser über die richtige Wahl der Kulturmethode Aufschluß gegeben haben.

Eine gute Dauerwiese ist eine der besten Ertragsquellen. Wie schwierig es ist auf einer geackerten Fläche eine dichte dauernde Grasnarbe zu erzielen, wird jedem Landwirt bekannt sein.

In den meisten Handbüchern über Wiesenbau wird empfohlen, das nicht mehr befriedigende Heuernte liefernde Grasland sobald als möglich umzupflügen und zwar schon dann, wenn es einem eigentlich noch leid tut. Das bezieht sich aber in den allermeisten Fällen auf Wechselwiesen, und dann ist es auch unbedingt richtig.

In jedem anderen Falle, wenn der Boden für Dauerwiesen genügend frisch ist, sollte man jedoch nur dann zum Umbruch schreiten, wenn auf Grund von Versuchen alle Kulturmaßnahmen fehlgeschlagen haben. Der Umbruch wird andererseits auf eigentlichen Mooren, sowie manchen moorigen Flächen, solchen mit ungenügender Ausgeglichenheit der Bodenoberfläche und endlich auch auf zu trockenen Flächen wohl geboten sein. Letztere könnten wiederum infolge ungenügender Bodenfrische nur als Wechselwiesen, nicht aber als Dauerwiesen genutzt werden.

Sollte nun ein Düngungsversuch erwiesen haben, daß die betreffende Wiesenfläche ohne Umbruch kulturfähig ist, so gehört in vielen Fällen zu weiteren Kulturmaßnahmen die Nachsaat von Gräsern.

Aus eigener Erfahrung können wir mitteilen, daß durch Düngung und darauf folgende Nachsaat von 15—30 Pfund Grassaat pro Deßjätine (ca. $^1/_4$ bis $^1/_2$ der Vollsaat) ganz befriedigende Resultate erzielt wurden.

Wo zwecks Anlage einer Dauerwiese als letztes Mittel der Umbruch hat stattfinden müssen, wird wieder oft ganz

unberechtigter Weise diese Kulturmethode äußerst getadelt, und zwar, weil man meist glaubte nach einmaliger Grassaat die neue Grasnarbe geschaffen zu haben, die man sich gewünscht hatte und durch Kali-Phosphat-Düngung erhalten wollte.

Solche Hoffnungen haben in der Regel die bittersten Enttäuschungen zur Folge; man pflügt wieder um und gelangt unwillkürlich in den oft gar nicht beabsichtigten Betrieb von Wechselwiesen oder Feldgrasbau.

Zuweilen war noch der Fehler begangen worden, die Grassaat stark mit Kleesaat zu versetzen; dann war der Kontrast zwischen den Erträgen des ersten und dritten oder vierten Jahres ein noch größerer. Die Kleearten entwickeln sich in den ersten Jahren stark und unterdrücken sehr bedeutend die Gramineen.

Man soll also mit dem Prozentsatz an Kleesaaten im Grasgemenge für Dauerwiesen sparsam sein.

Und selbst wenn man auch dieses beachtet, ist etwa im 5. u. 6. Jahre, zuweilen auch früher, der Ertrag der neuangelegten Dauerwiese überraschend mangelhaft. Das sollte jedoch den Wiesenwirt nicht entmutigen, denn wiederholte Nachsaat geeigneter, vornehmlich der spät reifenden und sich durch Saat vermehrenden Grasarten, sowie wiederholte Düngung werden endlich doch zum gewünschten Resultat führen.

Wir kommen nun zur nächstwichtigen Frage der D ü n g u n g. Nachdem infolge der Arbeiten Hellriegels die Fähigkeit der Leguminosen, freien atmosphärischen Stickstoff aufzunehmen, bekannt geworden war, wurde in der Kali-Phosphat-Düngung auch auf Wiesen das wesentlichste Mittel zur Wiesenkultur erkannt.

Das ist es allerdings, doch dieses allein genügt nicht.

Das Wachstum der Leguminosen soll dadurch auf den Wiesen gefördert werden und diese sollen den Stickstoffbedarf aus der Luft entnehmen; wenn nun aber die Leguminosen in Massen auf Wiesen abgeerntet und hierauf im Dünger dem Acker zugeführt werden, so erhalten die Wiesen von dem Luftstickstoff doch kaum mehr, als den in den Wurzelrückständen enthaltenen. Der Acker wird also auf Kosten der Wiesen an Stickstoff bereichert, während die durch alleinige Kali-Phosphat-Düngung zu kräftigerem Wachstum angeregte Wiesenvegetation, welche doch vornehmlich aus stickstoffhungrigen Gramineen besteht, nach einiger Zeit den disponiblen Stickstoff im Wiesenboden verbraucht haben wird. Es muß also hier Stickstoffhunger eintreten.

Das Zurückgehen der Erträge auf Wiesen, die längere Zeit hindurch lediglich mit Kali und Phosphorsäure gedüngt waren, ist ja leider vielen Landwirten eine bekannte Tatsache. Sie dürfte auf den Mangel an solchen Stickstoffverbindungen zurückzuführen sein, die von den Pflanzen leicht aufgenommen werden.

Die moorigen Wiesen sowie die eigentlichen Moorwiesen, auch alle stark humosen Böden enthalten bekanntlich große Mengen an Stickstoff, jedoch oft nicht in der den Pflanzen zusagenden Verbindung.

Besonders auf diesen Böden kann man durch reichliches Kalken viel Nutzen bringen, und zwar nicht nur, weil reiche Kalidüngung auf den Boden entkalkend wirkt, sondern weil das Gedeihen der den Humusstickstoff nitrifizierenden Bakterien gefördert wird. Das Maß der Kalkzufuhr ist von dem natürlichen Kalkgehalt des Bodens abhängig, welcher vor Beginn der Wiesenkultur durch Analyse bestimmt werden sollte.

Man sagt meist, für Wiesen sei Stickstoffdüngung zu teuer; das ist aber eine Frage der Rechnung, wobei die Höhe der Verwertung des Heues durch den Viehstapel und das Bedürfnis des Ackers nach Stalldünger eine sehr wesentliche Rolle spielen.

Bei der Berechnung der Rentabilität einer Düngung wird oft versäumt zu berücksichtigen, daß die Erntekosten f. d. Schiffpfund Heu auf einer guten Wiese beträchtlich geringer sind, als auf einer schlechten. Hier sei ein Beispiel aus der Praxis angeführt:

Auf Grund genauer Buchungen betrugen, unter sonst gleichen Bedingungen, die Erntekosten auf einer Wiese, die 7 Schiffpfund Heu v. d. Deßjätine gab, 73 Kopeken und auf einer anderen Wiese, die 13·5 Schiffpfund Heu v. d. Deßjätine gab, nur 53 Kopeken f. d. Schiffpfund. Das war also durch Arbeitsersparnis ein Gewinn von 20 Kopeken f. d. Schiffpfund Heu.

In den Januar- und Februar-Nummern d. J. der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse" ist ein längerer Artikel von Prof. Dr. P. Wagner enthalten, nach welchem im allgemeinen die Stickstoffdüngung, besonders mit Chilisalpeter, auf Wiesen sich nicht bezahlt machen soll, während die Professoren Stutzer, Strecker und Nowacki eine Düngung der Wiesen mit Stickstoff empfehlen. In Nr. 13 der „D. L. P." finden wir eine Entgegnung von Prof. Stutzer auf die erwähnten Ausführungen Wagners, der zufolge die Stickstoffdüngung auf Wiesen in nördlichen Klimaten, wie z. B. Norddeutschland, anders wirken kann, als in Süddeutschland. In den kalten Frühjahren Norddeutschlands arbeiten nach Stutzer die Bakterien des Bodens nur langsam, sowohl diejenigen, welche aus Humusstoffen den Stickstoff in aufnehmbare Form umwandeln, wie auch die Leguminosen-Bakterien, die den Stickstoff der Luft verarbeiten sollen. Die Wiesengräser leiden hier nicht nur im ersten Frühjahr durch ungünstige Witterungsverhältnisse, sondern außerdem durch Hunger an einer passenden Stickstoffnahrung. Aus diesem Grunde sei eine rechtzeitige schwache Düngung mit Jauche oder Salpeter zu empfehlen. Zum Schluß, meint Stutzer, wäre die Frage der Stickstoffdüngung auf Wiesen in vielen Gegenden Norddeutschlands einer nochmaligen Prüfung zu unterziehen.

Prof. Dr. W. Strecker-Leipzig spricht sich in seinem Handbuch „Die Kultur der Wiesen" entschieden für eine mäßige Stickstoffdüngung aus.

Aus neuerer Zeit gibt es übrigens eine ganze Reihe von Versuchen, welche die Rentabilität einer Stickstoffdüngung auf Wiesen nachweisen. Auch aus der Praxis bei uns sind manche Beispiele bekannt, nach welchen die anfangs lohnende Kali-Phosphat-Düngung nach einer Reihe von Jahren versagte, und die Wiesenerträge durch Stickstoffzufuhr (6 Pud Chilisalpeter pro Deßjätine) wieder auf eine befriedigende Höhe gebracht wurden. Nach dieser Düngung entwickelten sich die bisher kränkenden Grasarten auffallend und die Schmetterlingsblütler waren scheinbar zurückgedrängt. Letzteres ist auch durchaus kein Übelstand, denn gute, nährstoffreiche Gräser sind ja die eigentlichen Wiesenpflanzen, welche die perennierende Grasnarbe bilden.

Wenn also Wiesen trotz genügender Zufuhr von Kali, Phosphorsäure und Kalk bei günstigen physikalischen Verhältnissen im Boden unbefriedigende Erträge liefern, so wird meist Mangel an leicht disponiblem Stickstoff die Ursache der schlechten Ernten sein.

Von künstlichen Düngemitteln kommen Chili-Salpeter sowie auch schwefelsaures Ammoniak und Kalk-Stickstoff in Betracht.

Der beste Wiesendünger ist aber, wie bereits längst bekannt, der Kompost. Ebenso werden durch Stalldünger vorzügliche Resultate erzielt, wenngleich auch die chemische und physikalische Wirkung des letzteren auf dem Acker infolge des Einpflügens besser ausgenutzt wird.

In der Umgebung Mitaus, wo, wie bereits erwähnt, sehr intensive Wiesenkultur getrieben wird, werden diverse städtische Abfallstoffe, sowie reiner Stalldünger oder dieser zu Kompost verarbeitet im Herbst nach dem zweiten Schnitt auf die Wiese geführt und sofort ausgebreitet. Im nächsten Frühjahr wird die Wiese, wenn sie bereits etwas abgetrocknet ist, zu Beginn der Vegetation abgeeggt oder -geharkt, wobei etwaige nicht zersetzte Düngerbestandteile wieder in Haufen zur Kompostbereitung gesammelt werden.

Leider ist es jedoch nur selten möglich in Wirtschaften, die nicht in der Nähe von Städten belegen sind, so viel Abfallstoffe zur Kompostbereitung zu beschaffen, daß selbst nur eine geringe Fläche von 2 Deßjätinen Wiesenland alljährlich bedüngt werden könnte.

Um nun genügende Mengen Kompost für eine nennenswertere Fläche Kulturwiese zu beschaffen, würde einem nichts anderes übrig bleiben, als Stalldünger in Kompost zu verarbeiten.

Manchem Landwirt dürfte ein solcher Vorschlag unverantwortlich erscheinen, und doch glauben wir ihm eine bedingte Berechtigung zuerkennen zu dürfen. Natürlich wäre die Ausdehnung der Wiesenkultur beschränkt, denn der Dünger kann dem Acker nicht vollständig entzogen werden; sehr wohl läßt sich aber viel erreichen, wenn man nur ganz geringe Quantitäten Stalldünger jeder Lofstelle Brache entzieht, und dafür dem Acker als Ersatz eine stärkere Beidüngung von Kali-Phosphorsäure gibt. Wenn zum Beispiel in einer Wirtschaft mit 150 Deßjätinen Acker und 2 Brachen nur 3 Fuder Stalldünger jeder Deßjätine Brache entzogen würden, so hätte man schon rund 100 Fuder Stalldung, die zur Bereitung von ca. 200 Fuder Kompost genügen.

Der große Wert des Komposts liegt in seinem Reichtum an Bakterien, welche für die Pflanzenvegetation günstig sind, und diese sollten dem Wiesenboden durch scharfes Vereggen des Komposts eingeimpft werden.

Nach Prof. Dr. Strecker sei es genügend, wenn die Wiesen alle 4 bis 6 Jahre Kompostdüngung erhalten, doch liegen uns keine Erfahrungen darüber vor, ob das auch für unser nördliches Klima genügt, wo meist eine Kompostdüngung für 3 Jahre ausreicht, also im vierten Jahre wiederholt wird. Sehr wahrscheinlich wäre es aber wohl, daß eine Kompostzufuhr für 4 Jahre ausreicht, wenn in der Zwischenzeit eine Kaliphosphatdüngung erfolgte. Hierdurch würde die Wiese nicht nur Kali und Phosphorsäure, sondern auch Stickstoff und beträchtliche Massen an Bakterien zugeführt erhalten. Mit 200 Fuder Kompost könnte man alljährlich $3^1/_2$ bis 4 Deßjätinen Wiesenland bedüngen und in 4 Jahren hätte man also eine Kulturwiese von 14 bis 16 Deßjätinen, deren Heuertrag pro Deßjätine auf ca. 25 Schiffpfund zu bemessen wäre. Dem Acker würde dann das entzogene Düngerquantum wieder reichlich ersetzt werden können. In welcher Form die Stickstoffdüngung auf den Wiesen, wo sie sich als notwendig ergeben, angewandt werden soll, kann natürlich nur durch die besonderen wirtschaftlichen Verhältnisse entschieden werden, und der Versuch wird hierbei eine ausschlaggebende Rolle spielen müssen.

Endlich sei noch in äußerster Kürze der Bearbeitung des Wiesenlandes gedacht.

Zwecks Erhaltung der Grasnarbe auf permanenten Grasflächen kann der Wiesenboden nicht in dem Maße tiefgreifend bearbeitet und damit durchlüftet werden, wie es auf dem Acker geschieht. Das Eggen hat nicht allein den Zweck etwaiges Moos zu zerstören, kleine Unebenheiten zu beseitigen, Dünger unterzubringen und größere Horste von Gräsern zu zerteilen, sondern es soll, wenn auch nur oberflächlich, das Eindringen der Luft in den Boden begünstigen. Besonders zu diesem Zweck werden in neuerer Zeit sogenannte Wiesen-Skarifikatoren angefertigt und empfohlen, welche recht tief in den Wiesenboden einschneiden. So weit uns bekannt, haben aber diese scheinbar guten Geräte bei uns in die Praxis wenig Eingang gefunden. Es wäre höchst dankenswert, wenn über dieses Wiesengerät Urteile von erfahrenen Landwirten bekannt gegeben würden.

Das Eggen der Wiesen soll erfahrungsmäßig nicht während der Vegetation, sondern im Herbst oder Frühjahr erfolgen. Daß neben den Eggen schwere Walzen für lockere moorige Böden empfehlenswert sind, braucht wohl kaum erörtert zu werden.

Hiermit mögen diese Betrachtungen abgeschlossen sein. Sie wollen sich nicht grundsätzlich gegen ein Umpflügen von Wiesenland oder ausgedehnte alleinige Kali-Phosphat-Düngung auf Wiesen wenden; sie mögen nur auf die Vorzüge und Nachteile der Meliorationsmethoden hingewiesen haben und dazu beitragen, daß eine Wiesenmelioration nicht zu früh als „vollständig mißlungen" erklärt werde. Unsere Wiesen, die oft in äußerst verwahrlostem Zustande in nächster Nähe des Wirtschaftshofes belegen sind, gehören in vielen Fällen zu den dankbarsten Meliorationsobjekten. Zu einer erfolgreichen Durchführung der Melioration ist es aber auch erforderlich, daß die Ausdehnung derselben mit Rücksicht auf die hierzu disponiblen Mittel richtig kalkuliert ist. Denn das zu Meliorationszwecken verausgabte Geld muß durch den Viehmagen und den Acker bis zur Wirtschaftskasse eine weite nicht ganz risikofreie Wanderung machen.

Ergänzendes zur Praxis der Bodenbearbeitung.

Es ist eine irrige Annahme, daß die Beackerung mit Hinzuziehung der Kultivatore eine mehr Zeit beanspruchende und schwierigere Methode sei. Auch scheint das unerläßliche Schälen vielfach der Stein des Anstoßes zu sein. Hier auf dem Hauptgute ist der gegen 90 Vierlofstellen große Kleeschlag mit 4 Schälpflügen geschält worden und haben diese Arbeit fast nur Insulanerinnen ausgeführt. Auf dem Beigute haben 2 Räderpflüge gegen 30 Vierlofstellen Kleefeld geschält. Ich würde nicht raten, mit dem Kultivator zu schälen und die Räderpflüge garnicht zu benutzen. Die Arbeit würde in diesem Fall eine schwierigere sein. Wohl aber lohnt es sich sehr, den Kultivator zum Abeggen des geschälten Stoppels anzuwenden. Das Schälen ist in jedem Fall flach auszuführen, — je dünner die Schale, desto größer der Erfolg —; daß die Unkrautsamen

durch das Schälen in die Tiefe versenkt werden, um da ein Keimbett zu finden, ist ausgeschlossen. Das Brachfeld wird in den meisten Fällen als Stoppel in den Winter kommen und wäre Ende Mai, sobald die Aussaatarbeiten es erlauben, ebenfalls flach zu schälen und abzueggen. Je größer der Zeitraum zwischen Schälpflug, Düngerpflug, um so garer der Acker. Der Dünger wird mit dem Wendepflug mit Benutzung der Vorschar untergebracht und nun folgt weder Egge, noch Walze, noch Kordpflug. Das Brachfeld wird jetzt mit der hier konstruierten circa 13 Pud schweren 4-pferdigen Ackerschleife abgeschleift und ist das Saatbett fertig.

Welchen Anblick ein abgeschleiftes Brachfeld gewährt und wie energisch das Schleifen den Verschluß mit dem Untergrund herstellt und die vielerwähnte Gare fördert, dieses muß man sich wiederum persönlich angesehen haben.

Sollte durch Meliorationsarbeiten, die im Brachfelde ausgeführt werden, der regelmäßige Gang der Beackerung gestört worden sein, dann kann nach der Schleife der Kultivator in mäßiger Tiefe kurz vor der Saat angewandt werden, und auch die Saat selbst kann ruhig mit dem Kultivator untergebracht werden. Sommersaaten dagegen können nie vorteilhaft mit dem Kultivator bedeckt werden. Dieses in Kürze als Antwort auf die vielen an mich gerichteten Fragen. Zieht man im Herbst die Summe der zur Pflugarbeit angewandten Tage, dann wird man finden, daß die hier erwähnte Art von Beackerung weniger an Menschenkraft beansprucht hat, als die frühere Art; ob auch weniger an Zugkraft, möge der Wirtschaftsleiter selbst beurteilen.

Um im Frühjahr die Ackergare zu fördern, ist der Kultivator das wichtigste Gerät; wo weder Schleife noch Egge hin könnten, kann das feuchte und tote Feld, wie ich in meinem ersten Aufsatz ausführte, nur mit dem Kultivator mit Erfolg behandelt werden. Die Schleife würde dasselbe Feld nur schmieren und statt der erwünschten Gare das Gegenteil bewirken. Nur trockenerer und leichterer Boden verträgt in dieser Zeit die Schleife und ist ihre Wirkung dieselbe, wie im Brachfelde. Übrigens ist das Schleifen, wie ich vorher bei der Behandlung der Brache beschrieb, zur richtigen Zeit angewandt, in jedem Felde gleichartig ausführbar, und wer sie einmal angewandt und ihre Wirkung erprobt hat, wird die Schleife nie mehr entbehren wollen.

Annia, Januar 1910. G. Primetz, Verwalter.

Zur Frage betr. Zementsteine ꝛc.

(zugleich eine Antwort auf die in Nr. 7 dieses Blattes veröff. Frage).

Es ist allgemein bekannt, daß Zementbeton überall bei den verschiedenartigsten Hoch- und Tiefbauten als der wichtigste Baustoff in Anwendung kommt, ganz abgesehen von den unzähligen andern Zwecken, denen er sonst noch dient. Dieses Baumaterial ist auch in den Ostseeprovinzen ganz bekannt und gelangt z. B. als Stampfbeton oder in Gestalt von Mauersteinen zur Verwendung. Befürchtungen inbezug auf unser Klima können wohl eigentlich nicht mehr in Betracht kommen. Daß diese durch Fachleute erprobte Bauweise sich bei uns zu Lande nicht in noch größerem Maße Eingang verschafft hat, ist wohl dadurch zu erklären, daß bis jetzt das Holzmaterial verhältnismäßig billig war, wir in einigen Gegenden noch über große Mengen Natursteine verfügen und einzelne Ziegeleien gutes Material liefern. Ich glaube aber den Grund dafür auch darin suchen zu dürfen, daß man vielfach neueren Errungenschaften mit ungerechtfertigtem Mißtrauen begegnet.

Ich erlaube mir die in Nr. 7 der Balt. Wochenschr. gestellte Frage dahin zu beantworten, daß die dort genannten Zementwaren bereits auf einer Reihe von baltischen Gütern hergestellt werden. Sie können die Lehmfabrikate durchaus ersetzen, haben vor diesen auch viele Vorzüge und eignen sich vollkommen für unser Klima. Nähere Angaben finden sich weiter unten. Voraussetzung für einen Erfolg ist allerdings, daß bei Verwendung geeigneter Materialien die Arbeit zuverlässig ausgeführt wird, und zwar mit guten Maschinen. Ich arbeite mit Dr. Gaspari-Maschinen und bin von der Leistungsfähigkeit sowie der äußerst soliden und praktischen Konstruktion sehr eingenommen. Was den Kostenpunkt betrifft, so ist mir bekannt, daß gebrannte Dachziegel billiger hergestellt und verkauft werden, als solche aus Zement. Mauersteine und Drainröhren stellen sich entschieden billiger als Lehmfabrikate. Durch den Fortfall von Öfen und groß angelegten Schuppen sind die Einrichtungskosten bedeutend geringere, man spart die oft weite Anfuhr des mit der Zeit immer teurer werdenden Holzes; Betonwaren lassen sich auch im Winter arbeiten, der sehr einfache Betrieb kann nach Bedarf ein periodischer sein, und der nötige Sand ist in den meisten Gegenden zu haben. Für die Berechnung der Herstellungskosten sind die örtlichen Verhältnisse, — Preis für Zement, Anfuhr desselben, eventuelle Anfuhr des Sandes, Höhe der Löhne ꝛc. — sowie die nach der gewünschten Produktion sich richtende Preislage der Maschinen und die Größe des Arbeitsraumes maßgebend. — Über die Art des zur Verarbeitung geeigneten Sandes enthält ein Artikel des Herrn Prof. von Glasenapp in Nr. 7 der Balt. Wochenschr. sehr dankenswerte Aufklärungen.

Die Herstellung von Zementwaren ist eine Industrie, die sich seit langen Jahren in fast allen Ländern eingebürgert hat und von großer Bedeutung ist. Sie beginnt auch bei uns zu Lande immer festeren Fuß zu fassen. Im Interesse der Sache bedürfen die Ausführungen des Herrn Techniker A. Schmitt in Nr. 9 der Balt. Wochenschr. durchaus einer Zurechtstellung. Es ist eine unbestrittene Tatsache, die von Männern der Wissenschaft und Praxis durch jahrzehntelange Arbeit bewiesen ist, daß Kunststeine aus Zementbeton in den verschiedensten Formen Fabrikate aus gebranntem Lehm nicht nur ersetzen können, sondern sie auch in vieler Hinsicht bedeutend übertreffen. Anders läßt sich ja auch die vielseitige Anwendung des Betons nicht erklären, nachdem man sich von den Vorteilen, die er als Baustoff bietet, überzeugt hat.

Das allgemeine Urteil der Sachverständigen lautet dahin, daß Zementdachziegel ein dauerhaftes, frost- und feuersicheres Dach geben. Es ist wasserdicht und von großer Festigkeit. Da die Herstellung seit langen Jahren bekannt ist, gibt es in Deutschland Dächer mit gut erhaltenen Dachziegeln im Alter bis zu 60 Jahren. Zementdachziegel sind durchaus wetterbeständig und vertragen Temperaturwechsel sehr gut. Von einem Abblättern kann keine Rede sein, da das beim Beton im allgemeinen überhaupt nicht vorkommt. Diesen guten Eigenschaften ist es zuzuschreiben, daß die Nachfrage nach Zementdachziegeln eine sehr rege ist, ständig wächst, namentlich in Nord-Deutschland, und daß sie in Deutschland zu amtlichen Bauten zugelassen sind. Schon seit Jahren sind auch in den Ostseeprovinzen Dächer mit

Zementdachziegeln gedeckt worden und haben sich gut bewährt. Wo das nicht der Fall war, hat es an der mangelhaften Ausführung gelegen.

Über Zementdrainröhren liegen meines Wissens noch keine langjährigen praktischen Erfahrungen aus unseren Provinzen vor. Da sie aber im Auslande vielfach mit bestem Erfolge zur Anwendung gelangen, eignen sie sich entschieden auch für unsere Bodenarten, mit Ausnahme von Moorboden, worauf auch Herr Bezirkskulturinspektor Hoppe in Nr. 7 der Balt. Wochenschrift aufmerksam macht. Die Untersuchungen darüber sind jedoch nicht als abgeschlossen anzusehen. Der Herr Techniker A. Schmitt behauptet, daß Zementdrainröhren Feuchtigkeit nie in genügendem Maße anziehen, und vermutet, daß die Feuchtigkeit die Rohre mit der Zeit zerstört. Dazu ist zu bemerken, daß durch möglichst gleichmäßiges Korn und dementsprechend fettere oder magerere Mischungen die Wandungen bei großer Festigkeit wasserdurchlässig sind, und ferner, daß die Festigkeit des Betons durch Feuchtigkeit als solche anerkanntermaßen zunimmt und dadurch eine Verwitterung nicht stattfindet. — Zementdrainröhren haben den großen Vorzug, daß sie, — gut gearbeitet —, kreisrund, vollkommen gerade und von gleichmäßiger Wandstärke sind.

Die Annahme, daß Zementmauersteine nicht festen Fuß haben fassen können, steht im Gegensatz zu den praktischen Erfahrungen. Es werden aus ihnen Kirchen, Wohnhäuser, Fabrikgebäude, Uferbefestigungen ꝛc. gebaut. Sie sind wetterbeständig und es ist nachgewiesen, daß Frost abgebundenem Zement nichts schadet. Wechselnde Einwirkungen von Kälte und Wärme haben keinen schädlichen Einfluß auf Beton. Die Herstellung von Zementmauersteinen ermöglicht es, den Beton in die handliche Form von Ziegelsteinen zu bringen, die für die verschiedensten Bauten Verwendung finden und sich u. a. auch dadurch auszeichnen, daß sie eine absolut gerade scharfkantige Form haben und — bei Verwendung guter Rohstoffe, ordentlicher Arbeit und richtiger Behandlung — sehr hart sind. Die Druckfestigkeit läßt dann nichts zu wünschen übrig. Zementmauersteine werden z. B. in Deutschland auch bei staatlichen Bauten gebraucht.

Daß die Kalksandsteine die einzigen künstlichen Steine sein sollen, die mit solchen aus gebranntem Lehm konkurrieren, widerspricht der Anerkennung, die z. B. Granitoid- und Terazzoplatten, auch Platten aus Beton mit Kopfsteineinlagen aus Granit oder Basalt vielfach in Städten als Belag für Fuß- und Fahrwege wegen ihrer großen Festigkeit gefunden haben. Eternit dient neuerdings als Ersatz für Schieferdächer. —

Da die Kalksandsteine sich aber bewährt haben sollen und, wie mitgeteilt, in Deutschland zu staatlichen Bauten zugelassen sind, wäre die Einführung ihrer Herstellung trotz der bedeutend größeren Anlagekosten und der schwierigeren Arbeit für die Ostseeprovinzen entschieden auch von großem Nutzen.

Es wäre zu hoffen, daß die Zementwarenherstellung hier zu Lande bald noch weitere Verbreitung finde.

W. von Samson-Himmelstjerna.

Kassinorm, März 1910.

Zur Kleesaatfrage.

In den NNr. 7 u. 8. d. Balt. Woch. ist aus den Versuchsstationen in Dorpat und Weltz darauf hingewiesen worden, wie wichtig für die Wertbestimmung einer Kleesaat es ist, diese untersuchen zu lassen. Nicht nur in abnormen Jahren, wie dieses es ist, sondern auch unter normalen Verhältnissen verdienen die Mahnungen obg. Versuchsstationen von den Landwirten berücksichtigt zu werden, wenn anders sie sich vor Verlusten schützen wollen. Zur Begründung dieser Meinung seien einige Ergebnisse zweier Samenenqueten, die von der Kurländischen Versuchsstation veranstaltet worden sind, wiedergegeben.

Es war im Jahre 1904 für eine gute Rotkleesaat mit 90·5 % Gebrauchswert 10 Rbl. pro Pud gezahlt worden, rechnen wir diesen Preis als normal an, so ergibt sich für folgende Proben mit Rücksicht auf ihren Gebrauchswert nachstehender Preis als berechtigt.

Nr. d. Probe	Gebrauchswert	Gezahlter Preis in Rbl. pro Pud	Berechtigter Preis in Rbl. pro Pud	Gezahlt + oder — in Rbl. pro Pud
III. 2	90·5	10·00	10·00	—
VI. 1	69·4	7·00	7·67	— 0·67
XI. 3	83·6	10·00	9·24	+ 0·76
XIII. 2	67·0	7·50	7·40	+ 0·10

Und ebenso im Jahre 1905 bei Annahme eines Preises von 11 Rubeln bei einem Gebrauchswert von 80·3 % als normal:

Nr. d. Probe	Gebrauchswert	Gezahlter Preis in Rbl. pro Pud	Berechtigter Preis in Rbl. pro Pud	Gezahlt + oder — in Rbl. pro Pud
III. 1	80·3	11·00	11·00	—
III. 2	65·6	12·00	8·98	+ 3·02
II. 1	88·0	12·20	12·05	+ 0·15
VIII. 1	79·2	11·00	10·84	+ 0·16
IX. 1	84·5	12·20	11·57	+ 0·63
XI. 2	70·2	11·00	9·61	+ 1·39
XI. 3	68·2	10·00	9·34	+ 0·66

Diese Zahlen sprechen wohl deutlich genug für die Notwendigkeit einer fachgemäßen Prüfung vor dem Kauf.

Georg Neumann,
Assistent an der Versuchsstation d. Kurl. Ökonom. Ges.

Wirtschaftliche Zweimonatrevue.

Zur Geschichte des Entschuldungsgedankens insbesondere die Hechtschen Vorschläge. — Kombination der Lebensversicherung des größern Landwirts mit der Volksversicherung. — Deren Bedeutung für Seßhaftmachung der Landarbeiter. — Deutscher Kaligesetzentwurf. — Deutscher Stellenvermittelungsgesetzentwurf. — Amerikas Kapitalansprüche. — Schlachtviehversicherung in Preußen. — Das französische Gesetz der Altersversicherung der Arbeiter. — Fortschritt der englischen Sozialpolitik. — Sozialpolitik in Deutschland und grundsätzliches darüber.

— Noch einmal beginnt die wirtschaftliche Zweimonatrevue mit des Generaldirektor der Ostpreußischen Landschaft Geheimrat Dr. Kapp neuesten Vorschlägen, deren Bedeutung über den Kreis der Nächstbetroffenen weit hinausreicht. Zur Geschichte des Entschuldungsgedankens geben die „Mitteilungen der Zentralstelle der Preußischen Landwirtschaftskammern", die Vorschläge Kapp's begrüßend, einige Hinweise. Dort heißt es: Die Vorlage bezweckt die als hervorragendes Entschuldungsmittel seit langem anerkannte Lebensversicherung mehr als bisher den ostpreußischen Landwirten zugänglich zu machen. Diesem Gedanken ist schon seit Beginn der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts von der Ost-

preußischen Landschaft besonderes Interesse zugewendet worden. Unter Wiederaufnahme der Vorschläge des verstorbenen Generallandschaftsdirektors Bon, und sich im wesentlichen auf seine Arbeiten stützend, hatte der ordentliche 47. Generallandtag im Februar 1907 die Nutzbarmachung der Lebensversicherung für die Entschuldung im Prinzip beschlossen, er hatte jedoch der Generallandschaftsdirektion eine nochmalige Prüfung überlassen, ob die Verbindung mit einer bestehenden Privatversicherungsgesellschaft oder die Gründung einer eigenen Anstalt für zweckmäßiger zu erachten sei. Nach dem Ergebnis ihrer sehr eingehenden Arbeiten hat die Generallandschaftsdirektion geglaubt, davon Abstand nehmen zu müssen, den Abschluß eines Begünstigungsvertrages mit einer privaten Lebensversicherungsgesellschaft zu befürworten. Sie beantragt vielmehr in ihrer mit einer eingehenden, von dem Generallandschaftsdirektor Kapp ausgearbeiteten Begründung versehenen Vorlage die Errichtung einer eigenen Lebensversicherungsanstalt durch die Ostpreußische Landschaft und Bereitstellung der hierzu erforderlichen Mittel.

Nach den Beschlüssen des 47. Generallandtages war für den Fall, daß die Lebensversicherung von der Landschaft selbst betrieben werden sollte, beabsichtigt, eine Abteilung der Bank der Landschaft als Lebensversicherungsanstalt auszubauen. Nach reiflicher Prüfung ist dieser Gedanke jedoch wieder aufgegeben worden. Die besondere Eigenart des Lebensversicherungsgeschäfts, bei dem der weitaus größte Teil der Kapitalbestände, die Prämienreserve, den Charakter besonderer Pfandobjekte für die Versicherten hat, verträgt keine Vermengung mit fremden Vermögensmassen. Die unbedingt erforderliche Trennung des Vermögens der Versicherungsabteilung von dem übrigen Vermögen der Bank würde sich nicht in hinreichender Weise durchführen lassen. Es mußte deshalb der Gedanke der Gründung einer Bankabteilung aufgegeben werden, und es wird jetzt vorgeschlagen, eine eigene Versicherungsanstalt zu gründen.

Die Lebensversicherungsanstalt soll eine gemeinnützige Anstalt des öffentlichen Rechts sein und die Firma „Lebensversicherungsanstalt der Ostpreußischen Landschaft" führen. Die Anstalt soll mit einem Stammkapital von einer Million Mark in $3^1/_2$prozentigen ostpreußischen Pfandbriefen ausgestattet werden, welches ihr von der Ostpreußischen Landschaft gewährt wird. Es ist in den ersten fünf Jahren unverzinslich, nach Ablauf dieser Frist wird es mit $3^1/_2$ % verzinst.

Soweit in den landschaftlichen Dienstgebäuden Räume entbehrlich sind, überläßt die Landschaft der Anstalt unentgeltlich die für ihren Geschäftsbetrieb erforderlichen Diensträume. Die landschaftlichen Wahlbeamten und die Auskunftsstellen der Landschaft, die Geschäfts- und Nebenstellen der Bank der Ostpreußischen Landschaft sind zugleich Organe der örtlichen Verwaltung der Anstalt. Zur Ausarbeitung der Versicherungsbedingungen, Rechnungsgrundlagen und Prämientarife, sowie zu den sonstigen Einführungskosten stellt die Landschaft einen unverzinslichen baren Zuschuß von 25 000 M. zur Verfügung, der in halbjährlichen Raten von 2500 M. gleichzeitig mit den zehn ersten Zinsraten des Gründungskaptals zurückgezahlt wird. Das Vermögen der Anstalt ist von dem der Landschaft getrennt zu halten. Für die Verpflichtungen der Anstalt haftet nur deren Vermögen.

Die Bestimmungen über die Verfassung und Verwaltung der Anstalt sind den Verwaltungsgrundsätzen der Ostpreußischen Landschaft und ihrer Bank nachgebildet worden. Die Anstalt soll nach außen durch einen aus zwei Beamten bestehenden Vorstand vertreten werden, der nach innen an die Weisungen und Instruktionen der Generallandschaftsdirektion als Kuratorium gebunden ist. Das Kuratorium führt die unmittelbare Aufsicht über die Verwaltung der Anstalt und den Geschäftsbetrieb des Vorstandes und beschließt über alle Angelegenheiten der Anstalt, soweit sie nicht dem Plenarkollegium oder dem Generallandtage vorbehalten sind. Von dem Kuratorium werden ein oder mehrere Syndici als geschäftsführende Kuratoren bestimmt, denen die Vorbereitung der dem Kuratorium zur Beschlußfassung zu unterbreitenden Angelegenheiten, die Entscheidung in schleunigen Fällen, die Abhaltung der ordentlichen Kassenrevisionen und die Überwachung des ganzen Geschäftsbetriebes obliegt.

Für die Nutzbarmachung der Lebensversicherung zur Entschuldung insbesondere für landschaftlich beliehene Güter kamen folgende drei Wege in Frage:

1. Amortisation und daneben Lebensversicherung;
2. Hypothekentilgungsversicherung nach den Hechtschen Vorschlägen;
3. Lebensversicherung anstatt Amortisation.

Die Ostpreußische Generallandschaftsdirektion hat den letzteren Weg zur Grundlage ihrer Vorschläge gemacht. Das von ihr in Aussicht genommene Verfahren besteht darin, daß Pfandbriefschuldner, die ihr Gut der Verschuldungsgrenze und der Schuldentilgungsanstalt nicht unterwerfen, sondern die Lebensversicherung zur Entschuldung benutzen wollen, einen Versicherungsvertrag mit der Lebensversicherungsanstalt der Ostpreußischen Landschaft abschließen können. Wenn sie die Rechte aus dieser Versicherung unter Niederlegung des Versicherungsscheines an die Landschaft abtreten, so ist diese befugt, die von ihnen zu zahlenden Tilgungsbeiträge nicht zum Tilgungsfonds zu vereinnahmen, sondern zur Bestreitung der Lebensversicherungsprämien zu verwenden. Die Landschaft verzichtet also auf die Zuführung der Amortisationsbeiträge zum Tilgungsfonds, wenn der Pfandbriefschuldner eine Lebensversicherung, und zwar nach seiner Wahl auf den Todesfall oder abgekürzt, abschließt und der Landschaft die Rechte aus der Lebensversicherung abtritt. Wer entschulden will, so heißt es in der Begründung, wird von den ihm zur Verfügung gestellten Entschuldungsmitteln meistens nur dann Gebrauch machen können, wenn er nicht erheblich höhere Aufwendungen zur Abtragung seiner Schulden zu machen hat, als bisher. Diesem Umstande ist bei dem von der Landschaft gewählten Verfahren Rechnung getragen. Jeder Pfandbriefschuldner, der Pfandbriefskredit über die Hälfte des Gutswertes aufnimmt, muß jährlich $^1/_2$ % des ganzen Darlehns Tilgung zahlen. Wenn ihm gestattet wird, diesen Amortisationsbeitrag als Lebensversicherungsprämie zu benutzen, so tritt eine Erhöhung seiner Belastung nicht ein.

Als besonderer Vorteil wird hervorgehoben, daß durch Gründung der Lebensversicherungsanstalt sämtliche angesammelten Kapitalien innerhalb der Provinz Ostpreußen verbleiben, während jetzt die von der Provinz im Wege der Lebensversicherung aufgebrachten Kapitalien ihr nicht erhalten bleiben, sondern

in die westlichen Großstädte wandern und durch Verstärkung der wirtschaftlichen Entwicklung der Städte den Anreiz zur Abwanderung vergrößern. Der Anteil des Ostens an den Reserven der Versicherungsgesellschaften beträgt 434 Millionen Mark, wovon jedoch nur 127 Millionen Mark im Osten angelegt sind.

Zur Begründung der Rentabilität des Unternehmens wird in der Vorlage auf die einschlägigen Zahlen aus den Betrieben der Privatgesellschaften Bezug genommen und weiter etwa folgendes ausgeführt: In keinem anderen Versicherungszweige lassen sich die zur Deckung des Risikos erforderlichen Prämien mit solcher Sicherheit errechnen, als dies bei der Lebensversicherung infolge der langjährigen genauen Statistik der menschlichen Sterblichkeit möglich ist. Selbstverständlich kann die Sterblichkeit auch anormal verlaufen. Es können Seuchen auftreten, es kann ein Krieg ausbrechen und eine große Anzahl von Versicherten hinraffen. Auch wird der Kreis der Versicherten in der ersten Zeit nach der Gründung ein verhältnismäßig kleiner sein und erst allmählich sich genügend vermehren, um einen hinreichenden Ausgleich des Risikos in sich selbst zu schaffen. Diesen Umständen kann jedoch dadurch völlig begegnet werden, daß bei einer leistungsfähigen Versicherungsgesellschaft Rückversicherung genommen wird. Bei ungewöhnlichen Schwankungen in der Sterblichkeit kann auf das Gründungskapital zurückgegriffen werden; die Vertrauensstellung, die die Landschaft insbesondere bei der ländlichen Bevölkerung genießt, darf nicht außer acht gelassen werden. Es unterliegt keinem Zweifel, daß eine Tochteranstalt der Ostpreußischen Landschaft, gestützt auf die bereits vorhandene Organisation der Landschaft und ihrer Bank, ganz andere Erfolge erzielen wird, als die Privatgesellschaften. Es braucht nur an die überraschenden Ergebnisse gedacht zu werden, welche die Preußischen Feuersozietäten in der Mobiliarversicherung aufzuweisen haben. Keine Privatversicherungsgesellschaft ist imstande, auf dem Lande auch nur ähnliches zu leisten. Schon durch den Fortfall der Zahlung an Aktionärdividenden, der Tantiemen und der hohen Gehälter der Direktoren ist die Anstalt gegenüber den Privatgesellschaften im Vorteil.

Die Tätigkeit der Anstalt soll nicht auf den Kreis der Kreditverbundenen beschränkt sein, sondern darüber hinausgehen, da die Zahl der Assoziierten auf die Dauer allein nicht ausreichen würde, um eine wirklich leistungsfähige Anstalt auszubauen.

Als der Gedanke, die Lebensversicherung in den Dienst der Grundentschuldung zu ziehen, ausgesprochen wurde, sollte anfangs die Amortisation fortgezahlt werden und neben ihr der Schuldner die Kosten der Versicherung aufbringen. Dann machte Felix Hecht den erleichternden Vorschlag, daß die Amortisation zwar fortbezahlt wird, neben ihr aber der Schuldner nur eine Versicherung auf den jeweilig bestehenden noch nicht getilgten Kapitalrest aufnehmen soll (Hypothekentilgungs-Versicherung).

Hecht hat das Verdienst, zuerst den Weg gewiesen zu haben, auf dem die Lebensversicherung als Mittel zur Entschuldung der Landwirtschaft praktisch verwertet werden kann. Aber sein Vorschlag scheiterte an dem Umstande, daß er die von dem Schuldner aufzubringenden Kosten erhöhte.

Geheimrat Kapps Vorschlag geht nun dahin, anstatt zur Amortisation, die Tilgungsbeiträge zur Zahlung der Prämie zu verwenden, ohne den Charakter der Zahlung zu ändern oder deren Betrag zu erhöhen. Die Zahlung behält den Wert des Tilgungsbeitrags und wird von der Tochteranstalt der Landschaft zu den Zwecken der in den Dienst der Entschuldung gestellten Lebensversicherung benutzt. Zugleich wird zum erstenmal anstelle des Privatbetriebes in die Lebensversicherung der öffentlich-rechtliche Charakter eingeführt, der sich in der sozialen Versicherung so durchaus bewährt hat.

So ist der Hechtsche Vorschlag praktisch vollendet und zwar wesentlich dadurch, daß die Lebensversicherungsanstalt nach verfassungsrechtlichem Charakter (öffentlich-rechtlich) und nach Verwaltungskombination mit der Landschaft durch ihre Handlung den Wert der Tilgungsbeiträge als Amortisationsrate nicht verringert und doch den Zweck der Versicherung erreicht.

— Die im Zusammenhang mit der Ostpreußischen Landschaft zu errichtende Lebensversicherungsanstalt will sich auf die Mitglieder nicht beschränken. Die Lebensversicherung als Entschuldungsmittel soll allen Landwirten der Provinz, auch dem kleinen und kleinsten Grundbesitz, zu Hilfe kommen. Gerade die wirtschaftliche Stärkung und Befestigung der bereits angesessenen Grundschicht unserer ländlichen Bevölkerung erscheint für das gemeine Wohl von besonderer Wichtigkeit. In der Pflege und Förderung der Volksversicherung wird das neue landschaftliche Unternehmen als gemeinnützige Anstalt des öffentlichen Rechts eine vorzugsweise ihm zur Lösung gestellte Aufgabe von besonderer sozialer und volkswirtschaftlicher Bedeutung zu erblicken haben.

Der Unterschied der Volksversicherung von der sogenannten großen Versicherung besteht hauptsächlich in folgenden Punkten:

1. Beschränkung der Versicherungssumme auf einen kleinen Betrag, in der Regel auf höchstens 2000 M.;
2. Fortfall der ärztlichen Untersuchung, die, um den Andrang Kranker zu verhindern, durch eine sogenannte Karenzzeit ersetzt wird, so daß die Zahlung im Todesfalle nur dann erfolgt, wenn die Versicherung bereits eine bestimmte Zeit, etwa zwei bis drei Jahre bestanden hat;
3. Zahlung der Prämie in kleinen Zeitabschnitten, meistens wöchentlich oder monatlich. Dieser Art der Versicherung, die ihrem ganzen Wesen nach auf den kleinen Mann zugeschnitten ist, haften bisher noch zwei Mängel an, die vielen Volkswirten so groß erscheinen, daß der Nutzen der Volksversicherung überhaupt bestritten wird. Sie bestehen hauptsächlich in der außerordentlichen Höhe der Verwaltungskosten, die durch die Anwerbung der Versicherung und die schwierige Prämieneinziehung hervorgerufen werden und ferner in der ungewöhnlich großen Zahl verfallener Policen, die hauptsächlich darauf zurückzuführen ist, daß die an sich wirtschaftlich schwachen Versicherten durch irgendwelche Unglücksfälle, wie Arbeitslosigkeit oder Krankheit in der Familie, zur Fortzahlung der Prämie unfähig werden, da ihnen meist nicht so viel Kredit zur Verfügung steht, um eine, wenn auch nur vorübergehende Notlage zu überwinden.

Es seien nachstehend einige Daten angegeben *) über die Ausdehnung der Volksversicherung in Deutschland, die Höhe der Verwaltungskosten und den Umfang des Policenverfalls, versicherungstechnisch Storno genannt.

Ende 1907 waren in der Volksversicherung insgesamt rund 6·01 Millionen Policen über eine Versicherungssumme

*) Entnommen der Kappschen Denkschrift.

von 1089 Millionen Mark ausgestellt. Der Durchschnittsbetrag der Police betrug also rund 180 M. Die Zunahme des Volksversicherungsbestandes im Jahre 1907 belief sich auf 404 000 Policen mit 86½ Millionen Mark Versicherungssumme. Die ungefähr gleiche Zunahme des Versicherungsbestandes um 86 Millionen Mark zeigt das folgende Jahr, so daß der Volksversicherungsbestand Ende 1908 1175 Millionen Mark ausmachte. Die Gesamtzahl der Policen Ende 1908 war noch nicht veröffentlicht, sie wurde aber entsprechend dem Zugange des Jahres 1907 auf rund 6·41 Millionen veranschlagt.

Genaue Angaben über die Kosten dieser Betriebsart finden sich nur in den Berichten einer Gesellschaft, die jedoch bei weitem das größte Volksversicherungsgeschäft hat, da beträchtlich mehr als die Hälfte des gesamten Bestandes bei ihr in Deckung ist. Diese Gesellschaft verausgabte von 1892 bis 1908 in der Volksversicherung an Provisionen 93 Millionen Mark, an sonstigen Verwaltungskosten 32 Millionen Mark. Außerdem wurden von den Versicherten Aufnahme-Gebühren in Höhe von 1·50 M. für die Police erhoben. Wenn mehrere Policen in einer Familie abgeschlossen werden, kostet jede folgende nur 30 Pf. Hiernach wird als Durchschnittssatz für die einzelne Police etwa 1 M. angenommen werden dürfen. Da in den Jahren von 1892 bis 1908 rund 6 Millionen Policen aufgenommen wurden, so ergibt dies einen weiteren Kostenbetrag von 6 Millionen Mark. Der Anteil der Volksversicherung an den Tantiemen und Aktionär-Dividenden der Gesellschaft läßt sich aus den Geschäftsberichten nicht berechnen, wird aber für die Zeit von 1892 bis 1908 auf 4 Millionen Mark geschätzt. Es stellt sich mithin die Gesamtsumme der Unkosten auf 135 Millionen Mark. Die Prämienreserve betrug 1908: 207 Millionen Mark und die bis dahin durch Tod oder Fälligkeit zahlbar gewordenen Versicherungssummen 105 Millionen Mark. Es mußten also für die Beschaffung von zusammen 312 Millionen Mark 135 Millionen Mark Unkosten aufgebracht werden. Wird als Leistung der Gesellschaft für die Versicherten noch die Gewinnreserve mit 57 Millionen Mark in Rechnung gestellt, so stehen einer Gesamtleistung von 369 Millionen Mark Unkosten von 135 Millionen Mark, also von wesentlich mehr als ein Drittel gegenüber.

Wenn die Police bereits mehrere Jahre bestanden hat, wird sie von der Gesellschaft in eine prämienfreie umgewandelt, d. h. die bisher bezahlte Risikoprämie gilt als einmalige Prämie für eine entsprechend verkleinerte Versicherungssumme. Gibt der Versicherte die Prämienzahlung in den ersten Jahren des Bestehens der Versicherung auf, so erlischt der Vertrag und das bereits Eingezahlte verfällt der Gesellschaft.

Die Gesellschaft fertigte von 1892 bis 1908 insgesamt 6 Millionen Policen über 1240 Millionen Mark aus. Davon waren am 1. Januar 1909 noch in Kraft 3·2 Millionen Policen über 655 Millionen Mark. Der Gesamtabgang betrug also 2·8 Millionen Policen über 585 Millionen Mark. Dieser Abgang setzte sich zusammen aus dem normalen Abgang durch Auszahlung der Versicherungssumme und Umwandlung in prämienfreie Policen in Höhe von 873 000 Policen über 195 Millionen Mark Versicherungssumme oder 14·55 % aller beantragten Policen und 15·7 % der insgesamt beantragten Versicherungssummen. Da indessen ein großer Teil der Todesfälle in die Karenzzeit fiel, wurden tatsächlich nicht 195, sondern nur 105 Millionen Mark oder nur 8·46 % aller beantragten Versicherungssummen ausgezahlt.

Dagegen erloschen durch Verfall und Nichteinlösung 1·9 Millionen Policen über 389 Millionen Mark, also annähernd ⅓ aller beantragten Policen und Versicherungssummen. Der anormale Abgang ist mithin zweimal so groß als der normale, und letzterer fällt fast zur Hälfte in die Karenzzeit.

Hieraus ergibt sich, daß die Gesellschaft aus dem Storno einen recht erheblichen Gewinn erzielt haben muß, und zwar einen Gewinn, der gerade von den wirtschaftlich Schwächsten aufgebracht wird. Es darf ohne weiteres angenommen werden, daß bei den anderen 13 Privatgesellschaften, welche die Volksversicherung als Geschäftszweig pflegen, gleichartige Verhältnisse vorliegen. Hiernach kann die Volksversicherung, wie sie zurzeit von den Privatgesellschaften betrieben wird, als den zu stellenden Anforderungen voll genügend nicht bezeichnet werden.

Hierin Wandel zu schaffen, dürfte eine öffentlich-rechtlich, auf gemeinnütziger Grundlage arbeitende Versicherungsanstalt besonders geeignet sein. In erster Linie würden Maßnahmen getroffen werden müssen, um den geradezu enormen Prozentsatz des Policenverfalls herabzumindern. Diesem Übel würde mit Aussicht auf Erfolg gesteuert werden, wenn unter dem Einfluß der Landschaft die Provinz mit einem Netz von Prämien-Annahmestellen überzogen würde. Hierdurch würde nicht nur die Fortzahlung der Prämien in höherem Grade gewährleistet, sondern es würden auch die Kosten des Inkassos verringert werden. Ferner müßten die Bestimmungen über die Karenzzeit und die Umwandlung der Policen in prämienfreie aufgrund der bisher bei den Privatgesellschaften gesammelten Erfahrungen in liberaler, den Verhältnissen des kleinen Mannes verständnisvoll Rechnung tragender Weise umgestaltet werden.

— Läßt sich die Volksversicherung in der angedeuteten Richtung ausgestalten, so kann sie auch zur Seßhaftmachung der Landarbeiter in hervorragender Weise beitragen. Sie vermag hier in zwei Beziehungen segensreich zu wirken. Einmal wird sie wie bei den bereits angesessenen Wirten, so auch bei den erst neu anzusetzenden Stellen die Tilgung der Resthypotheken sich zur Aufgabe zu machen haben. Andererseits kann im Wege der abgekürzten Versicherung bis zur Zurücklegung eines Alters etwa von 45 bis 50 Jahren ein genügendes Kapital angesammelt werden, um Landarbeitern, die noch nicht angesessen sind, nach Fälligwerden der Versicherungssumme den Ankauf einer eigenen Wirtschaft zu ermöglichen. Auf diese Weise versicherte Arbeiter werden aller Voraussicht nach den Lockungen der Abwanderung ungleich erfolgreicher als andere widerstehen, da ihnen und ihren Kindern bei Fleiß und Sparsamkeit die sichere Aussicht wirtschaftlichen und sozialen Aufsteigens in der Heimat winkt. Die Kinder der angesiedelten Arbeiter, die die väterliche Wirtschaft nicht übernehmen, stellen wieder den Ersatz zur Ergänzung des Gesindes, der Instleute, Deputanten und Landarbeiter. Bei ihnen wird sich dann der gleiche Vorgang wiederholen.

Die Volksversicherung im Dienste der in einander greifenden und sich ergänzenden Tätigkeit der Entschuldung und der Arbeiteransiedlung ist ein in seiner Bedeutung nicht zu unterschätzendes Mittel, um auf dem Wege der wirtschaftlichen Stärkung des Landarbeitertums die Ursachen der Entvölkerung des platten Landes wesentlich einzu-

schränken und schrittweise zu beseitigen. In diesem Zusammenhange betrachtet würde diese Einrichtung ein weiteres Glied in der Reihe von Maßnahmen sein, die geeignet sind, die von der Ostpreußischen Landschaft verfolgten agrarpolitischen Ziele der Verwirklichung näher zu bringen. Allerdings darf nicht außer acht gelassen werden, daß bei Umgestaltung der Volksversicherung in wahrhaft gemeinnützigem Sinne auf nennenswerten Gewinn nicht gerechnet werden kann. Die neu zu gründende Anstalt wird daher die Einführung dieser Versicherungsart zweckmäßig so lange zurückzustellen haben, bis sie über einen ausgedehnteren Versicherungsbestand verfügt und ihre Rentabilität durch eine Reihe von Jahren erwiesen hat.

— Die „Tägl. Rundschau" vom 20. Februar 1910 schreibt: Die Erörterungen über den Kaligesetzentwurf haben doch manche Zweifel entstehen lassen, ob damit der Industrie und dem allgemeinen nationalen Interesse wirksam und rechtmäßig gedient werde. Die Schaffung einer Kalibetriebsgemeinschaft unter der Garantie des Reiches ist ein wirtschaftspolitisches Novum, das, als Präzedenzfall betrachtet, die weitgehendsten Perspektiven eröffnet. Wenn es ein Zufall ist, daß die nordamerikanische Antitrustbewegung mit der Verwirklichung eines deutschen, staatlich gewährleisteten Syndikats zeitlich zusammenfällt, so muß uns die dadurch hervorgerufene Parallele immerhin zu denken geben. Das Interessante an dem Vergleich besteht darin, daß die deutsche Regierung in positiver Weise die Kartellierungsfrage zu lösen versucht, während die Union sich nur in negativer Art der Trusts zu erwehren trachtet. Nach der „Schlesischen Zeitung" vom 25. Febr. 1910 besteht die Gefahr, daß das Kaligesetz in der tagenden Session nicht verabschiedet werde. Der damit befaßten Kommission hat das Zentrum vorgeschlagen die Regierung um Auskunft zu bitten, deren Beschaffung Rundfrage heischt. Auch erweist Oberbergrat Dr. Wachler in der „Nationalzeitung" vom 6. und 8. März, daß der Regierungsentwurf im Bundesrat bereits erheblich verstümmelt worden ist.

— Die „Tägl. Rundschau" erörtert im Zusammenhang mit dem Kaligesetzentwurf das kürzlich dem Deutschen Reichstag eingebrachte Stellenvermittlungsgesetz. Ein solches in Amerika vorzulegen wäre fast unmöglich. In Deutschland seien die Klagen über die Unzulänglichkeit und Unzuverlässigkeit der privaten Stellenvermittlung alt. Die Stellenvermittlung habe sich zu einem wirtschaftlichen Faktor allerersten Ranges herausgebildet, sei ein Kampfmittel zwischen Arbeitnehmer und -gebern geworden.

An diesem Punkte versuche die neue Vorlage einzusetzen. Sie sei mit breiten Kreisen der Öffentlichkeit der Ansicht, daß der Arbeitsnachweis und die Stellenvermittlung auf öffentlich-rechtlicher Grundlage unter Leitung und Aufsicht des Staates aufgebaut werden müsse. Dazu solle das vorliegende Gesetz einen leisen Anfang machen.

— Im „Tag" vom 27. (14.) Januar 1910 schreibt L. Jolles: Die größte Gefahr, die der amerikanischen Wirtschaft droht, besteht darin, daß ihr einst die Quellen, die neues Betriebskapital geben, versiegen könnten. Die Union braucht Jahr vor Jahr neue Milliarden, um den Riesenkörper ihres ökonomischen Organismus lebensfähig zu erhalten. Die jährliche Gesamtsumme der in die Wirtschaft überhaupt zu investierenden Betriebsmittel dürfte 2—3 Milliarden betragen. Ohne die Hilfe Europas ist nicht daran zu denken, daß die amerikanischen Reservoire gefüllt werden. Der französische Nationalökonom Leroy Beaulieu schrieb vor 2 Jahren: „Wie werden sich die Vereinigten Staaten all die Summen verschaffen, die sie brauchen? Es ist wenig wahrscheinlich, daß der amerikanische Geldmarkt mehr als die Hälfte des erforderlichen Kapitals liefert. Die Amerikaner scheinen infolge ihrer glänzenden Prosperität von einer Art Taumel ergriffen zu sein. Sie scheinen den Unternehmungsgeist über die Mittel hinauszutreiben, die sie sich beschaffen können. Wenn sie auf ihren maßlosen Plänen beharren, werden sie durch den Mangel an Geld gehemmt werden. Da liegt die Gefahr . . ."

— Über Regelung der Schlachtviehversicherung verhandelte in seiner letzten Tagung das Preußische Landesökonomie-Kollegium. Das Referat hatte Ökonomierat Burchhard von der Zentralstelle der Landwirtschaftskammern. Nach deren „Mitteilungen" vom 14. Februar 1910 lauteten die am 12. Februar (30. Januar) 1910 gefaßten Beschlüsse des L.-Ö.-K.:

1. Das Kollegium steht nach wie vor auf dem Standpunkte, daß das zum Besten der Fleischkonsumenten zu Lasten der Fleischproduzenten erlassene Fleischbeschaugesetz gerechterweise nur gleichzeitig mit der Zwangsschlachtviehversicherung mit Staatszuschuß hätte eingeführt werden dürfen.

2. Die mangels einer staatlichen Regelung der Schlachtviehversicherung inzwischen eingetretene Entwicklung der Schlachtviehversicherung genügt dem durch das Fleischbeschaugesetz geschaffenen Bedürfnis nur sehr unvollkommen.

3. Das Kollegium bedauert, daß die derzeitige Finanzlage die Erreichung eines ausreichenden Staatszuschusses zu Zwangsversicherungsanstalten zweifelhaft erscheinen läßt, sieht deshalb bis auf weiteres von der Forderung nach staatlichen Maßnahmen ab und empfiehlt den Landwirtschaftskammern eine andauernde, sehr scharfe Beobachtung des zurzeit in Übung befindlichen Schlachtviehversicherungswesens.

4. Bezüglich der Bestrebungen nach Erweiterung der gesetzlichen Hauptmängelliste steht das Kollegium gleichfalls weiter auf dem in seinem Beschluß vom 4. Februar 1904 eingenommenen Standpunkte und vermag eine Berechtigung derselben nicht anzuerkennen. Eine Ausdehnung der Hauptmängelliste bei Schlachtvieh würde ein unabweisbares Bedürfnis zur staatlichen Regelung der Schlachtviehversicherung mit Staatszuschuß sofort hervorrufen. Es erklärt, daß eine Erweiterung der Hauptmängelliste für Schlachtvieh daher nur in Verbindung mit der Durchführung der obligatorischen Schlachtviehversicherung mit Staatszuschuß möglich sein würde, wenn nicht die gesamte einheimische Viehproduktion auf das schwerste erschüttert werden soll. Da eine Abänderung der Hauptmängelliste für des ganze Reich in Geltung kommen würde, würde damit auch dem Reiche die Verpflichtung erwachsen, die gesetzliche Regelung der Schlachtviehversicherung für alle Bundesstaaten anzuordnen.

5. An den Herrn Landwirtschaftsminister richtet das Kollegium die Bitte, die zuständigen Stellen um eine schärfere und sachverständige Kontrolle der privaten Schlachtviehversicherungsunternehmen zu ersuchen und zu prüfen, ob ein weiterer Ausbau kommunaler Versicherungsgelegenheiten möglich ist.

Aus der Begründung teilt die „Kreuzzeitung" (vom 12. Febr.) noch folgendes mit: In sehr eingehenden Aus-

führungen erbringt Ref. an der Hand einer Erhebung über den Umfang der Schlachtviehversicherung und der Beanstandung durch die Fleischbeschau den Nachweis für die Notwendigkeit einer Regelung der Schlachtviehversicherung. Wenn trotz dieser Notwendigkeit die Landwirtschaftskammern zum Teil vorläufig von einer staatlichen und obligatorischen Regelung der Frage absehen wollen, so spielt dabei wesentlich die geringe Aussicht auf einen ausreichenden Staatszuschuß eine Rolle. Einige Kammern hoffen zwar durch Ausbau der bestehenden Schlachtviehversicherungen dem vorhandenen Bedürfnis Rechnung tragen zu können, doch sei kaum anzunehmen, daß hier ein wesentlicher Erfolg zu erreichen sein wird. Eine Übertragung an die Vieh-Lebensversicherungsvereine würde die Leistungsfähigkeit der meisten von ihnen stark in Frage stellen, zumal da diesen lokalen Vereinen eine Kontrolle über die Beanstandung innerhalb ihres Bezirkes fehlen würde. Eine Beschränkung der Haftung auf die Hauptmängel würde außerdem das Bestreben nach einer Vermehrung der „Hauptmängel" stark anregen. Ein Zusammenarbeiten zwischen Landwirten und Fleischern in den betreffenden Anstalten der Fleischer an den Schlachthöfen habe gleichfalls nur sehr geringe Aussicht auf Erfolg, weil die Fleischer stets sofort die Befürchtung haben, daß sie ausgeschaltet werden sollen, ungeachtet dessen, daß es sich naturgemäß nur um eine berechtigte Wahrung der Interessen auch der Landwirtschaft in diesem Versicherungs-Unternehmen handeln könnte. Deshalb dürfte nur die Errichtung der Kreisversicherungsvereine, wie sie in Teltow und anderen Kreisen schon bestehen, einigermaßen Aussicht haben; sie müßten dann aber nicht nur die Versicherung des im Kreise selbst geschlachteten, sondern auch des zum Schlachten verkauften Viehes übernehmen.

— Das französische Gesetz der Altersversicherung der Arbeiter hat am 12. Februar (30. Januar) 1910 im Senat die erste Lesung bestanden und Annahme gefunden. Man zweifelt nun nicht mehr am Zustandekommen, obgleich es noch eine 2. Lesung und dann noch einen Beschluß der Deputiertenkammer bestehen muß. 30 Jahre sind verflossen, seit im französischen Parlament die erste Anfrage auf Schaffung einer allgemeinen Altersversicherung der Arbeiter eingebracht wurde. Die „Frankfurter Zeitung" (vom 16. Februar) sagt zu diesem Ereignis:

Die parlamentarische Arbeit hat lange Zeit in Anspruch genommen, länger als es sich für eine Demokratie und ein so reiches Land schickt. Man mußte sich zuerst von allerhand Vorurteilen und fiskalischen Ängsten befreien. Vor dem Muster der deutschen Versicherung, die von einzelnen fortschrittlichen Geistern gefordert und im Laufe der Jahre in zahlreichen Entwürfen verwendet wurde, schreckten die Mehrheiten zurück, weil sie die Idee des Zwanges nicht vertragen konnten. Es war ein gedankenloses Vorurteil. Denn schließlich war kein anderes Land besser in der Lage, das Versagen der Versicherungsfreiheit zu konstatieren, als gerade Frankreich. Aus der sozialliberalen Epoche des zweiten Kaiserreichs her besitzt Frankreich eine Reihe von gutgemeinten sozialen Staatseinrichtungen, die ihren Zweck nicht erreichten, weil sie den freiwilligen Beitritt voraussetzten. Im Jahre 1868 wurde die Caisse Nationale des retraites pour la vieillesse gegründet. Sie bot mit großen Erleichterungen jedem Franzosen die Möglichkeit, sich eine Altersrente zu sichern. Nur eine kleine Anzahl zieht Nutzen aus der Kasse, von der man hoffte, daß sie nach und nach alle Arbeiter anziehen werde. — Die Idee der Zwangsversicherung, die auch durch die Erfahrungen des Auslandes gerechtfertigt wird, hatte im Senate den heftigsten Widerspruch zu überwinden. Der ganze Entwurf wäre beinahe an dieser Klippe gescheitert. Daneben hemmten die fiskalischen Bedenken manchen Politiker, der prinzipiell die sozialen Verpflichtungen des Staats anerkannte. In der vom Senat formulierten Fassung reduziert sich der Staatsbeitrag auf etwa 100 Millionen, deren Beschaffung allerdings noch nicht geregelt ist. Darum wird das Inkrafttreten des Versicherungsgesetzes ausdrücklich von dem Sondergesetz abhängig gemacht, welches für die Aufbringung der Geldmittel sorgt. Andere Quellen als neue Steuern zu finden ist kaum denkbar. Aber darum genügt auch das Finanzgesetz, um diese Frage zu lösen.

In seinen großen Linien folgt der Entwurf des Senates dem deutschen Beispiele. Er enthält die Grundsätze der Zwangsversicherung, der Verteilung der Lasten auf Unternehmer, Arbeiter und Staat, des Kapitalisationsverfahrens, der Alters- und Invalidenrente. Aber in der Ausgestaltung bietet er eine größere Mannigfaltigkeit des Organismus und größere Bewegungsfreiheit des Versicherten. Ob das ein Vorteil ist, wird die Erfahrung zeigen müssen. Über die zwangsmäßigen Vorschriften hinaus bietet man die Möglichkeit des freiwilligen Beitritts für kleine Unternehmer, Bauern und Pächter. Zwangsmäßig einbezogen sind alle Lohnarbeiter (salariés) beiderlei Geschlechts der Industrie, des Handels, der Landwirtschaft, das Hausgesinde und alle übrigen gegen Lohn beschäftigten Personen, die nicht irgend andere Rechte auf eine Altersversorgung haben. Die Bergarbeiter und Seeleute sind schon längst durch besondere Gesetze zwangsmäßig versichert. Eingeschlossen sind auch ausländische Arbeiter; sie haben auf alle Fälle die Prämien zu zahlen, die Vorteile des Gesetzes genießen sie jedoch nur, wenn ihr Ursprungsland den französischen Arbeitern die gleiche Vergünstigung gewährt. Im ganzen zieht das Gesetz rund 17 Millionen Individuen in seinen Bereich.

Die Beiträge sind ohne Rücksicht auf die Lohnhöhe festgesetzt. Sie fallen den Unternehmern und den Versicherten zu gleichen Teilen zur Last. Ein männlicher Arbeiter zahlt pro Jahr 9 Francs, ein weiblicher 6 Francs, Minderjährige unter 17 Jahren 4.50 Francs. Für jeden Versicherten, dessen Entlohnung nicht in Monatsraten erfolgt, wird der Beitrag auf 5 Centimes pro Arbeitstag fixiert, ohne daß indessen das Jahresmaximum überstiegen werden kann. Die Beiträge der Akkord-, Form- und Stückarbeiter sollen durch besonderes Verwaltungsdekret geregelt merden. Erhoben werden die Beiträge durch die Unternehmer bei jeder Lohnzahlung.

Das Bezugsrecht der Altersrente tritt mit dem 65. Lebensjahre ein. Die Höhe der Rente richtet sich nach den Beiträgen. Sie wird für jede Versicherungsanstalt in besonderen Tabellen versicherungstechnisch bestimmt. Sobald die Rente 180 Frs. überschreitet, kann der Versicherte über den Kapitalwert des überschreitenden Betrags verfügen, sei es zum Zweck einer Lebensversicherung, zur Erwerbung einer Heimstätte oder einer Wohnung, die dadurch unveräußerlich und unangreifbar werden. Der Staatszuschuß beträgt 60 Francs. Doch wird dieser volle Zuschuß nur geleistet, wenn der Versicherte mindestens 30 Jahre lang und während der letzten zehn Jahre seine Beiträge geleistet hat. Zwischen 15 und 30 Beitragsjahren wird für jedes

Jahr 1 Frs. 50 Cts. angesetzt. Nach 20 Beitragsjahren beträgt der Zuschuß also 30 Frs. Die zwei Jahre aktiven Militärdienstes werden dabei in Anrechnung gebracht. In der Übergangsperiode erhöht der Staat seine Zuschüsse, da die aus den Prämien konstituierten Renten natürlich viel zu klein sind. Im Falle der Invalidität tritt das Bezugsrecht in jedem Alter ein, soweit nicht durch ärztliche Untersuchung konstatiert wird, daß die Erwerbsunfähigkeit freiwillig versucht wurde oder unter die gewerbliche Unfallversicherung fällt. Doch kann die Invalidenrente, den staatlichen Maximalzuschuß von 60 Francs einbegriffen, 360 Francs nicht übersteigen. Ferner steht es dem Versicherten frei, schon vom 55. Lebensjahre an ohne Nachweis der Invalidität seine Rente anzutreten. Er muß sich dabei nur eine entsprechende Verminderung des Staatszuschusses gefallen lassen.

Der Organismus der Altersversicherung setzt sich aus verschiedenen Anstalten zusammen. Dem Versicherten bleibt die Wahl einzutreten: 1) bei der Caisse nationale des Retraites de Vieillesses, der fakultativen staatlichen Anstalt, die seit 1868 besteht; 2) bei den freien Hilfsvereinen; 3) bei den zu gründenden Departements- oder Regionskassen; 4) bei Unternehmer- oder Berufskassen; 5) bei den Kassen der Berufsvereine. Diese Vielgestaltigkeit kompliziert die Verwaltung. Aber es handelte sich hier darum, auf bereits vorhandene Organisationen Rücksicht zu nehmen, namentlich, wie schon erwähnt, auf die freien Hilfsvereine. Die Komplikation wird um so stärker, als dabei auch für jede Anstalt, je nach der Sterblichkeit, besondere Rententarife aufgestellt werden sollen.

— Über den Fortschritt der englischen Sozialpolitik enthält die „Kreuzzeitung" vom 11. Februar (29. Januar) 1910 einen übersichtlichen Artikel. Dort heißt es:

Das Jahr 1909 war für England sozialpolitisch insofern kritisch, als in ihm zum erstenmal zwei wichtige Reformgesetze, der Workmen's Compensation Act von 1906 für Unfallentschädigung und der Old Age Pensions Act von 1908 in volle Wirksamkeit traten. Nach seiner heutigen Ausgestaltung regelt das erstere Gesetz durch seine Zusammenfassung der früheren Akte von 1897 und 1900 die Entschädigungspflicht des Unternehmers für Todesfälle und andere Unfälle, die durch dessen Absicht oder Fahrlässigkeit entstanden sind, sodann aber auch für sogenannte industrielle Krankheiten, die, wie z. B. Star bei Glasarbeitern, Krampf bei Telegraphisten, durch regelmäßige Ausübung des Berufs entstehen. Im ganzen wurden 1909 für Todesfälle 532 086 Lstr. an 3444 Hinterbliebene (im Durchschnitt auf den Kopf 143 Lstr.), für andere Unfälle 1·52 Mill. Lstr. an 323 185 Personen (im Durchschnitt auf den Kopf 6 sh) gezahlt; in beiden Gruppen marschieren die Abteilungen „Fabriken" und „Kohlengruben", was die Höhe der Unfälle wie der gezahlten Entschädigungen anbelangt, an der Spitze, während die Sicherheitsverhältnisse im Transportwesen, sowohl bei der Schiffahrt wie bei den Eisenbahnen, nach der Geringfügigkeit der Unfallziffern sehr günstig liegen. Das Arbeitsamt weist übrigens selbst darauf hin, daß seine Statistik ungenau ist und z. B. das Dockwesen, Hoch- und Tiefbau, da es an Möglichkeiten zuverlässiger Information fehlt, gar nicht, andere Industrien nur sehr mangelhaft berücksichtigt sind. In die Liste der Alterspensionsberechtigten wurden bis zum 5. Dezember 690 027 Personen aufgenommen. Die an sie zu zahlende Gesamtsumme, die bekanntlich der Staat allein aufzubringen hat, erhöhte sich gegen die ursprüngliche Schätzung von 6 Mill. Lstr. infolge der Annahme der „gleitenden Skala" auf 7·5 Mill. Lstr. und dürfte in diesem Jahr auf mindestens 10 Mill. Lstr. anwachsen, da unterdessen 148 646 neue Anwärter eingetragen sind. Die Unzulänglichkeit der behördlichen Organisation macht sich hier noch mehr geltend als bei der Unfallentschädigung. Beim Fehlen jeder polizeilichen Wohnungskontrolle und einem genauen Personalkataster bereitet es ungeheure Schwierigkeiten, die Berechtigung und Würdigkeit aller derer, die sich an den Tisch der Staatspensionäre drängen, zu prüfen.

Von den im vorigen Jahre zur Annahme gelangten neuen Reformvorlagen ist die weitaus bedeutsamste zweifellos das Lohnamtsgesetz mit seinen Bestimmungen über Mindestlöhne in der Hausindustrie, das am 1. Januar in Kraft getreten ist. Eine gründlichere Absage an die manchesterlichen Theorien von der Ungebundenheit des Individuums, von der Unzuträglichkeit des Eingriffs des Staates in den Bereich der persönlichen Initiative und des privaten Vertrages, als sie dieser Akt darstellt, läßt sich nicht denken. England überflügelt mit ihm auf dem Wege zu dem noch vor wenigen Jahren fast allseitig verfehmdeten „sozialistischen Zwangsstaat" alle Kulturländer der Welt, ausgenommen seine eigenen Südseekolonien, deren Mindestlohnsatzungen vorbildlich für das Mutterland gewesen sind. Das Lohnamtsgesetz sieht nach dem Muster des australischen Gemeinwesens die Errichtung von Lohnämtern für alle Hausindustrien vor und zwar zunächst zugunsten der Näherinnen und Schneiderinnen, bei denen das zu bekämpfende Schwitzsystem am breitesten sich entfaltet hat und am verderblichsten wirkt, sodann für die Kartonnagen-, Spitzen- und Kettenfabrikation. Jedes Amt, dem wieder örtliche Unterämter zur Untersuchung der Arbeitsverhältnisse in den einzelnen Grafschaften angegliedert werden, setzt sich zur Hälfte aus Arbeitgebern, zur Hälfte aus Arbeitnehmern zusammen; der Regierung steht das Recht zu, den Vorsitzenden zu ernennen und außerdem zwei stimmberechtigte Vertreter zu allen Verhandlungen zu entsenden. Nach Artikel IV, 1 des Gesetzes haben die Lohnämter für ihre Gewerbe Mindestzeitlöhne und Mindeststücklöhne festzusetzen, die entweder auf das ganze Gewerbe oder auf einen besonderen Teil oder auch für eine besondere Gegend Anwendung finden. Die drei solchen Verfügungen folgenden Monate bilden eine Karenz- und Prüfungszeit, innerhalb deren alle Einwendungen seitens der betroffenen Parteien sorgfältig zu untersuchen sind; nach weiteren drei Monaten hat das Handelsministerium eine Zwangsverordnung zu erlassen, durch das die Löhne rechtsverbindlich werden, „es sei denn, daß eine solche Bindung noch untunlich erscheint, in welchem Fall eine vorläufige Verfügung (suspension order), die die Frage offen läßt, ergehen kann". Amtliche Submissionen dürfen nur noch an solche Unternehmer vergeben werden, die die Mindestlöhne sofort anerkannt haben. Die Verletzung der Lohnbestimmungen wird mit hohen Strafen, 400 M. für jeden Fall, geahndet.

Der furchtbaren Not der Arbeitslosigkeit will das Arbeitsnachweisgesetz durch behördliche Organisation des Arbeitsmarktes steuern. Auch hier wird also Manchester entschieden der Rücken gedreht, das freie Spiel von Angebot und Nachfrage als bestimmender Faktor der

Arbeitsverhältnisse durch die übergeordnete staatliche Macht ersetzt. Die Regierung ist sowohl befugt, selbst Arbeitsbörsen zu gründen oder bestehende zu übernehmen oder diese zu unterstützen; insbesondere ist vorgesehen, daß die gemäß dem Arbeitslosengesetz von 1905 (Unemployed Workmen Act) von den Notstand- und Spezialkomitees errichteten Arbeitsnachweise staatlich zentralisiert werden. Das Handelsministerium hat allgemeine Bestimmungen in bezug auf die Verwaltung und die Befugnisse der Arbeitsbörsen zu erlassen, es kann sogar — die Zustimmung des Finanzministers vorausgesetzt — den Arbeitslosen die Mittel zur Reise nach dem Ort, wo sie durch Vermittlung des Amts Beschäftigung gefunden, gewähren lassen. Als „Magna Charta" des Arbeitslosen bezeichnet Edm. Pease die Bestimmung, „daß kein Arbeitsuchender späterhin beim Arbeitsnachweis ungünstiger gestellt sein darf, wenn er eine ihm vermittelte Arbeit deshalb ausschlägt, weil an der betreffenden Stelle ein Ausstand oder eine Aussperrung im Gang ist, oder weil die Löhne niedriger sind, als es den ortsüblichen Sätzen entspricht."

Während diese Gesetze noch kaum den ersten Schritt ins praktische Leben getan haben, werden im Ministerium schon weitere große Entwürfe zum Ausbau der Sozialreform ausgearbeitet: ein Gesetz zur Versicherung gegen Krankheit, ein anderes, das sich an das vielumstrittene Problem der Versicherung gegen Arbeitslosigkeit heranwagt. Die Vorlagen sind bereits so weit gediehen, daß Verhandlungen mit Vertretern der Gewerkschaften und der Friendly Societies stattfinden konnten, um sich der Zustimmung dieser Körperschaften zu den Plänen der Regierung zu vergewissern. Wie man sieht, handelt es sich um die Durchführung eines einheitlich konzentrierten, großzügigen Plans, der letzten Endes zum Versuch führt, die Arbeitsverhältnisse und Erzeugungsbedingungen vom freien Spiel der Kräfte gänzlich unabhängig zu machen und sie, wie Winston Churchill sich gelegentlich ausdrückte, „nach verfassungsmäßigen Grundsätzen vom Staat, vom Volk nach den Normen der Wissenschaft und der Menschenliebe bestimmen zu lassen".

Es ist nicht leicht, einen kritischen Standort zu gewinnen, von dem aus sich allen Teilen, Formen und Tendenzen dieses Werkes gerecht werden läßt. Überaus sympathisch berührt die Tatkraft und der menschenfreundliche Idealismus, der seine Schöpfer beseelt, überall Begeisterung erweckt und zu neuen, tieferen Anschauungen der individuellen wie staatlichen Lebensbedingungen hinleitet. Es verdient bemerkt zu werden, daß gerade die vielgeschmähten, „gesetzemordenden" Lords sowohl des Lohnamtsgesetzes wie des Arbeitsnachweisgesetzes sich mit größter Wärme angenommen und beide Vorlagen fast einstimmig gutgeheißen haben. Selbst wenn daher die Liberalen nicht wiederum im Wahlkampf gesiegt hätten, wäre eine grundsätzliche Abwendung von deren Sozialpolitik nicht zu befürchten gewesen. Die staatssozialistischen Ideen haben heute auf der ganzen Linie gesiegt, und England, der bislang sozialpolitisch rückständigste große Kulturstaat des Westens, nähert sich mit Riesenschritten dem Ziel, sich an die Spitze der Sozialreformbewegung zu stellen.

Freilich kann man im Zweifel sein, ob dieser Fortschritt sich immer auf zuverlässigen, Erfolg verbürgenden Bahnen hält. Wie allenthalben organisatorische Mängel und Unzulänglichkeiten sich bemerkbar machen, wurde schon angedeutet. In dem Bau des Reformwerkes zeigen sich schon jetzt allenthalben durch Überstürzung entstandene Risse, die mit der Fortführung der hastigen Arbeit immer größer und gefahrdrohender werden müssen. Die Regierung sieht sich der Riesenlast der neuen ihr gestellten Aufgaben gegenüber mehr und mehr darauf angewiesen, die Hilfe privater Körperschaften wie der Friendly Societies und der Gewerkschaften in Anspruch zu nehmen. Dadurch entsteht, im Gegensatz zu der deutschen straffen Zentralisation, ein den englischen Gewohnheiten mehr entsprechender vielteiliger, von staatlichen und privaten Antriebkräften bewegter Mechanismus, der Beweise seiner Leistungsfähigkeit erst wird ablegen müssen.

Die Geldbeschaffungsfrage wird natürlich immer größere Sorge bereiten. Das Alterspensionsgesetz, dem die tiefere Wurzelfassung der deutschen Alters- und Invalidenversicherung in den aus Beiträgen der Arbeitgeber und -nehmer gesammelten Fonds fehlt, wird, das zeigt sich schon heute deutlich, den Staat weit mehr belasten, als man vorausgesetzt hat. Dazu kommen die ungemein großen Aufwendungen, die die Durchführung der neuen Gesetze vorigen Jahrs erfordert, und die Verwirklichung der in Aussicht genommenen Arbeitslosenversicherung würde vollends angesichts der Höhe, auf der sich die Kurve der Beschäftigungslosigkeit andauernd hält, heute noch kaum abschätzbare Summen in Anspruch nehmen.

Wenn England ferner bei Reformen wie der Regelung der Löhne in der Hausindustrie dem Beispiel Australiens folgt, so ermutigt gerade dieses Vorbild, bei Licht besehen, recht wenig zur Nachahmung. Es zeigt sich, daß die Mindestlöhne in diesem neuprotektionistischen Experimentierstaat allgemein die Tendenz haben, Höchstlöhne zu werden. Die bureaukratischen Verfügungen über Fabrikations- und Arbeitsbedingungen werden trotz der harten Strafen auf allen möglichen Schleichwegen umgangen. Die Kosten, die der verwickelte Aufsichts- und Richterapparat erfordert, stehen in wenig glücklichem Verhältnis zu den tatsächlichen Erfolgen der australischen Lohngesetze. Es wird interessant sein, zu beobachten, ob es England gelingt, diese mißlichen Wirkungen der staatlichen Lohndiktatur hintanzuhalten.

Vor allem aber leidet das Reformprogramm Winston Churchills und Lloyd Georges an einer bedenklichen Einseitigkeit. Das beste Kampfmittel gegen Arbeitslosigkeit ist zweifellos eine fortschrittliche Entwicklung der Industrie und Landwirtschaft. Jede sozialpolitische Maßregel kann nur die Wirkung haben, den Niedergang der Lebenshaltung eines Volkes zu hemmen; die aufwärts treibenden Kräfte müssen auf dem Gebiet der wirtschaftlichen Reformen gesucht werden. Es kann dabei die Frage beiseite gesetzt werden, ob die Voraussetzung einer solchen Reform wäre, daß England wie auf sozialpolitischem, so auf wirtschaftspolitischem Gebiete vom Manchestertum endgültig abschwenkt. Jedenfalls sind in England selbst alle einsichtigen Männer sich heute darüber klar, daß die britische Bodenbewirtschaftung aus ihrem Verfall, die britische Industrie aus ihrer „selbstgefälligen Erschlaffung" durch reorganisatorische und erzieherische Maßnahmen herausgerissen werden muß, soll nicht alle staatssozialistische Reformtätigkeit schließlich doch nur auf Danaidenarbeit, auf die Ausfüllung eines lecken Gefäßes hinauslaufen: vielleicht wird die glücklichste Frucht der heutigen sozialen Gesetzgebung die sein, daß im britischen Volk die Erkenntnis von der Notwendigkeit, sich mit Ernst jenen noch größeren und

schwierigeren produktiven Reformaufgaben zuzuwenden, immer breitere und tiefere Wurzel faßt. — So — die „Kreuz-Zeitung"!

— Wenn diesen Vorstößen der Sozialpolitik in England und Frankreich gegenüber die Sache in Deutschland nur langsam zu gehen, vielleicht zum Stillstand zu kommen scheint, so darf doch nicht übersehen werden, daß Deutschland auf diesem Gebiete schon so viel geleistet hat und dessen dauernde Wirkung abwarten darf. Immerhin arbeitet Deutschland an dem Detail, an der noch größern Konsequenz seiner Institutionen und an der sozialpolitischen Durchdringung seines Volkes. Warum diese Angelegenheiten in einer wirtschaftlichen Revue so ausführlich besprochen werden? Ihre im engern Sinne politische Bedeutung, so sehr sie in den Augen manchen Berufspolitikers gewichtig erscheinen mag, tritt für die Menschheitsgeschichte weit zurück hinter ihre Bedeutung für die Volkswirtschaft im weitesten Verstande. Die menschliche Arbeitskraft und das in dieser steckende Nationalvermögen übertrifft an Bedeutung weit alle andern Gestalten, in denen Reichtum und ersparte Arbeitsleistung etwa noch reell unverbraucht aufbewahrt werden kann und auch — an Wert — weit die andern natürlichen Reichtumsschätze der Erde. Das Ziel aller Sozialpolitik ist Erhaltung und Steigerung der Produktionsfähigkeit des Volkes durch vernünftige Verschiebung des Verhältnisses der leistenden zu den getragenen Volksteilen zu gunsten jener. —yk.

Sprechsaal.

Angler-Import 1910.

Den Herren Interessenten sei hiermit mitgeteilt, daß das Zustandekommen des diesjährigen Angler-Importes durch die bisher eingelaufenen Meldungen gesichert ist. Die Herren Besteller werden gebeten die Einzahlungen für die gemachten Bestellungen der Ökonomischen Sozietät zuzusenden. Die Preise sind in Nr. 5 der Balt. Wochenschrift mitgeteilt worden. Die Abreise der Kommission erfolgt Anfang Mai und bis dahin können noch Nachbestellungen angenommen werden. Auch Nichtmitgliedern des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter ist eine Beteiligung gestattet. Mitglieder der kurländischen Sektion für Anglerzucht werden gebeten ihre Einzahlungen beim Sekretariat der ökonomischen Gesellschaft in Mitau zu machen.

Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann.

Antworten und Fragen.

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

Antworten.

13. Strohpresse. Als Bezugsquelle für Stroh- und Heupressen mit Maschinenantrieb kann die Fabrik von C. A. Klinger, Altstadt-Stolpen in Sachsen, empfohlen werden. die sich seit Jahren mit der Herstellung solcher Pressen befaßt und sich in Deutschland eines guten Rufes erfreut. In Riga ist die Fabrik durch die Firma Ed. Zehder, Karlstraße Nr. 11, vertreten.

Die Pressen sind für Antrieb durch Lokomobilen eingerichtet und können gleichzeitig mit der Dreschmaschine arbeiten, vorausgesetzt, daß die Lokomobile zum Antriebe beider Maschinen stark genug ist. Ob das in Ihrem Falle zutrifft, kann ohne Kenntnis der Heizfläche, Zylinderabmessungen, Tourenzahl und Dampfdruck der Lokomobile und der Trommelbreite der Dreschmaschine nicht entschieden werden; auch ist von Einfluß die Länge des Strohs, die Reife des Kornes und endlich, ob das Korn naß oder trocken ist. Anzunehmen ist, daß bei genügend langsamer Beschickung der Dreschmaschine das Stroh auch gleichzeitig gepreßt und gebunden werden kann, doch ist es ratsam, daß Sie sich unter Mitteilung möglichst vieler Details darüber mit der Fabrik selbst ins Einvernehmen setzen.

Die Fabrik von C. A. Klinger baut die Pressen in zwei Formen: die eine Form bindet die Ballen nicht, führt aber den Bindfaden zu, teilt die Ballen automatisch und schneidet den Bindfaden auch selsttätig ab; eine solche Presse kostet je nach Breite — 1·20 bis 1·60 Meter Strohlänge — ohne Zoll und Transport 2200 bis 2800 Mark. Die andere Form bindet die Ballen auch automatisch und kostet bei den oben angegebenen Breiten 3200 bis 3600 Mark. Angaben über das Gewicht und die Leistung sind von der Fabrik einzuholen. Der Zoll für solche Maschinen beträgt 75 Kop. per Pud. S.

23. Rotation. Fragesteller hätte angeben müssen, welcher Beschaffenheit der Boden ist. Ich würde raten die angeführte Rotation etwas zu ändern und folgendermaßen Kunstdünger zu geben: 1. Brache (Stalldünger + 1 Sack 30% Kali + 2 Sack Thomasmehl), 2. Roggen, 3. Klee I, 4. Klee II, 5. Kartoffeln + 1 Sack 30% Kali + 1 Sack Thomasmehl, 6. Gerste, 7. Brache (Stalldünger + 1 Sack 30% Kali + 2 Sack Thomasmehl), 8. Roggen, 9. Hafer. Kartoffeln müssen m. E. zwecks gründlicher Bearbeitung des Bodens in der Rotation jedenfalls einmal vorkommen. Die Kunstdüngergaben beziehen sich auf eine estländische Vierlofstelle in beiden Antworten. v. G. (Estland).

26. Fruchtfolge. Da Fragesteller es unterlassen hat, die Anzahl der Felder anzugeben, so erlaube ich mir für leichten Sandboden folgende Fruchtfolge zu empfehlen: 1. Brache (Stalldünger + 1—2 Sack 30% Kali + 2—3 Sack Thomasmehl), 2. Roggen, 3. Hafer, 4. Klee I, 5. Klee II, im Herbst mit Stalldünger befahren, 6. Kartoffeln + 1—2 Sack 30% Kali + 1—2 Sack Thomasmehl, 7. Sommerkorn (Gerste, Hafer, am vorteilhaftesten Mengkorn). Da es anzunehmen ist, daß bei dem großen Wiesen- und Weideareal eine dementsprechend große Herde gehalten wird, so glaube ich, wird man ohne die zwei Kleefelder nicht gut auskommen, weil Kleeheu bekanntlich bei Milchvieh schwer durch irgend etwas anderes ersetzt werden kann. Ist der Boden sehr leichter Sandboden, so kann man ruhig dem Hafer auch noch eine Gabe Kali und Thomasmehl geben, was nicht nur dem Hafer sehr zugute kommt, sondern auch auf den darauffolgenden Klee eine sehr günstige Wirkung ausübt.

v. G. (Estland).

27. Knochenmühle. Einrichtungen für Knochenmehlfabriken liefert Fried. Krupp A.-G., Grusonwerk, Magdeburg-Buckau. S.

28. Drainröhrenpressen liefern in guter Ausführung C. Schlickeisen, Berlin, Fabrik für Maschinen der Tonindustrie und die Zeitzer Eisengießerei und Maschinenbau-A.-G. in Köln-Ehrenfeld. C. Schlickeisen wird in Riga

durch das Geschäft für landwirtschaftliche Maschinen Ed. Zehder vertreten. Der Preis einer solchen Presse richtet sich nach ihrer Größe und ist auf Anfrage bei den Fabriken zu erfahren. S.

29. Dreschmaschine mit Wasserkraft. Zum Antriebe durch eine Wasserkraft eignet sich jede für den Betrieb mit Dampfkraft gebaute Dreschmaschine ohne weiteres. Als Bezugsquellen können die Firmen Ed. Zehder, Riga und die Gesellschaft der Landwirte „Selbsthilfe" empfohlen werden. S.

31. Eiserne Strecken. Eiserne Doppel-T-Träger liefert in allen Längen und Profilnummern Gebr. Popoff, Riga. Die Frage, in welcher Entfernung die Träger von einander zu legen sind, kann nur an Hand einer genauen Zeichnung des Gebäudes entschieden werden, zu welchem Zwecke ein Architekt an Ort und Stelle eine Besichtigung vorzunehmen hätte. Jedenfalls wäre es nicht ratsam, die Träger in einem Stück durchlaufen zu lassen, da derartig lange Träger teurer sind, als zwei kürzere von derselben Gesamtlänge. Bei Bestimmung der Stärke der Träger und ihrer Entfernung ist die mögliche maximale Belastung pro Flächeneinheit des Futterbodens (z. B. durch Grünfutter) zugrunde zu legen. S.

32. Sandwicke. Zwecks Saatgewinnung werden Sandwicken auf Sandboden oder leichterem humosen Boden im Herbst im Gemenge mit Roggen gesät und zwar ca. $1^1/_2$ Pud Sandwicken mit ca. 2 Pud Roggen auf eine Lofstelle. Sandwicken und Roggen reifen zu gleicher Zeit und werden die Sandwicken später aus dem Roggen herausgereinigt, resp. -trieurt. Die Sandwicke kann ihrer langen Stengelbildung wegen nicht in Reinkultur angebaut werden, sondern ist auf den Roggen als Stütze angewiesen. J. B.

33. Kleekrebs. Der Beschreibung nach ist Ihr Acker mit Kleekrebs infiziert. Ihre Fruchtfolge begünstigt denselben sehr, indem die kleefreien Intervalle nur 3 Jahre betragen. Da Sie jetzt Klee nur einmal in 12 Jahren wiederkehren lassen, werden Sie diesen Schmarotzer sehr wirksam bekämpfen. Leider wird aber dieses Grasfeld, welches Sie mit Ackertrespe, Timothy, französischem Raygras und Knaulgras (versuchsweise zunächst auf einem kleinen Stück auch englischem Raygras) besäen müßten, sich kaum gut rentieren. Einerseits müßte zu jedem Schnitt eine Stickstoffdüngung in Form von Kunstdünger oder Jauche gegeben werden, was bei Kleegras wegfällt, da die Leguminosen den Stickstoff für die gesamte Population (Pflanzengemenge) aus der Luft werben; während die Gramineen auf Zufuhr gebundenen Stickstoffs angewiesen sind. Andererseits würde der Boden durch die ununterbrochene Reihe von flachwurzelnden Gramineen von sehr ähnlichem Nährstoffbedürfnis einseitig ausgeraubt werden. Ich würde Ihnen daher raten Ihre Lottenzahl auf 9 zu reduzieren wobei Sie bei einer einmaligen Kleegrassaat für 2 Jahre und einem Wickhaferfelde auf die gleiche Futterfläche kämen, an Masse mehr ernten und ihren Boden nicht so angreifen, dem Kleekrebs aber ebenso wirksam entgegentreten würden. — Bezüglich der Ackertrespe sei gesagt, daß dieselbe vorwiegend in Dänemark kultiviert wird, wo sie bei rechtzeitiger Mahd ein sehr wertvolles Heu gibt. In Deutschland ist sie fast ganz unbekannt und wird wohl daher in den deutschen Handbüchern übergangen.

H. von Rathlef, Nömmiko.

35. Rüben in die Rotation. Die von Ihnen vorgeschlagenen Fruchtfolgen sind nicht zweckmäßig aus folgenden Gründen: Hafer ist als Deckfrucht für Kleeansaat, ungeeignet, weil er das Feld zu spät räumt und der Klee somit meist schwach entwickelt in den Winter käme. Beste Deckfrucht ist Roggen, danach Gerste. Ferner ist bei Ihnen die schöne Position nach Rüben unrationell durch Grünfutter ausgenutzt. Es gehört dorthin die Gerste, besonders da Ihnen an verstärkter Produktion derselben gelegen ist. Von der zweiten Kleeeinsaat in Nr. 1 ist entschieden abzuraten, da hierdurch eine zu kurze Folge von Klee entstehen würde.

Mit Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte und Ihrer Vorschläge würde ich Ihnen daher zu folgenden Fruchtfolgen raten: Entweder: 1. Roggen, 2. Klee, 3. Timothy, 4. Hafer, 5. Rüben + Stallmist + Kunstdünger, 6. Gerste, 7. Hafer, 8. Grünfutter + Kunstdünger, 9. Roggen + Kunstdünger, 10. Kartoffeln, 11. Gerste, 12. Grünfutter + Stallmist. Oder: 1. Gerste, 2. Klee, 3. Timothy, 4. Timothy + Stallmist, 5. Roggen, 6. Hafer, 7. Rüben + Stallmist + Kunstdünger, 8. Gerste, 9. Hafer, 10. Grünfutter + Kunstdünger, 11. Roggen + Kunstdünger, 12. Kartoffeln + Stallmist. — Rotation Nr. 1 ist rationeller, doch kommt es darauf an, ob Ihre Arbeiterverhältnisse so beschaffen sind, daß Sie die zwei Grünfutterfelder, in der gegebenen kurzen Zeit bergen können. Die Gerste nach den stark gedüngten Hackfrüchten müßte jedenfalls auch Kunstdünger und zwar Superphosphat erhalten, wie denn überhaupt brachelose Wirtschaft verstärkte Kunstdüngergaben und größere Arbeitskraft erheischt. v. R. N.

36. Windmotoren. Auf diese Frage in Nr. 9 der B. W. kann ich berichten, daß ich seit 3 Jahren einen 80 Fuß hohen Windmotor, erbaut und aufgestellt von der Firma Martinson in Dorpat — Marienhoffche Str., auf meinem Gute Tilsit habe, der sämtliches Wasser für den ganzen Hof aus dem See vermittelst einer Saug- und Druckpumpe beschafft. Ich bin mit dem Motor sehr zufrieden. W. v. Roth-Tilsit.

37. Möhrensaat. Ein grundsätzliches Hindernis diese Saat im zweiten Jahre zu verwenden, liegt nicht vor. Wenn die Keimprobe ein günstiges Ergebnis hat, trage ich gegen das Aussäen kein Bedenken. J. B.

39. Mehrjährige Weide. Peluschken als Vorfrucht sind sehr zu empfehlen; die Grassaaten aber unter Schwerthafer zu säen, ist nicht vorteilhaft, weil dieser zu spät reift, lieber sät man die Grassaaten unter frühreifenden Landhafer, damit die jungen Pflanzen schon im Herbst Zeit haben sich zu entwickeln und Narbe zu bilden. Das Kunstdüngerquantum dürfte richtig sein, Versuche an Ort und Stelle werden zeigen, ob vielleicht mehr Kainit und weniger Superphosphat angebracht ist. Anstatt nach drei Jahren die junge Weide wieder zu stürzen, gebe man lieber eine Kopfdüngung von gut verrottetem Stallmist, welche in Verbindung mit einer geeigneten Nachsaat die Möglichkeit gewährt die Weide in eine permanente umzuwandeln. Die besten und vorteilhaftesten Weiden sind die langjährigen. Da es sich um einen trockneren Boden handelt, muß man sich hauptsächlich auf Knaulgras, Wiesenrispengras, Fioringras, Weißklee stützen und dürfte folgende Mischung zweckentsprechend sein, berechnet für eine estländische Vierlofstelle: Knaulgras 16 Pfd., Wiesenrispengras 8 Pfd., Fioringras 4 Pfd., Weißklee 8 Pfd., Franz. Raygras 4 Pfd., Wiesenschwingel 4 Pfd., Timothy 4 Pfd. J. B.

40. Stickstoffsammler. Zwecks Körnergewinnung in der Schwarzbrache kommt von den Stickstoffsammlern in

Kurland nur Bastardklee (trifolium Hybridum) in Betracht. In der Gegend von Friedrichshof, Behnen und Doblen wird der Bastardklee fast in allen Wirtschaften in der Brache zwecks Saatgewinnung und meist mit großem Erfolg angebaut. Die Seradella sowohl, wie der Rotklee gelangen nicht rechtzeitig zur Reife. J. B.

Fragen.

37. Möhrensaat. Kann man Saat von Möhren-White-Belgian, die im vergangenen Jahr zurückgeblieben ist, noch zur Aussaat im kommenden Frühjahr verwenden? R.-Sch. (Kurland).

38. Holzgeruch. Wie kann der Holzgeruch aus einem neuen Eiskeller entfernt werden? Die Speisen ziehen den Holzgeruch unangenehm an, wodurch sie ungenießbar werden. R.-Sch. (Kurland).

39. Mehrjährige Weide. Beabsichtige weitergelegene Außenschläge als mehrjährige Weide einzurichten. Es ist trockner humoser Sandboden, der außer Kultur ist. Es sind eben 5 Lotten zu 10 Vierlofstellen. Würde folgende Rotation für Weideschläge praktisch sein: 1. Im Herbst gestürzte Weidedreesche mit halber Stalldüngung unter Peluschken; 2. Schwerthafer mit Kunstdünger, 2 Sack Superphosphat und 2 Sack Kainit, Gras- und Kleeinsaat; 3. Weide; 4. Weide; 5. Weide? Welche Mischung von Klee und Gras müßte angewendet werden und welches Quantum pro Vierlofstelle? E. H. (Est'and).

40. Stickstoffsammler. Welches Gemenge (Stickstoffsammler) zwecks Körnergewinnung gestattet die Schwarzbrache so auszunutzen, daß noch rechtzeitig Winterbestellung erfolgen kann? Sp.-P.-L. (Kurland).

41. Kartoffelsorten. Welche Erfahrungen sind mit „Amylum" gemacht? Während andere Sorten den Winter sich gut gehalten haben, fault „Amylum" (22·7% Stärke) stark. Sind hierzulande größere Anbauversuche mit „Hammerstein" und „Bund der Landwirte" gemacht und mit welchem Erfolg? v. G. (Livland).

42. Mauerschwamm. Welches Verfahren zur Vernichtung von Mauerschwamm hat sich in der Praxis am besten bewährt? Natürlich kann nur eine Entfernung der anliegenden Holzteile in Frage kommen, die betreffende Mauer selbst soll nicht niedergerissen werden. B. M. (Livland).

43. Mastkälber. Ist es mit Vorteil möglich Mastkälber mehrere Wochen hindurch mit Kolostrum-Milch zu tränken, und welche Zusätze müßten dabei der Kolostrum-Milch gegeben werden, damit die Kälber keinen Durchfall bekommen. Kälbermast mit Vollmilch ist hier durchaus unrationell wegen hoher anderweitiger Milchverwertung. Mit gutem Erfolge habe ich früher zur Kälbermast Magermilch verwendet, der Surrogate für das entzogene Fett zugesetzt wurden (z. B. Erdnußöl). Bei ausschließlichem Frischmilchverkauf steht mir jetzt keine Magermilch mehr zur Verfügung. Im Herbst und im Frühling kalben eine größere Anzahl Kühe in kurzen Zeitabständen. Würde es möglich sein die Kolostrum-Milch durch irgendwelche Zusätze zur Kälbermast geeignet zu machen? B. M. (Livland).

44. Viehstalldesinfektion. In einen Tiefstall, wo bis jetzt in der Herde das seuchenartige Verkalben geherrscht hat, kommt zu Georgi 1910 eine neue Herde herein. Womit und wie wäre der Stall zu desinfizieren, damit diese Herde nicht infiziert wird? J. S.-S. (Kurland.)

45. Rotationsänderung. Habe auf einem übernommenen Gute folgende Rotation vorgefunden: Innenschläge: 1) Brache, Stalldünger + 1 Sack Superphoshat; 2) Roggen; 3—5) Klee; 6) Sommerung; 7 Brache, Stalldünger + 1 Sack Superphosphat; 8) Roggen; 9) Sommerung; 10) Sommerung; 11) Brache, Stalldünger; 12) Roggen; 13) Sommerung. Außenschläge: 1) Sommerung; 2) Sommerung; 3—7) Rotklee mit Timothy gemäht und als Weide benutzt. Die Innenschläge sind zur Hälfte lehmiger Sand- und Lehmboden, die Außenschläge Thonboden, wo wegen der niedrigen Lage und Frostgefahr der Anbau von Wintergetreide ausgeschlossen ist und wo in den letzten 8 Jahren weder Stall- noch Kunstdünger gegeben worden ist. Um die Wirtschaft rentabler zu machen, beabsichtige ich auf folgende Rotation überzugehen. Innenschläge leichterer Böden: 1) Brache, Stalldünger + 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kainit; 2) Roggen; 3) Klee + 1 Sack Superphosphat; 4) Roggen; 5) Kartoffel mit $^1/_2$ Stalldüngung; 6) Gerste. Lehmboden: 1) Brache, Stalldünger + 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kainit; 2) Weizen; 3) Klee; 4) Klee; 5) Sommerung; 6) Sommerung; 7) Bastardklee zur Saatgewinnung. Außenschläge: 1) schwarze Brache, $^1/_2$ Stalldüngung + 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kainit; 2) Sommerweizen; 3—6) Kleegrasmischung gemäht und als Weide benutzt; 7) Sommerung. Ich bitte nun geehrte Fachgelehrten um Rat, ob gedachte Rotation und Düngung zweckmäßig wäre, welche Kleegrasmischung für die Außenschläge zu nehmen wäre und ob Sommerweizen als Deckfrucht sich eignet? J. S.-S. (Kurland.)

Literatur.

Anleitung zum rationellen Futterrübenbau, bearbeitet von R. von Wahl-Pajus, herausgegeben vom Livl. Verein zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbes in Dorpat. Zweite Auflage mit Illustrationen. Der schnelle Ausverkauf der ersten Auflage hat bewiesen, wie sehr diese kleine übersichtliche „Anleitung" einem Bedürfnis entsprach. Die zweite Auflage, die in unveränderter Form Ende Februar erschienen ist, kann durch jede größere Buchhandlung bezogen werden. Der Preis ist 25 Kopeken. Auskünfte erteilt die Universitätsbuchhandlung von Glück, vormals Karow in Dorpat. Möge die verdienstvolle Arbeit des Verfassers ihren Zweck voll erreichen, den Anbau der Futterrüben in unserer Heimat zu beleben.

Ostpreußisches Herdbuch, herausgegeben im Auftrage der Herdbuchgesellschaft z. B. d. in Ostpreußen gez. Holländerrindviehs durch deren Geschäftsführer J. Peters, Tierzuchtinstruktor d. L.-K. Berlin 1910, P. Parey. 2 Mk.

Der 22. Band enthält die Körresultate 1909. Es wurden gekört 191 Bullen und 2176 Kühe, vorgekört 661 junge Bullen. Seit der Begründung wurden gekört 2294 B. und 31900 K., vorgekört 3963 j. B. unter 2 J. Wie bisher gibt der Band Auskunft über Bezeichnung, Abstammung, Körpermaße der Tiere und Adresse der Besitzer. — Bekanntlich ist die urkundliche Wiedergabe der Leistungsergebnisse abgelehnt.

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.

Viktor von Helmersen.

Am 10. März starb der Landrat Viktor von Helmersen auf Neu-Woidoma, geb. am 18. September 1843.

Sein Stammgut Neu-Woidoma (Karolen) ist eines der am besten bearbeiteten und bewirtschafteten Güter Livlands. Im ganzen Gutsbetriebe herrscht musterhafte Ordnung. Der Viehbestand ist einer der ausgeglichensten, die Wiesen zählen zu den besten im Lande. Die Beziehungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer sind durch persönliches Wohlwollen geregelt. Die ganze Organisation geht vom Gutsherrn aus und führt auf ihn zurück. Kein unklares Hasten herrscht und Ausprobieren des Neuen und Neuesten, wohl aber bewußtes Ausnutzen neuen Wissens und neuer Erkenntnis.

Neu-Woidoma ist der Nekrolog, den Viktor von Helmersen in seiner Lebensarbeit sich selbst geschrieben hat. Die selbstverständliche, großzügige und warme Gastfreundschaft des Hauses haben hunderte und aber hunderte von Fachgenossen des Verstorbenen dankbar genossen und haben, was sie sahen und lernten, zum Wohle der ganzen Heimat gelernt und verwertet. „Bei Helmersen in Neu-Woidoma wirds auch so gemacht", damit haben viele ihre Arbeitsmethode lobend hervorgestrichen.

Die Livländische Ritterschaft hat sich das landwirtschaftliche Organisationstalent Helmersens zu Nutzen gemacht, indem sie ihn nach dem Tode O. Baron Ungerns-Schloß Fellin zu ihrem Güterdirektor erwählte.

Die gemütstiefe und humorvoll heitere Persönlichkeit des Verstorbenen hatte ihren unschätzbaren Wert als solche in einer Zeit, in der Glaubensmangel, Grübelei und Zukunftssorge keinen rechten behaglichen Frohsinn aufkommen läßt. Sein Glaube an die Zukunft war der Glaube an den Gott, der die Geschicke Livlands lenkt und lenken wird. Das sei und bleibe so in Neu-Woidoma und in jedem livländischen Hause.

Betrachtungen zur Oberförsterfrage.

„Es lebe, was auf Erden
stolziert in grüner Tracht."

Wenn auf den vorjährigen öffentlichen Sitzungen der K. L. G. und Ö. Sozietät Herr A. von Sivers-Euseküll in seinen „Thesen" u. a. sagen konnte: „Wir haben allen Grund von . . . dem gesamten Forstpersonal ꝛc. an gründlicher Berufsvorbildung mehr als bisher zu fordern . . ." und weiter „. . . unsere Beamten müssen begreifen können, daß die alte, gute Zeit mit ihrem Schlendrian und der Vergeudung von menschlicher Arbeitskraft längst vorüber ist . . .", dann klingt die Überschrift wie eine frivole Nichtachtung dieser aus genauer Kenntnis unserer Verhältnisse hervorgegangenen ernsten Bewertung. Das soll sie nicht sein. Es soll im Gegenteil eine andere These, in der es heißt, daß es „an der Zeit sein dürfte, daß diese auf Fronwirtschaft berechnete Altvätergewohnheit einer den jetzigen Verhältnissen besser angepaßten Art der Vorbildung Platz macht, und wir, die wir nicht mehr in der Lage sind, in dieser Hinsicht Versäumtes nachzuholen" uns andere Wege suchen müssen, beherzigt werden. Nun, dazu müssen wir leben, leben in dem Sinne, daß wir die Forderungen des pulsierenden Wirtschaftsbetriebes erkennen und ihnen gerecht zu werden versuchen.

Wem heute noch nicht die außerordentlich hohe wirtschaftliche Bedeutung des Waldes in unserem Lande gegenwärtig, braucht sie nicht erst aus der Statistik zu konstatieren und sich durch ihre Millionenwerte verwirren zu lassen; er soll nur auf seinen Weg achten und aus dem Koupeefenster blicken, beim Spaziergang im Walde, am Fluß, im Hafen ꝛc. nur um sich schauen, überall sieht er das Produkt des Waldes: kurzes, langes, rundes, k ntiges, weißes, rotes Holz und immer wieder Holz. Längst schon steht dieses denn auch mit seinem Werte an der Spitze unserer heimischen Produktion und wir — die heutigen Oberförster — haben die Ehre die Bevollmächtigten dieser großen Werte zu sein. Das allein gibt uns schon die Pflicht, voran oder mit zu müssen, wollen wir nicht, daß man über uns hinwegschreitet, uns allenfalls duldend, im Schlepptau schleifend.

Taten wir bisher unser Bestes, so waren unsere Kulturen, Schonungen und Althölzer nach hergebrachter Weise, bestenfalls nach berühmten Mustern leidlich gepflegt und

genutzt, Gräben, Wege und Linien gebaut, die Bücher laufend geführt, Gebäude gut erhalten, genügend Forstpersonal und die Wache aufmerksam und scharf. Wir selbst aber glaubten unsere Pflicht zu erfüllen in Arbeit, in Arbeit, die uns häufig die Sprechtage zu Schreibtagen umwandelte, den Atem benahm und den Kopf wirr machte; in Arbeit, die uns tage- und wochenlang in den Wald jagte, Holz aufzunehmen und nichts zu sehen, als ganze, halbe und viertel Faden; in Arbeit, die uns wieder tage- und wochenlang am Schreibtisch bis tief in die Nacht rechnen ließ, multiplizieren, multiplizieren und darnach vergleichen . . .; in mechanischer Arbeit, deren Ausführung der Auffassung, daß der Mensch keine Maschine sei oder werden könne, jedenfalls Hohn sprach. Wenn wir dann noch die traditionellen Kämpfe und Reibereien mit der landwirtschaftlichen Verwaltung bestanden, mit dem Holzkäufer endlos herumhandelten und schließlich den Verkauf für brillant hielten, der uns am meisten gegen die anderen eingebracht hatte — ohne daß wir eigentlich recht wußten, welchen Tauschwert die Ware auf dem Markte hatte —, womöglich noch rechtzeitig dem Besitzer die Zahlenreihen unserer „Abrechnung" zusammen mit dem Gelde abgeben konnten und außer allem noch Zeit fanden, unsere Kollegshefte über diese oder jene Frage nachzuschlagen und sie in klassischer Weise darnach erledigten — glaubten wir unserer Aufgabe voll genügt zu haben. Wir hatten meist keine Zeit und Lust, häufig auch keine Möglichkeit, uns weiter umzuschauen, als nach Schnepfen und Auerhähnen, Hasen und Füchsen zu gucken oder dann und wann durch ein helles Geläut unsere Lebensgeister wieder aufrütteln zu lassen. Im allgemeinen zogen wir uns mehr und mehr in unsere Einsamkeit zurück, in der wir gemütlich oder ungemütlich unser Leben fristeten, froh, fern von der Menschheit Getriebe zu sein, an dem wir teilzunehmen nicht für nötig fanden, weil es uns nicht „forstlich wichtig" schien.

Hier muß der Ausgangspunkt gesucht werden, von dem wir — die wir nicht mehr umlernen können — zu beginnen haben. Unsere Aufgabe ist von neuem zu fixieren, denn die gleichen Anschauungen und Arbeiten, die einen Oberförster vor zwanzig Jahren tüchtig machten, können ihn heute unbrauchbar machen. Daß der Handel und Wandel den Forst so ungeahnt gehoben und wertvoll gemacht hat, müssen wir schon daraus erkennen, daß das „forstlich wichtige" nicht nur im Walde, sondern auch außerhalb von ihm liegt. Wenn wir eine so hohe Aufgabe übernehmen, wie sie uns selbst durch die Bewirtschaftung eines kleinen Revieres hier im Lande anvertraut wird, müssen wir unseren Blick klar machen und erkennen, daß es hauptsächlich darauf ankommt, den Verhältnissen und der Zeit entsprechend zu arbeiten.

Die Verhältnisse haben den Wald dem Besitzer näher gebracht, und da müssen wir dafür Sorge tragen, daß diese Annäherung erhalten und systematisch gefördert wird. Schon betretene Wege sind hierzu durchaus allgemeiner gangbar, selbstverständlich auch hier, wie überall, bei sinngemäßer Berücksichtigung und speziellen Modifikationen. Der Erfolg scheint mir dabei näher zu liegen, wenn wir in großen Zügen vorgehen und dabei das ganze Bild hervortreten zu lassen versuchen, um erst dann, und vielleicht mehr individuell auf die Einzelheiten einzugehen. Wir sind verpflichtet, vor allen Dingen dem Besitzer eine klare und verständliche Übersicht seiner uns anvertrauten Werte und ihrer Nutzung zu geben. Dabei werden wir uns seinen Wünschen fügen müssen, nachdem wir die Folgen ihrer Ausführung auf den Stand seines Besitzes klargestellt haben. Wir sollten stets ein Einverständnis mit der Tendenz unserer Wirtschaftsführung im großen und ganzen zu erzielen versuchen und auf Fortschritte hinweisen und hinarbeiten, die die Waldrente erhöhen können.

Das jährliche Budget, das in den Verhältnissen entsprechendem Spielraum überall aufgestellt und dem Besitzer zur Bestätigung vorgelegt werden sollte, gibt uns gute Gelegenheit auch zu eingehenderer Verständigung und kann viele Mißverständnisse verhindern helfen. Wenn wir diesem Budget eine entsprechende einfache Buchführung angliedern, mit Abrechnungen, die nicht Kassa-Abschriften sind, sondern den zahlenmäßigen Ausdruck unserer Wirtschaftstätigkeit bedeuten, werden wir systematische Beziehungen zwischen dem Walde und seinem Besitzer schaffen und erhalten können. Wir selbst gewinnen dadurch eine festere Fühlung mit unseren Vollmachtgebern und können umsichtig unsere ihm bekannten Ziele zu erreichen suchen, ohne befürchten zu müssen, im ganzen beanstandet zu werden.

Wir müssen freier werden. Freier in dem Sinne, daß wir einmal den unnützen Ballast mechanischer Arbeit auf ein Minimum einschränken und weiter die Fortschritte der Zeit erkennen und auch in unserer Wirtschaft beachten.

Freier, indem wir das Gute von unserem Nachbar lernen, es sinngemäß auch bei uns anwenden, und nicht davor zurückschrecken, daß es möglicherweise der traditionellen Wirtschaftsführung nicht entspricht. Voraussetzung dazu ist indessen eine Kritik, eine objektive Kritik, die nur erzielt werden kann, wenn wir zusammen arbeiten. Und darin, scheint mir, ist viel, sehr viel nachzuholen.

Es gibt bei uns im Lande eine Menge vorbildlicher Organisationen und praktischer Einrichtungen im Forstbetriebe, die ihren Zweck in bester Weise erfüllen und mit großem Nutzen ausgedehnt werden könnten. Es gibt keine kleine Anzahl Kollegen und Waldbesitzer, von denen man vieles, von einem das, dem anderen jenes, lernen und mit Erfolg bei sich anwenden kann. Doch es fehlt der rechte Zusammenschluß, es fehlt an Gelegenheit, sie, zur Herausgabe ihres Guten zu veranlassen, um es ihnen, so weit möglich, von den Fingern abzugucken. Unser Baltischer Forstverein ist seiner Anlage nach zu groß, um dieses in engerem Kreise bewirken zu können, er kann darin nur sammeln und wieder anregen. Es müßten unverbindliche Zusammenschlüsse wirtschaftlich nahestehender Interessenten stattfinden, Zusammenschlüsse, die auf ein annähernd gleiches Bildungsniveau Rücksicht nehmen und in denen die Tages- und Wirtschaftsfragen bearbeitet und besprochen werden. Einen derartigen „Forstkreis" haben wir bereits, und er verdient erwähnt und zur Nachahmung empfohlen zu werden.

Der Forstkreis „Aagau" hat seit bald drei Jahren regelmäßig seine Sitzungen, hat seinen Lesezirkel, veranstaltet Exkursionen, und verpflichtet seine Teilnehmer zur Mitarbeit. Aus dem Wunsche vieler entstanden, sind wir den Kollegen Ostwald-Schloß Adsel und Tusch-Schloß Smilten zu Dank verpflichtet, ihn ins Leben gerufen zu haben. Er wirkt befruchtend und anregend auf alle, die

ihm angehören und gerne seine Sitzungen besuchen. Haben wir hier erst die Wege zur Verdeutlichung unserer Sorgen und Wünsche, zur Aussprache unserer wirtschaftlichen Nöte, kann darauf gut weitergebaut werden. Die Verhandlungen werden protokolliert, davon wird jedem Teilnehmer ein Exemplar ausgehändigt. Sie haben rege Teilnahme und recht fleißige Arbeit gefunden und geben ein gutes Bild von dem, was diesem Interessentenkreis nahesteht. Die Verhandlungen sollten und werden schon jetzt von den betr. Waldbesitzern gelesen, diese erfahren, daß z. B. der Vorschlag, den ihr Oberförster ihnen vor einigen Tagen machte, der vielleicht ungewohnt und neu, doch keine Kaprize von ihm war, sondern dort oder dort unter gleichen Verhältnissen bereits mit gutem Erfolge ausgeführt worden ist. Es werden Anregungen gegeben, die eine praktische Bedeutung haben, indem sie alle aus annähernd gleichen Voraussetzungen entstehen. Die Forstkreise können Referate entgegennehmen und besprechen über allgemein wichtige Fragen wirtschaftlicher Natur im Lande, von denen es wenige gibt, die nicht in einer oder anderer Weise ihre Rückwirkung auf den Wald haben. In den Forstkreisen wird jeder nach seiner Art und Befähigung das Beste geben, von ihnen aus kann aufmerksam vieles Neue beobachtet und besprochen werden, es entwickelt sich eine gesunde Konkurrenz hierin, und mit Freude sieht man ein, daß man von jedem Kollegen etwas lernen kann und es auch muß, denn für absolut vollendet und unfehlbar kann man sich nur sehr kurze Zeit nach der Hochschule halten und diese Zeit vergeht meist schneller, als man glaubt. Es werden Kleinigkeiten aus dem Betriebe, Vereinfachung in Buchführung und Rechnungsablegung (Benutzung von Rechentafeln, Durchschreibeverfahren ꝛc.), besondere Arbeitseinteilung und ähnliches mitgeteilt. Die Literatur wird verfolgt und aus ihr berichtet. Kurz: es kommt eine Menge zur Aussprache aus der jeder seinen Nutzen zieht. Die Forstkreise können Exkursionen in kleinen Gruppen arrangieren, die leicht vorbereitet und besucht, spezielle Anregungen bieten, eine besondere Waldarbeit, Anlage oder dergleichen ähnliches zeigen. Daß schließlich in zusammenpassenden Kreisen dabei die Geselligkeit gefördert wird, ist naheliegend. Ein jeder genießt sie nach seiner Weise, und es ist nicht zu leugnen, daß gerade dadurch ein notwendiges kameradschaftliches Zusammenhalten erreicht werden und manches offene Wort nutzbringend gesprochen werden kann.

Dann muß weiter gegangen werden. Die Forstkreise können ihre Protokolle austauschen, aus denen über das auf anderen Kreisen Behandelte berichtet wird. Es können dadurch bewährte Sachen einer Gegend leicht in eine andere gebracht und auch dieser nutzbar gemacht werden. Der Baltische Forstverein seinerseits könnte eine Sammelstelle der Berichte bilden und aus ihnen das Nennenswerte veröffentlichen.

Die größeren Forstverwaltungen selbst können sich in Fragen, die sich in jeder Wirtschaft bieten, an Forstkreise, denen solche nahe liegen werden und für beste Bearbeitungen Preise stiften, Preise, die im Verhältnis mit der Aufgabe stehen, und jedem willkommen sind, sei es auch nur, um sie für weitere Arbeiten oder Bildung zu verwenden. Preise, die uns zu Regsamkeit veranlassen. Das Reisestipendium des Balt. Forstvereins hat in dieser Beziehung ungeheuer günstig gewirkt. Wie leicht ist es, derartige oder ähnliche Bildungsreisen zu unternehmen, wenn man erst dahinter gekommen ist, mit wie geringen Kosten sie bei gutem Willen gemacht sein können, wie wohltuend sie Körper und Geist sind, wie sehr Beruf und Heim von ihnen gewinnt.

Wer hat die eingangs erwähnten Siversschen Worte wohl härter empfunden, als gerade wir und vielleicht auch niemand berechtigter? Wir haben uns schon häufig über die Tatsache, daß nicht alles zum Besten bestellt ist, daß wir entschieden in einer Krisis darin stehen, Rechenschaft abzulegen versucht, aber diese Rechenschaft ist so schnell von uns auf die anderen schuldigen Teile, auf unsere meist lückenhafte Ausbildung, auf unsere pekuniäre Notlage geglitten, daß wir meist übersahen, ihre Sanierung bei uns selbst anzufangen.

Wollen wir die Arbeiten der Meister unseres Faches: Knersch, Cornelius, Ostwald, v. Sivers-Römershof u. a. zeitgemäß ergänzen und fortführen, ist es notwendig, endlich die Lauheit abzustreifen und nach besten Kräften gemeinsam unserem Lande zu dienen. Haben wir Oberförster in erster Linie die Forstwirtschaft als Gewerbe zu betreiben, so dürfen wir nicht eine Sonderstellung beanspruchen, die Öffentlichkeit scheuen, oder gar uns für höhere Wesen halten, weil uns große, die größten Werte unseres Landes anvertraut sind. Gerade deshalb sollen und müssen wir unseren Vollmachtgebern spezielle und dem Lande allgemeine Rechenschaft darüber abgeben, daß und wie wir unserer großen Aufgabe fähig sind, dann erst können wir mit Recht hinweisen auf die gleichfalls großen Pflichten unserer Auftraggeber und unserer Nachfolger, dann, wenn wir in diesem Sinne das „Leben" der Überschrift verwirklichen, wird man von uns die weiteren Worte des Liedes sagen müssen: „da weht ein starker Odem lebendig ein und aus". —

Livland, November 1909. L.

Pernau-Fellinsche Landwirtschaftliche Gesellschaft.

Protokoll der Sitzung am 4. Februar 1910 in Fellin.

Anwesend sind der Präsident F. von Sivers-Heimthal, 2 Gäste und 18 Mitglieder. Die Protokollführung übernimmt Herr A. von Sivers-Euseküll.

Der Präses erinnert in seiner Eröffnungsrede daran, daß die Pernau-Fellinsche Landwirtschaftliche Gesellschaft vor gerade 70 Jahren gegründet worden sei, und sprach die Hoffnung aus, daß die Gesellschaft noch lange in reger Arbeit zum Wohle der Landwirtschaft in unserer Heimat tätig sein werde.

Nachdem per Akklamation die Herren C. von Lueder und H. von Sivers zu Mitgliedern aufgenommen worden waren, verlas der Präses den Rechenschaftsbericht pro 1909, aus welchem hervorging, daß das Vermögen der Gesellschaft zur Zeit 1676 R. 24 K. beträgt. Dazu kommt der Ausstellungsfond mit 309 R. 63 K.

Präses verliest hierauf den an die Kaiserliche Livländische Ökonomische Sozietät einzusendende Jahresbericht. Der Jahresbericht wird akzeptiert und der Kassaführung Decharge erteilt.

Hierauf eröffnet der Präsident die Diskussion über die Fragen, ob an die beiden Viehzuchtverbände wie bisher eine Subvention von je 75 R., zusammen 150 R.

auch pro 1910 weiterzuzahlen sei und ob es dabei bleiben solle, daß die Gesellschaft der nun zu gründenden Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft einen Jahresbeitrag von 100 R. zahlen solle. Auf Vorschlag des Herrn von Stryk-Köppo wird beschlossen der Landwirtschafts-Gesellschaft 200 R. Subvention zu zahlen, um damit das Recht zu erlangen einen Delegierten in diese Gesellschaft denominieren zu können und in Anbetracht der geringen zur Disposition stehenden Mittel den beiden Zuchtverbänden pro 1910 nur je 25 R., zusammen 50 R. zu zahlen. Die Subvention für die Balt. Landwirtschafts-Gesell chaft und die Wahl des Delegierten soll zunächst für die drei ersten Jahre nach Gründung der Gesellschaft gelten.

Zum Delegierten des Vereins in die B. L.-G. wird per Akklamation der Herr A. von Stryk-Groß-Köppo gewählt.

Auf Aufforderung des Präses erstattet Herr von Sivers-Soosaar Bericht über das Elaborat der Kommission zur Organisation nachbarlicher Wirtschaftsberatung.

Nach längerer Diskussion und nachdem Herr von Sivers-Euseküll berichtet hat, in welchem Stadium sich die Bearbeitung dieser Frage bei der Ökonom. Sozietät befinde, wird beliebt, daß nach Schluß der Sitzung Herr von Sivers-Soosaar an die Anwesenden eine Aufforderung richten solle, es möchten sich alle diejenigen auf einen ausliegenden Bogen unterzeichnen, welche sich an dieser nachbarlichen Wirtschaftsberatung beteiligen wollen, worauf unter den Unterzeichneten 3 Personen auszuwählen seien, welche auf ergangene Aufforderung an festgesetzten Tagen wenigstens 3 Güter jährlich im Kreise zu besuchen, und die Besitzer dieser Güter zu beraten hätten.

Auf Aufforderung des Präses berichtet Herr von Sivers-Euseküll über die im Januar in Dorpat stattgehabten Beratungen und Besprechungen betreffend die neu zu gründende Baltische Landwirtschafts-Gesellschaft und teilt mit, daß in Aussicht genommen worden ist, im März dieses Jahres eine nochmalige Versammlung von Delegierten aus den 3 Provinzen zu berufen, um auf derselben noch mehrere der Klärung bedürftige Fragen zu diskutieren.

Die Versammlung einigt sich in einigen Fragen auf eine bestimmte Direktive für den Delegierten in den Ausschuß der Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Herr von Wahl-Pajus spricht anschließend an den Vortrag des Baron Korff-Waiwara, gehalten während der Januarsitzungen in Dorpat, über Behäufelungskulturen und hebt hervor, daß er keineswegs eine erschöpfende Abhandlung über dieses Thema liefern könnte, sondern nur die Absicht verfolge, den Mitgliedern des Vereins einige Winke aus seinen bereits gemachten Erfahrungen zukommen zu lassen, sich ein ausgiebigeres Referat aber erst für den Herbst bzw. Januar vorbehält.

Die Drillreihenweite betreffend, führt Herr von Wahl aus, daß die Annahme des Baron Korff, eine Reihenweite von 8 Zoll sei zu eng, um eine Behäufelung folgen zu lassen, den Tatsachen nicht entspräche, da in Pajus bereits 2 Jahre meist auf 6 Zoll gedrillt und behäufelt worden, was darüber oder darunter sei vom Übel.

Als Saatquantumsnorm gibt Herr von Wahl folgende Zahlen an, die sich für Pajus als die richtigen herausgestellt haben:

Roggen	$2^3/_4$	Pud	auf	die	Lofstelle	livl.
Hafer	3	„	„	„	„	„
Gerste 2-zeilig	$2^1/_2$	„	„	„	„	„
Gerste 4-zeilig	$2^3/_4$	„	„	„	„	„

Alsdann rät Herr von Wahl zur Heranziehung für die anzustellenden Versuche nur den vorderen hochkultivierten Feldacker, nur muß der Boden steinfrei und sehr gut bearbeitet sein. Bei weniger hochkultiviertem Boden habe nubedingt eine starke Kunstdüngergabe an Kali, Phosphorsäure und Stickstoff zu erfolgen. Von einem schweren Thonboden rät Herr von Wahl ab, da derselbe leicht zu fest wird und durch die Behäufelung schwere Schollen und Klöße auf die jungen Pflanzen geschoben werden, diese vollkommen niederlegend und erstickend.

In der darauf folgenden Diskussion, während welcher die Herren von Bock-Ninigal und von Bock-Lachmes mehrere Fragen stellen, hebt der Referent nochmals hervor, daß er sich auf eine eingehende Diskussion noch nicht einlassen könne, bemerkt jedoch, daß die Gefahr des ungleichen Reifens nicht vorliege, wenn die Behäufelung im richtigen Moment, d. h. beim 3. und 4. Blatt vorgenommen wird.

Ein späteres Reifen des Korns als das der unbehäufelten Parzellen hat Herr von Wahl nicht konstatieren können, das Korn sei bei allen Gattungen zu einer normalen Zeit reif geworden. Inbetreff der Mehrernte führt Herr von Wahl aus, daß er fürs erste nur die Ausgaben über einen von ihm gemachten Roggenbehäufelungsversuch machen könne.

Roggen 1908 gesät auf 6 Zoll unbehackt . .	40	Pud.
Roggen 1908 gesät auf 6 Zoll 1 mal im Herbst behäufelt	54	„
Roggen 1908 gesät auf 6 Zoll im Herbst und Frühjahr 1909 behäufelt	66	„

Darnach hat sich also die Behäufelung vom Winterkorn im Herbst und Frühjahr am besten bewährt, und sind diese Versuche 1909 im Herbst erneuert worden bei Hinzuziehung auch von 8" Reihenweite. Zum Schluß fordert Herr von Wahl die Anwesenden auf, doch schon in diesem Jahr mit Versuchen zu beginnen, damit der Fellinsche Kreis baldmöglichst ein reichhaltiges Material zusammentrage und die Behäufelungskulturen festen Boden fassen könnten, wie er meinte, nicht zum Nachteil der Mitglieder des Vereins.

Herr von Bock-Lachmes teilt mit, daß er beobachtet habe, wie bei sehr stark bestockten Pflanzen mit vielen Halmen und Ähren ausnahmslos immer nur eine Ähre schönes Korn gebe, während die Körner der anderen Ähren minderwertiges Korn enthielten.

Herr von Wahl widerspricht dem nach seiner Erfahrung und weist auf die von ihm mitgebrachten Pflanzen von Gerste und Roggen hin, die nach der Ernte mit Stoppel und Wurzeln dem Boden entnommen sind. Diese Stoppeln weisen sehr starke Bestockung auf, bei der Gerste z. B. mit 56 gleich kräftigen Halmen, woraus auf gleich gute Ähren zu schließen sei.

Herr von Bock-Ninigal hebt hervor, daß die Hackkultur hauptsächlich deswegen so beachtenswert sei, weil sie erstens eine bedeutende Steigerung der Ernteerträge bewirke und zweitens das Lagern des Korns auf gutem in hoher Kultur befindlichem Boden verhindere.

Herr von Sivers-Soosaar berichtet über einen von Baron Fircks-Lesten empfohlenen „Landbaumotor" mit

Benzinbetrieb. Dieser Motor, für den ein Katalog mit Abbildungen zur Einsichtnahme vorliegt, stellt ein Automobil von 40 HP dar, welches Ackergeräte und auch Lastwagen auf der Straße führen kann. Sehr beachtenswert ist eine dazu gehörige rotierende Scheibenwalze, deren dreieckige, an den Ecken umgebogene Scheiben die Arbeit eines Kultivators auf Acker- und namentlich auch auf Wiesenboden in beliebiger Tiefe macht und, indem sie selbst in der Zugrichtung arbeite, statt Widerstand zu leisten, den Motor vielmehr selbst vorwärts treibt. Außer der Bestellzeit kann der Motor für die verschiedensten Betriebe, wie zum Dreschen, Sägen und zur Erzeugung elektrischer Beleuchtung, verwandt werden. Der Apparat stellt sich jedoch so teuer, daß er hierzulande wohl kaum in Anwendung kommen wird.

Herr von Sivers-Soosaar empfiehlt ferner die Benutzung eines neuen Rodebeiles für Rodungsarbeiten zu Wiesenmeliorationen, das durch seine spitze Form besser in in den Boden eindringt und, mit langem Stiel versehen, leichter zu handhaben ist. Der Arbeiter ermüdet dadurch, bei aufrechter Haltung, weniger und kann mehr als die doppelte Arbeit leisten, wie mit der bisher üblichen Handhacke. Die Arbeiter bevorzugen dieses Gerät und verlangen bei Akkordarbeit nur den halben Preis für die gleiche Fläche.

Schließlich macht Herr von Sivers-Soosaar an der Hand von Nährstoffgehalt-Zusammenstellungen darauf aufmerksam, ein wie wichtiger Faktor bei Futterberechnungen wirklich gutes Wiesenheu sei. Bei Benutzung der Tabellen von Professor Kellner sei er zur Überzeugung gelangt, daß er vorteilhaft die bisherige Tagesration pro Haupt Milchvieh bestehend aus 15 Pfd. Haferstroh, 5 Pfd. Kaff, 2 Pfd. Sonnenblumenkuchen, 2 Pfd. Kokuskuchen, 3 Pfd. Hafermehl, 1 Pfd. Erbsen und 10 Pfd. Kartoffeln ersetzen könne durch 25 Pfd. gutes Wiesenheu, 2 Pfd. Kokuskuchen und 10 Pfd. Kartoffeln.

Herr von Wahl-Pajus teilt mit, daß sich bei ihm der Anbau von Komfroy vorzüglich bewährt habe, indem diese Pflanze enorme Massen des von Schweinen sehr gern gefressenen Grünfutters lieferte. Eine Lofstelle davon genügt um ca. 40 Schweine über Sommer gut durchzufüttern. Auch Gänse, Enten, Kalkuhnen und Hühner nehmen dieses Futter gern an und suchen die Stellen auf, wo es wächst. Rindvieh soll sich anfangs ablehnend dazu verhalten, gewöhnt sich aber bald daran. Die Pflanze wird durch Wurzelstecklinge vermehrt und Herr von Wahl erklärt sich bereit solche in beliebiger Menge abzugeben.

Ferner empfiehlt Herr von Wahl die neue, von der Estländischen Landwirtschaftlichen Genossenschaft zu beziehende Kartoffelschaufel, da bei Benutzung dieser das Verletzen der Kartoffeln vermieden werde. Dieses sei bei Saatkartoffeln von großer Wichtigkeit, weil man die Erfahrung gemacht habe, daß verletzte Saatkartoffeln viel mehr zu Krankheiten neigende Pflanzen liefern, als unverletzte; das sei besonders beachtenswert im Hinblick auf die Blattrollkrankheit der Kartoffeln.

Herr. von Bock-Ninigall berichtet über seine Erfahrungen mit Heu- und Getreideaufzugmaschinen, durch welche das Einbringen in Scheunen sehr wesentlich erleichtert werde, und empfiehlt die Anschaffung von sogenannten Greifaufzügen, welche zum Preise von 103 Rbl. zu haben seien.

Auf Anregung des Herrn von Sivers-Euseküll wird beschlossen einige Herrn aufzufordern erneute Versuche mit dem Anbau von amerikanischem Pferdezahnmais zu machen, behufs Gewinnung von Winterviehfutter als Ensilage.

Er berichtet, daß dieses Futter in Kanada unter gleichen klimatischen Verhältnissen, wie hier, sehr verbreitet sei und großen Vorteil gewähre, und erinnert daran, daß vor etwa 20 Jahren auf mehreren Gütern bei Fellin Pferdezahn angebaut, dann aber wieder aufgegeben wurde. Herr von Sivers glaubt, daß bei Anwendung von Chilisalpeter, der Anbau dieser Pflanze lohnend sein müßte. Herr von Bock-Schwarzhof, Herr Ots-Felix und Herr von Sivers-Heimthal berichten von ihren damaligen Erfahrungen, nach welchen in warmen Sommern mit viel Niederschlägen der Pferdezahnmais ohne Kunstdünger bei 7—10 Fuß Höhe sehr große Erträge ergeben habe, während er in kalten und trockenen Zeiten schlecht aufkam, nur 3—4 Fuß hoch wurde und dann nicht mehr lohnte. Es scheine also doch die Erfahrung vorzuliegen, daß unser Klima zu unbeständig dazu sei.

Um nun zu erfahren, ob bei Anwendung von Chilisalpeter oder anderem Kunstdünger dieser Mais kräftiger und widerstandsfähiger wird, werden die Herren von Wahl-Pajus, von Bock-Lachmes und von Sivers-Euseküll mit diesen Versuchen und mit der Berichterstattung darüber betraut.

Nachdem der Präsident und die beiden Direktoren von Bock-Schwarzhof und von Sivers-Euseküll per Akklamation wieder gewählt worden, wird die Sitzung geschlossen.

F. von Sivers,
d. Z. Präsident.

Gemeinnützige und Landwirtschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland.

Protokoll der Generalversammlung am 16. Dezember 1909 um 7 Uhr abends zu Riga.

Tagesordnung: 1. Jahresschlußbericht. 2. Eingelaufene Schreiben. 3. Stellung zur Gründung einer Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft. (Referent E. von Blanckenhagen-Klingenberg). 4. „Reisebericht" (Kontrollinspektor E. Heerwagen). 5. Wahl eines Vizepräsidenten. 6. Aufnahme neuer Mitglieder.

Anwesend sind: der Konseil, 31 Mitglieder und zwei Gäste. Es präsidiert der Präsident Herr E. von Blanckenhagen-Klingenberg.

Präsident gedenkt, die Versammlung eröffnend, der im verflossenen Jahre verstorbenen Mitglieder der Gesellschaft, des Herrn W. von zur Mühlen-Judasch und E. Kriegsmann-Rantzen. Die Versammlung ehrt ihr Andenken durch Erheben von den Sitzen.

Punkt 1. Nachdem die Berichte verlesen und der Kassenrevident Herr A. Bandau mitgeteilt, daß die Bücher ordnungsmäßig geführt und die Kassenbestände vollzählig vorhanden seien, wird auf Antrag des Revidenten dem Konseil Decharge erteilt.

Die aus dem Reingewinn des Kommissionsbureaus zu verteilende Dividende wird von der Versammlung wie bisher wieder auf 2 % festgesetzt und der Rest des Reingewinns der Vereinskasse überwiesen.

Zur Budgetfrage übergehend, wird das vom Konseil vorgeschlagene Budget mit der von dem Herrn. Doz. A. Buschmann beantragten Modifikationen angenommen. Die

Gesellschaft soll, nur für den Fall, daß das Projekt der Gründung einer Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft zustande kommt, die im Budgetentwurf vorgesehene gekürzte Subvention von 1500+500 von der Ökonomischen Sozietät erbitten. Für den Fall aber, daß die Gründung einer B. L.-G. nicht zustande kommt, oder aber die Ök. Soz. nicht Willens sein sollte, die B. L.-G. mit einer jährlichen Subvention zu unterstützen, ist die Ök. Soz. um eine Subvention in dem bisherige Betrage von 3000 Rbl. zu ersuchen.

Punkt 2. Zur Beantwortung des Schreibens der Domänenverwaltung, die Gesellschaft solle mit Vorschlägen zur Hebung der Tierzucht an die Verwaltung treten, beschließt die Gesellschaft eine Kommission bestehend aus 3 Gliedern zu wählen. Anlangend das Gesuch des Wendenschen Handwerkervereins um Vermietung der Rotunde auf dem Ausstellungsplatz an genannten Verein, wird der Sekretär beauftragt, mit dem Verein in diesbezügliche Verhandlungen zu treten.

Punkt 3. Herr E. von Blanckenhagen-Klingenberg hat als Delegierter der Gesellschaft an den Vorberatungen der Gründerversammlung einer B. L.-G. teilgenommen und referiert an der Hand des projektierten Statuts und der Protokolle ausführlich über den Stand dieser Frage. Nach eingehender Debatte beschließt die Versammlung, von der Erwägung ausgehend, daß es im Interesse der zu gründenden Gesellschaft liegt, daß alle zur Gesellschaftskasse beisteuernden Vereine und Einzelpersonen in der Delegiertenversammlung vertreten und daß ferner Beitrittserklärungen nur unter der Voraussetzung zu erwarten sind, daß die Beitretenden auch auf der Delegiertenversammlung vertreten sind, einige Änderungen durch ihre Delegierten auf der nächsten Versammlung in Vorschlag bringen zu lassen.

Punkt 4. Reisebericht des Herrn Kontrollinspektors E. Heerwagen.*)

Punkt 5. Durch Zettelwahl wird Herr M. v. Sivers-Autzem mit allen gegen eine Stimme zum Vizepräses gewählt; an die durch sein Ausscheiden aus dem Amte eines Rates der Gesellschaft vakant werdende Stelle wird Herr H. Baron Wolff-Lysohn per Akklamation gewählt.

In die Kommission zur Bearbeitung der Denkschrift für die Domänenverwaltung werden gewählt die Herren Dozent A. Buschmann, Dozent Dr. P. Stegmann und G. Rosenpflanzer.

Punkt 6. Zu Mitgliedern haben sich gemeldet und werden per Akklamation aufgenommen die Herren Verwalter W. Meschul-Siggund und E. von Blanckenhagen.

Schluß der Sitzung 11 Uhr abends.

G. Rosenpflanzer,
Sekretär.

Reisebericht,

vorgetragen der Gemeinnützigen und Landw. Gesellschaft für Südlivland am 16. Dez. 1909 von E. Heerwagen, Kontrollinspektor des Verbandes Balt. Anglerviehzüchter.

M. H.! Es ist Ihnen wohl allen bekannt, daß der Verband Baltischer Anglerviehzüchter einen Versuch mit der Einführung des Rindvieh-Kontrollwesens bei uns unternommen hat. Da ich zum Kontrollinspektor gewählt worden war, unternahm ich zu meiner Information eine Reise in einige Hochzuchtgebiete, in welchen das Kontrollwesen bereits weite Verbreitung gefunden hat; so nach Südschweden in den Bezirk Malmöhus, nach Nordschleswig auf die Insel Alsen, nach Angeln-Süderbrarup und schließlich nach Absolvierung eines Kursus in Oranienburg nach Mödlich bei Lenzen an der Elbe.

Nur einiges von allgemeinem Interesse aus den Viehzuchtgebieten, die ich gesehen habe, kann ich hier berichten.

Zuerst besuchte ich Südschweden, speziell den Bezirk Malmöhus. Zum größten Teil wird in diesem Bezirk das schwarzbunte Holländer-Friesenvieh gezüchtet; dort heißt es allgemein kurzerhand: Niederungsvieh Läglandsras. Allerdings ist noch ziemlich viel nicht viel reinblütiges Vieh vorhanden, doch wird es wohl zumeist Niederungsvieh-Blut haben, da ich rings um Malmö auf den Weiden fast ausschließlich schwarzbuntes Milchvieh sah. Hohe Ansprüche werden an aufgekreuzte Tiere gestellt, von diesen kann erst die 6. Generation also $^{63}/_{64}$-blut bei der Körung unter das Reinblut aufgenommen werden. Nach einem Bericht pro 1907—1908 der Vereinigung aller Malmöhus-Kontrollvereine gehörten von 1590 kontrollierten Herden an:

dem	Niederungsvieh	1003	= 63 %
„	Halbblut	529	= 33·2
„	Ayrshire	53	= 3·4
„	roten dänischen (Angler)	5	= 0·3

Die Haltung und Pflege der Tiere ist eine musterhafte; dabei wird mit verhältnismäßig wenig Personal gearbeitet; so sagte mir ein Herr, daß für 100 Kühe nur 3 Männer zur Wartung, Pflege und Fütterung gehalten werden, allerdings exkl. der Melkerinnen. Dementsprechend sind auch die Löhne hoch; ein anderer Herr sagte mir, daß er seinem Futtermeister 1750 Kronen also etwa 900 Rubel zahle, allerdings hatte er dabei die Wohnung mitgerechnet — jedoch nicht hoch veranschlagt; Melkerinnen — die außer dem Melken nur einige Stunden mit Kannenwaschen und sonstigen Säuberungsarbeiten beschäftigt sind, erhalten außer einem festen Lohn Prozente je nach der Menge der von ihnen ausgemolkenen Milch und verdienen 400 Kronen und mehr im Jahr.

Im Sommer werden die Milchkühe meist getüdert, ich habe nur an wenigen Orten Stallhaltung gesehen; das Jungvieh geht meist frei in den Koppeln. In Südschweden ist übrigens der vorige Sommer genau so ungünstig gewesen wie bei uns und der Kleenachwuchs war meist recht mangelhaft, obwohl das Land um Malmö sehr fruchtbar und in hoher Kultur ist. Es wurde dann auch vielfach den Milchkühen, die nicht gerade trocken oder am Ende der Laktation standen, beim Tüdern Kraftfutter zugegeben, vornehmlich Ölkuchen; vor jeder Kuh stand ein kleiner Holztrog, in den das Futter geschüttet wurde. Im Winter soll die Fütterung meist nach Gruppen geschehen, ein Verfahren, das auch bei uns überall eingeführt werden sollte, falls die Herren Viehbesitzer sich nicht zu der unstreitig noch besseren individuellen Fütterung verstehen wollen. Die Winterfütterung ist natürlich ebenfalls eine reichliche und gute.

Die Aufzucht wird meist sehr rationell betrieben und oft viel frische Milch verbraucht — besonders bei jungen Stieren, was ich für durchaus richtig halte, nur muß dabei natürlich darauf gesehen werden, daß die jungen Tiere viel Bewegung erhalten und daß die weiblichen Tiere

*) Der nächste Artikel.

nicht zu spät zum Stier kommen, damit sie nicht etwa zu mastig werden.

Die Ställe sind hell und luftig — ich habe nur Ausmistställe gesehen. An 2 Orten: dem großen sehr reichen Fideikommißgut „Nesbyholm" und auf dem Besitz der vereinigten südschwedischen Zuckerfabriken „Arlöfsgärden" waren die Ställe geradezu luxuriös gebaut; an letzterem Ort wurde nicht nur wie überall für tägliche peinliche Säuberung Sorge getragen, sondern auch noch jeden Sonnabend Lage, Diele und Wände besonders gewaschen. Mit einer einzigen Ausnahme fand ich die gesonderte Aufstelluug der Milchkühe in zwei Ställen, je nachdem ob sie auf Tuberkulin reagiert hatten oder nicht. In den Ställen, in welchen das nichtreagierende Vieh steht, befindet sich am Eingange ein flaches Holzgefäß mit einer desinfizierenden Flüssigkeit, jeder Eintretende ist gehalten, bevor er weitergeht, sein Schuhwerk zu desinfizieren. Der Herr, welcher sein Milchvieh nicht impfen läßt — mit den Kälbern geschieht es, wenn ich recht gehört habe — steht auf dem mir sehr plausibel erscheinenden Standpunkt, daß die Impfung richtige Resultate nur gibt bei exaktester und wissenschaftlicher Ausführung und bei Beachtung der geringfügigsten Nebenumstände. Daß ein solches Verfahren in der Praxis nicht durchführbar ist — erscheint selbstverständlich.

Es ist nun weiter nicht wunderbar, daß bei solch' sorgfältiger Aufzucht und Pflege die Viehzucht in jenem Bezirk außerordentlich hoch steht. Bei den schwarzweißen Zuchten wird allerdings, wie es mir schien, noch viel aus Holland importiert, obwohl Hennings der Ansicht ist, daß Importe nicht mehr notwendig sind. (Vergl. J. Hennings: „Arbeiten und Erfolge schwedischer Milchkontrollvereine" in „Deutsche landwirtschaftliche Tierzucht" 1909 Nr. 2).

Dementsprechend sind auch die Milcherträge hoch: keine der 5 von mir besuchten Niederungsherden von mittel- bis sehr großem Bestande (mit 52—185 im Jahre 1907—08 kontrollierten Milchkühen) gab unter 4200 kg = ca. 3360 Stof im Durchschnitt, wohl aber gaben 3 Herden 5000 kg = 4000 Stof und mehr, der Fettgehalt schwankte von 3·10—3·18 %. Die einzige Ayrshire-Herde, die ich sah, gab bei 119 Kühen 2857 kg = 2285 Stof mit 3·58 % Fett. Hierbei muß ich bemerken, daß in den schwedischen Kontrollberichten alle Kühe gerechnet werden: es werden sämtliche Futtertage addiert und diese Summe durch 365 dividiert, das ergibt dann die sogenannte Mittelkuhanzahl eines Stalles; anfangs mutete es mich ganz sonderbar an, wenn ich z. B. bei der genannten-Ayrshire-Herde las: Mittelkuhanzahl — 119·44. Es werden also, wie Sie, meine Herren, sehen, frischmilchende oder Brack-Kühe, die im Laufe des Jahres ein- oder austreten, mitgerechnet. Entsprechend dem hohen Stande der Viehzucht sind die Preise für Zuchtvieh hoch. Einer der Herren sagte mir, daß erstklassige schwarzbunte Stiere im Alter von $1^1/_4$—$1^1/_2$ Jahren kaum unter 2000 Kronen also etwa 1000 Rubel zu haben seien. Die berühmte Zuchtstätte Nesbyholm erzielt noch ganz andere Preise: 3 Stiere von dort sah ich, jeder hatte etwa 5000 Kronen und darüber gekostet; es waren allerdings, soviel ich von Schwarzbunten verstehe, ganz großartige Exemplare. Der schon oben erwähnte Herr meinte, daß es ihm wohl möglich wäre, seine ganze Herde inkl. Jungvieh und Kälber für ca. 500 Kronen pro Stück zu verkaufen; seine Herde ist allerdings sehr schön, recht ausgeglichen und gibt ca. 4000 Stof durchschnittlich; das sind aber trotzdem Preise, die wahrscheinlich den Neid unserer Holländerzüchter erwecken werden. Die Herren waren denn auch alle ziemlich überzeugt von der Aussichtslosigkeit hierher Zuchtvieh zu liefern, wie das ja durch Dammenhof und, soviel ich höre, auch in Reval versucht worden ist. Einmal können wir uns Importe in größerem Stil zu Preisen wie sie in Süd-Schweden leicht erzielt werden, vorerst noch nicht leisten, andererseits bekommen wir zu solchen Preisen auch aus Holland prima Tiere, und das ist und bleibt nun doch das Stammland. Sonderbarer Weise sind die Preise für Milch nicht besonders hoch: 10 Öre pro kg loco Stall = $6^1/_2$ Kop. pro Stof gilt als gut; desgleichen sind auch die Fleischpreise nicht ungewöhnlich hoch.

Die Viehhaltung ist eine recht starke: meist wird pro ha. Acker (etwa eine Deßjatine) 1 Stück Rindvieh gehalten.

Wenn ich etwas an der Viehzucht im Bezirk Malmöhus auszusetzen habe, so ist es höchstens dieses, daß es mir so scheint, als verbrauche sich dort das Milchvieh recht schnell; bei der großen Leistungsfähigkeit desselben wäre das auch nicht unerklärlich. Jedenfalls wurde sehr viel Jungvieh gehalten, und wenn ich fragte, ob auch tragende Stärken verkauft würden, erhielt ich meist ein Nein zur Antwort, — die weiblichen Tiere werden alle zur Remontierung der eigenen Herde gebraucht.

Zum Schluß will ich noch einiges Interessante aus den einzelnen Wirtschaften anführen:

In Arlöfsgärden, dem Besitz der vereinigten sehr reichen Zuckerfabriken, sah ich, daß die Kälber schon sehr früh an die Krippen angebunden wurden; der dortige Verwalter hielt es für zweckmäßig, doch will mir das nicht ganz einleuchten. Nesbyholm gilt als erste Zuchtstätte von Schwarzweiß in Süd-Schweden.

Als Wiese und Weide dient zum großen Teil dort ein trockengelegter See, dementsprechend ist denn auch das Gras sehr gut. Das Vieh ist wunderschön und sehr ausgeglichen. Im letzten Jahre wurden durch Jungviehverkauf 80000 Kronen vereinnahmt, bei einem Gesamtbestande von circa 500 Haupt Rindvieh.

Die Staatsdomäne Alnarp hat natürlich auch schönes Vieh (darunter zu Lehrzwecken einige Ayrshires). Sie verfügt über große Strandweiden; als ich dort war, sahen diese recht kahl aus, doch muß das Gras sehr gut sein, denn das dort weidende Jungvieh war ohne Kraftfutter in gutem Zustande.

In Belteberga wird das Vieh alle 3 Monate von einem Tierarzt auf Trächtigkeit hin untersucht, die ausgewachsenen Kühe aber nicht mit Tuberkulin geimpft. Diese Wirtschaft macht den Eindruck, daß dort nicht nur mit großem Verständnis und viel Liebe zur Sache, sondern auch unter gehöriger Rücksicht auf die Rentabilität gezüchtet wird.

In Svalöf — nicht der Saatzuchtanstalt, sondern dem Anwesen von Ter Bondesson und seiner Familienangehörigen — war eine Riesenmeierei und große Schweinezucht: So wurden pro 1907 in der Meierei (inkl. Filialen) empfangen 7834691 kg oder circa 6067735 Stof Vollmilch und ca. 4000 Mastschweine gezüchtet, aber auch die Herde konnte sich sehen lassen.

In Örtofta sah ich die einzige Ayrshire-Herde; leider mußte der Besitzer Baron Bennet verreisen, so daß mein Besuch nur $1^1/_2$ Stunden dauerte und die Besichtigung eine sehr flüchtige war; was ich aber sah, hat mir ungemein gefallen. Das Exterieur der Ayrshires war ein sehr gefälliges, besonders das Jungvieh präsentierte sich ausgezeichnet. Über die Erträge habe ich schon berichtet; bezogen

auf die Größe der Tiere scheinen sie nicht schlecht zu sein, leider fehlen im Bericht durchweg Angaben über das Lebendgewicht der Tiere. Baron Bennet sagte mir: er züchte Ayrshires im Gegensatz zu der ganzen Umgegend Malmös erstens, weil er eine alte renommierte Zucht übernommen habe (wohl von seinem Vater), dann aber auch weil die Milch fettreich, besonders aber weil der Jung- und Zuchtviehverkauf in die nördlicheren Teile Schwedens ein guter sei, weit besser als der der Schwarzweißen.

Von meinen Besuchen auf Alsen, in Angeln und auch in Mödlich kann ich Ihnen, meine Herren, keine allgemeinen Eindrücke schildern, da ich an den genannten Orten mich nur je einen oder zwei Tage aufgehalten habe. Sie müssen daher schon mit einigen Einzelheiten vorlieb nehmen.

Auf Alsen weilte ich einen Tag bei Herren Jacobsen, dem Pächter von Ruhmorshof, einem ungewöhnlich tätigen und rührigen Herren, der überall, wo es Not tut, selber mit Hand anlegt, sein eigener Veterinärarzt und sein eigener Maschinenmeister ist, kurz die verschiedensten Zweige der Landwirtschaft beherrscht. Dementsprechend war sein Vieh sehr gut, lauter rote nicht ganz leichte Tiere; auf 250 ha Acker und etwas Wiese wurden augenblicklich 106 Milchkühe und in Summa etwa 200 Kopf Rindvieh gehalten. Die Erträge sind bei nicht sehr starken Kraftfuttergaben nicht schlecht: 07—08 ca. 2700 kg = 2160 Stof Milch mit 3·48 % Fett. Das Vieh wurde auch hier getüdert. Vielfach sieht man auf Alsen schon die Knicks. Die Kälber erhielten nur wenig frische Milch — etwa 100 Pfd., doch werden dann die Stärken vor dem Kalben stark gefüttert. Jedenfalls muß das Gras auf Alsen ganz anderen Nährwert besitzen als bei uns, sonst könnte bei der knappen Jugendfütterung das Vieh nicht so schön sein. Herr Jacobsen zeigte mir auch seine Zuchtstiere: einen recht guten jüngeren Nordschleswiger und einen alten Original-Angler. Obwohl mir der Nordschleswiger weit besser gefiel, will Herr Jacobsen ihn doch verkaufen, da er lieber einen Angler haben möchte. In Ruhmorshof wird auch große Schweinemast betrieben; ich war gerade dabei, wie ca. 70 Stück verkauft wurden, der Preis sollte, glaube ich, 55 Mark pro 100 Pfd. Lebendgewicht oder etwa 21 Kop. pro Pfd. russ. ausmachen. Der Erlös aus dem ganzen Verkauf betrug dann auch die hübsche Summe von etwa 10 000 Mk. Ein hübsches Beispiel dafür, mit wieviel höherem Betriebskapital dort gewirtschaftet wird als bei uns.

Von Ruhmorshof fuhr ich nach Hagenberg, in der Nähe des Städtchens Norburg, zu Herrn Clausen, einem kleinen dänischen Landwirt, der gute Kenntnisse in der Viehzucht besitzt und, wie mir schien, ungemein viel für die Hebung der Zucht in seinem Gebiet — er ist Vorsitzender eines Kontroll- oder Zuchtvereins — getan hat. Leider regnete es stark, so daß ich nur wenig sehen konnte. Herrn Clausens Kühe schienen mir sehr schön zu sein und waren, trotzdem sie Tag und Nacht in der Koppel standen, brillant im Stande. 1907—08 hatten sie dann auch, allerdings bei starken Kraftfuttergaben, 8330 Pfund = 3330 Stof Milch mit 3·43 % Fett gegeben.

Herr Clausen fuhr mit mir nach Norburg und zeigte mir dort den alten Stamm-Vaterstier der unlängst für Arrohof und Hoppenhof importierten Stiere, ein ungewöhnlich langer, sehr schöner Kerl. Herr Clausen hat einen Bruder des Arrohofschen Stieres im Stall, der mir jedoch weit weniger gefiel als jener, allerdings war er noch sehr jung und wird sich wohl noch auswachsen. Von Norburg fuhren wir zum Kleingrundbesitzer Herrn Skow nach Heinmark; seine Zucht zeichnet sich nicht sowohl durch Schönheit als vielmehr durch gute Leistungen aus.

Der eigengezogene Stier, der aus dieser Zucht nach Leistung hervorgegangen ist, mißfiel mir allerdings durchaus, er wird vielleicht die Anlage zu guten Leistungen auf alle seine Kinder vererben. Herr Skow scheint eingesehen zu haben, daß es mit der ausschließlichen Zucht nach Leistung nicht geht, denn neben dem eigengezogenen stand ein gekaufter Stier, der mir von allen roten Stieren, die ich gesehen habe, bei weitem am meisten gefallen hat. Mit hiesigen Stieren ist der Vergleich natürlich ungemein schwer, ich meine aber doch, daß er zum Mindesten alle Ausstellungs-Stiere in Wenden in diesem Jahre geschlagen hätte. Herr Clausen und Herr Skow werteten ihn gleichfalls sehr hoch und wollten ihn nicht außer Landes gehen lassen. Auf meine Frage, für welche Summe er denn schließlich doch zu haben wäre, wurde mir der ungewöhnlich hohe Preis von 2000 Mark genannt.

In Angeln habe ich nur eines Nachmittags die Herde des Herren Nissen auf Groß-Brebel bei Süderbrarup gesehen und muß sagen, daß ich ein wenig enttäuscht gewesen bin. Die Milchkühe waren freilich recht gut, sehr edel und ausgeglichen, aber für meinen Geschmack zu klein; die Jungtiere jedoch gefielen mir mit einer einzigen Ausnahme wenig, allerdings sollen sie auch nach Leistung gezüchtet sein, ebenso erschienen mir die Stärken zu klein und die Kälber ruppig. Es ist ja bekannt, daß in Angeln die Fütterung der Kälber nach unseren Begriffen eine sehr knappe ist: beispielsweise erhielten sie in Groß-Brebel 2 Wochen reine Vollmilch, dann eine Woche noch solche mit Magermilch.

Die Weiden müssen eben auch hier in der Hauptsache die jungen Tiere zu gutem Milchvieh machen; dieses ist ja gewiß gelungen. Herr Nissen fand zwar seine Tiere auch zu klein und will sie größer züchten, doch ohne Beihilfe von Dänen oder Nordschleswigern, denn er behauptet, daß diese, auf das gleiche Gewicht und Futter bezogen, weit weniger Milch geben als die Originalangler. Leider hat der Süderbrarup-Kontrollverband noch keine gedruckten Berichte herausgegeben, aus denen man interessante Vergleiche ziehen könnte; ich hoffe aber mit der Zeit welche zu erhalten.

Mein letzter Besuch galt dem Zucht- und Kontrollverein Mödlich an der Elbe in der Provinz Brandenburg. Hauptsächlich war es das Kontrollwesen, das mich dort interessierte; ich will Ihnen, meine Herren, aber doch noch kurz berichten, daß in diesem Dorf eine der besten Zuchtstätten des schwarzbunten Viehs in Brandenburg sich befindet. In den einfachen, weit auseinanderliegenden Gehöften, getrennt durch große Koppeln, die mit Stacheldraht umzäunt sind, fand ich hervorragend gute Kühe und auch einen ganz guten älteren Vereins-Stier; der jüngere unlängst gekaufte gefiel mir weniger. Die Mödlicher Zucht ist wiederholt prämiiert worden, soviel ich weiß auch auf der letzten Wanderausstellung in Leipzig. Leider existieren auch hier noch keine gedruckten Daten über die Leistungen, sie sind aber, wenigstens soweit ich Einblick in die Buchführung des Kontrollvereins genommen habe, gut; das Besondere aber bei Mödlich ist, daß das Vieh im Winter (Sommer natürlich Weide) fast ausschließlich Heu, selten Stroh und Rüben und nie Kraftfutter erhält.

Selbstredend sind die Wiesen, von welchen der größte Teil im Frühjahr von der Elbe gedüngt und bewässert wird, vorzüglich. Wo man aber solche Wiesen hat, ist es meiner Ansicht nach das Rationellste und sicher das Rentabelste nur mit Heu zu füttern, das beweisen mir die Buchabschlüsse in Mödlich. Leider können wir es den Bauern in Mödlich gegenwärtig noch nicht nachmachen, mancherorts aber vielleicht doch in Zukunft nach Vollendung der Wiesenkultur. Mit einem gewissen Neide nahm ich Abschied und um noch eine interessante Erinnerung bereichert reiste ich heim.

Zum Schluß sei es mir gestattet an dieser Stelle allen meinen Gastfreunden, die mich so freundlich aufgenommen, mir so vieles erklärt und mitgeteilt haben, meinen herzlichen Dank zu sagen.

Über die Herstellung der Zementsandziegel

entnehmen wir, mit gütiger Erlaubnis des Verf. einer Darlegung das Folgende.

Für den zur Herstellung nötigen Sand ist jeder geeignet, der keine oder höchstens nur ganz geringe Teile Lehm enthält. Ich habe Zementziegel aus feinem Flußsand und aus Grand hergestellt; es haben beide Arten ihre Vorzüge und ihre Nachteile. Die aus Sand hergestellten Ziegel sind an der Oberfläche ganz glatt, sind also für Rohbauten sehr geeignet und sehen auch hübsch aus, da sie ganz weiß sind, auch lassen sie sich leicht behauen. Meiner Meinung nach braucht man aber mehr Zement, wenn man sehr feinkörnigen Sand verarbeitet, und scheinen sie mir auch schwächer zu sein als Ziegel, zu deren Herstellung Grand gebraucht wurde. Die aus Grand hergestellen Ziegel haben eine viel rauhere Oberfläche, der Putz haftet ausgezeichnet an solchen Steinen. Wenn der Kies nicht sehr gleichmäßig ist, so muß er gesiebt werden. Obgleich Steine über Nußgröße nicht schaden, wenn sie in das Innere der Ziegel kommen, so sind sie doch abzusieben, da diese Steine sofort ausbrechen, wenn sie am Rande der Ziegel zu liegen kommen. Natürlich muß immer genügend feines Füllmaterial vorhanden sein. Ziegeln wurden hier aus folgenden Mischungen hergestellt:

1 Teil Zement zu 8 Teilen Flußsand, 1 Teil Zement zu 10 Teilen Grand und 1 Teil Zement zu 12 Teilen Grand. Es wurde auch der Versuch gemacht die Hälfte des Zementes durch Kalk zu ersetzen, ich habe aber die Versuche nicht fortgesetzt, da solche Ziegel wohl ein halbes Jahr brauchen, um ordentlich zu erhärten. Ich habe auch Versuche mit Romanzement gemacht, doch verunglückten sie vollständig. Ehe die Ziegel erhärtet sind, sind sie gegen Frost empfindlich, späterhin sind sie jedoch sehr beständig und schadet ihnen auch der stärkste Frost nicht. Hier rutschte mal ein Stapel im Herbst in den Fluß und da er nicht gleich herausgefischt werden konnte, so blieben die Ziegel den Winter über im Wasser. Im nächsten Frühjahr wurden die Steine herausgezogen und lobte der Maurer diese besonders wegen ihrer größeren Härte.

Die Zementziegel sind hier zu allen Bauten verwandt worden und haben sich überall gut bewährt. Es ist hier ein Wohnhaus ganz, ein zweites teilweise daraus erbaut worden. Ferner sind alle Schornsteine aus Zementziegeln gemacht worden, auch in Feldsteingebäuden die Tür- und Fensterbogen und die Ecken. Die Steine sind verputzt worden und ungeputzt geblieben, sie sind im Wasser an einer Schleuse vermauert worden ꝛc. ꝛc. Neuerdings setze ich auch Öfen aus diesen Steinen, doch kann ich nicht sagen, wie ihre Feuerbeständigkeit ist, denn erstens lasse ich die Feuerung mit Chamottesteinen oder gebrannten Ziegeln füttern und zweitens sind die Öfen noch nicht lange, erst ca. ein Jahr im Gebrauch. Gelobt wird am Ofen, daß er die Wärme gut hält und doch wenig Holz verbraucht. Die Firma*) schreibt mir wohl: „Wir selbst verwenden die Zementsteine seit Jahren zu Glühöfen, die ständig einer Weißglühhitze ausgesetzt sind und ferner auch zu Schornsteinen über Schmiedefeuern", — doch hege ich einige Zweifel an der großen Feuerbeständigkeit, denn Steine, welche ich ins Schmiedefeuer legte, oder andere, welche in einfachem Ofenfeuer gelegen hatten, wurden doch sehr bald mürbe. Möglich, daß zu wenig Zement genommen worden war, um diese Steine herzustellen.

Gebäude sind zu der Zementziegelfabrikation kaum nötig, wenn nicht im Winter gearbeitet werden soll, wozu dann freilich frostfreie Räumlichkeiten zur Verfügung stehen müssen. Zur Fabrikation im Sommer genügt ein leichter Schuppen von 3 × 5 Faden und muß dieser möglichst an der Grandgrube stehen, um den Transport des Grandes zu vermeiden. Die Herstellungskosten der Zementziegel sind recht hoch, da der Zement doch hier zu Lande recht teuer ist und kann man wohl kaum mit gebrannten Ziegeln konkurrieren, wenn der Preis der letzteren nicht hoch ist. Im Jahre 1906 wurden hier 32476 Stück Ziegel gemacht. Hierzu waren nötig

72 Tonnen Zement à 4 Rbl.	288 Rbl.	— Kop.
Arbeitslohn pro Tausend 2 R. 75 K.	89 „	31 „
Summa	377 Rbl.	31 Kop.

Mithin ist der Kostenpreis pro Tausend ohne Berechnung des Grandes, der Fuhren, Amortisation ꝛc. 11 Rbl. 61 Kop.

Im Jahre 1908 wurden hergestellt 11800 Ziegeln. Hierzu waren nötig

25 Tonnen Zement à 4 Rbl. 40 Kop.	110 Rbl.	— Kop.
Arbeitslohn pro Tausend 3 Rbl. . . .	35 „	40 „
Summa	145 Rbl.	40 Kop.

Mithin ist der Kostenpreis pro Tausend 12 Rbl. 32 Kop. auch ohne Berechnung der Nebenkosten. Rechnet man noch die Nebenkosten hinzu, so stellen sich die Gesamtkosten auf 13 Rbl. 30 Kop. bezw. auf 14 Rbl pro Tausend. Wenn man nun diese Ziegeln verkaufen wollte, so müßte man doch wenigstens 16 und 17 Rbl. verlangen, doch würde diesen Preis wohl niemand zahlen, der gebrannte Ziegeln für 14—15 Rbl., vielleicht auch noch billiger bekäme.

Mein unmaßgebliches Urteil über Zementziegelfabrikation geht nun dahin. Es ist vorteilhaft solche Ziegeln zu machen:

1. Für Höfe, welche keine eigene Ziegelei haben, viel Ziegel brauchen und eine weite Fuhre bis zur Ziegelei haben;
2. für Gegenden, welche den Zement billig haben können und eigene Grandgruben besitzen;
3. für Großbetriebe, welche die Ziegel billiger herstellen können, in Gegenden, wo gebrannte Ziegel teuer und vielleicht auch schlecht sind.

Alfred Baron von der Ropp.

Radwilan per Schadow, Februar 1910.

*) Leipz. Zementindustrie Markranstädt.

Сообщеніе № 8, Mitteilung № 8, communication № 8.

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

№ по порядку fortlaufende № par ordre	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о высланныхъ ими пробахъ масла Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben Dates, communiquées par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre							
	Названіе маслодѣльни Bezeichnung der Meierei Nom de la laiterie	Губернія Gouvernement Gouvernement	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 pour % de sel a-t-on pris?	Время изготовленія масла Datum der Bereitung der Butter Date de la fabrication du beurre
1	Бубье, Bubje	Ковно, Kowno	+	—	+	+	0	26. XII 1909
2	Вилливере, Williwere.	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	0	5. I 1910
3	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	+	—	+	—	0	5. XII 1909
4	do	do.	+	—	+	—	0	5. I 1910
5	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	2	27. XII 1909
6	Славинскаго, Slawinskys	Могилевъ, Mohilew	+	—	—	+	0	5. I 1910
7	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	+	—	+	+	0	6. „ „
8	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilew	+	—	—	+	0	2. „ „
9	Бубье, Bubje	Ковно, Kowno	+	—	+	+	0	24. „ „
10	do	do.	+	—	+	+	0	10. „ „
11	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	+	—	+	+	0	16. „ „
12	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія. Kurland	+	—	—	+	2	11. „ „
13	Славинскаго, Slavinskys	Могилевъ, Mohilew	+	—	+	+	0	19. „ „
14	Хрусталевская Chrustalewskaja	Витебскъ, Witebsk	+	—	—	—	0	8. „ „
15	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilew	+	—	—	+	0	20. „ „
16	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	+	—	+	+	0	2. II „
17	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	+	—	+	—	2	20. I „
18	do.	do.	+	—	+	—	2	5. II „
19	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	2	27. I „
20	Славинскаго, Slawinskys	Могилевъ, Mohilew	+	—	+	+	0	4. II „
21	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	+	—	—	+	0	15. „ „
22	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	+	—	—	—	0	20. „ „
23	Подлясъ, Podläs	do.	+	—	—	—	0	20. „ „
24	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	2	12. „ „
25	Славинскаго, Slawinskys	Могилевъ, Mohilew	+	—	—	+	0	19. „ „
26	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	+	—	—	+	0	19. „ „
27	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilew	+	—	—	+	0	6. „ „
28	do.	do.	+	—	—	+	0	19. „ „

Wintersaaten.

Das ganz ungewöhnlich frühe Frühjahr — denn hier in Kurland ist von Anfang Februar an der Boden frostfrei — erfüllt den Landwirt nicht ohne Grund mit großer Sorge. Denn die Periode der schädlichen Witterungseinflüsse für Winterung und Klee ist hierdurch voraussichtlich fast um 2 Monate verlängert. Wiederholentlich auftretende Nachtfröste, schädigende Nordwinde und event. Dürre können die Pflanzen bis zum Eintritt der zeitgemäßen Wachstumsperiode ganz außerordentlich schädigen und manches jetzt noch gut bestandene Feld vernichten. Vielfach hört man, daß im Herbste sehr stark eingegraste Roggenfelder, auf denen die abgestorbenen Pflanzen eine dichte Decke bilden, abgeharkt werden. Diese Maßnahme ist sicher empfehlenswert, aber ich neige der Ansicht zu, eine gleichzeitige Lockerung der Ackerkrume, wie sie nur mit einer leichten Egge und nicht mit der Harke zu erreichen ist, wird den Weizen- und Roggenfeldern und sicher auch den Kleefeldern großen Nutzen bringen. Die Verkrustung des Bodens ist vielleicht den Pflanzen schädlicher, denn die aufgelagerte Schicht abgestorbener Pflanzen. Auf meinen im Herbst sehr stark bestockten Roggenfeldern konnte die jetzt gesäete Klee- und Grassaat nicht den Boden berühren. Daher habe ich ganz leichte, in Deutschland allgemein angewandte sogenannte Saateggen bezogen und mit denselben nach gemachter Kleesaat das Feld mit dem besten Erfolge geeggt. Die Schicht abgestorbener Roggenpflanzen wurde zerstört, der Boden gelüftet und der Kleesaat das Keimen ermöglicht. Die Eggen be-

28 февраля 1910 г., сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лаборатоpіи въ г. Юрьевѣ, Лиф. г.**
28. Februar 1910, Mitteilung des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Dorpat.
de 1 janvier jusqu'à 28. février 1910, communiquées par le Laboratoire de laiterie de Dorpat.

Время Datum Date		Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Resultats d'analyse								Примѣчанія Bemerkungen Remarques
получения съ почты des Eintreffens der Probe de 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 Köttstorfer	Уд. в. при 100° Sp. G. bei 100°	Число Крисмера въ 99,1 процентномъ алкоголѣ Krismer'sche Zahl Indices de Crismer	
30. XII 1909	15. I 1910	42·9	34	14·0	1·7	28·6	226·1	0·8648	55	
13. I 1910	15. „	42·3	30·5	12·1	3·7	27·6	226·8	0·8646	55	
30. XII 1909	15. „	42·2	33	16·2	1·5	28.8	228·9	0·8653	54	
13. I 1910	15. „	42·2	32	16·2	1·2	29·1	228·9	0·8658	54	
4. „ „	15. „	43·1	34	11·8	1·9	26·3	222·6	0·8640	59	
13. „ „	15. „	44·0	35	16·9	2·9	24·0	219·8	0·8637	59·5	
13. „ „	15. „	43·0	35	14.3	1·0	26·5	225·4	0·8647	58	
13. „ „	15. „	43·8	33·5	13·5	1·6	26·3	222·6	0·8644	58	
27. „ „	29. I	42·5	33·5	14·4	1·0	29·8	228·2	0·8654	56	
15. „ „	29. „	42·8	33	14·9	0·8	30·5	228·2	0·8647	55·5	
25. „ „	29. „	43·1	32·5	15·1	1·2	30·1	228·2	0·8657	55	
18. „ „	29. „	43·2	33·5	9·1	1·8	27·4	227·5	0·8638	58·5	
25. „ „	29. „	44·1	35	14·1	1·6	24·4	223·3	0·8635	59·5	
15. „ „	29. „	43·3	32·5	14·7	3·2	28·6	226·8	0·8650	54	
25. „ „	29. „	43.4	34	13·4	1·7	27·5	225·4	0·8642	58	
10. II „	13. II	43·3	32	15·2	1·1	29.1	228·9	0·8653	57	
29. I „	13. „	42·3	32	15·6	1·5	28·4	230·3	0·8647	57	
12. II „	13. „	42·6	32	16·6	1·4	28·0	229·6	0·8651	57	
3. „ „	13. „	42·7	33	10·6	1·3	26·5	227·5	0·8643	58	
8. „ „	13. „	44·1	35	13·7	1·6	23·8	223·3	0·8635	62	
24. „ „	27. „	43·3	32·5	14·3	0·9	29·3	228.2	0·8663	57	
26 „ „	27. „	42·3	33	14·3	1·3	29.4	231·0	0·8660	55	
26. „ „	27. „	41·2	33	15·0	1·2	27·2	231·0	0·8654	56	
19. „ „	27. „	43·1	35	9·4	2·4	26·2	225·4	0·8644	60	
24. „ „	27. „	44·0	35·5	14·5	1·7	25·3	221·9	0·8640	60	
27. „ „	27. „	43·0	34	12·1	0·9	26·0	225·4	0·8650	59	
15. „ „	27. „	43·0	33	13·3	2·4	28·6	227·5	0·8652	56	
26. „ „	27. „	42·7	33·5	14·2	1·3	29·6	229.6	0·8656	57	

Завѣдующій лабораторіей: Проф. К. Гаппихъ.
Prof. C. Happich.

stehen aus 6 Feldern, Summa 14 Fuß Arbeitsbreite, und werden von zwei großen Pferden leicht gezogen. Diese Eggen sind zum Nacheggen der Sommersaaten und Entfernung des Hederichs in Deutschland allgemein im Gebrauch.

1. März. Medem-Berghof.

Antworten und Fragen.

Antworten.

28. Drainröhrenpresse. Vor mehreren Jahren habe ich eine Drainrohrpresse, sog. Kanonpresse, in der Maschinenfabrik O. Sadde-Mitau gekauft und bin mit derselben vollständig zufrieden. Die Fabrik liefert eine größere Presse für 400 und eine kleinere für 300 Rbl. Für gewöhnlichen Feldofenbetrieb ist die kleine Presse ganz ausreichend, denn schon diese Presse kann den Sommer mehr Röhren liefern als in einem ca. 40 Mille Ziegel fassenden Feldofen in der Brennperiode gebrannt werden können, die Pressen sind der bekannten Schlickeisenpresse nachgebaut, nur kräftiger und schwerer konstruiert. Rohre mit besonders großem Durchmesser, z. B. 6", können nur mit der großen Presse gemacht werden. M. v. Blaese.

36. Windmotor. Zur Aufstellung von Windmotoren kann die Firma Ingenieur W. Schiller-Libau (Kurland) gut empfohlen werden; sie liefert die Chikago-Aëromotoren von 8—16' Durchmesser und galvanisierte Stahltürme bis 80' Höhe, auch Stahlspitzen zu Holztürmen oder Dachreiter. Falls die Totalhubhöhe nicht mehr als 100 Fuß beträgt, genügt ein 10-füßiger Windmotor und würden sich die Anlagekosten exkl. Montage und exkl. Stahlturm, der bei

25′ = 165 Rbl. bei 50′ = 335 Rbl. kostet ꝛc., — aber inkl. Saug- und Druckpumpe, Fußventil mit Netz, Windkessel und Rückschlagventil auf rund 300 Rubel stellen. Die Rohrleitung, wozu nur galvanisierte Rohre zu verwenden wären, wird nach der Länge und den Biegungen berechnet. — Eine Windmotoranlage auf dem Rittergute Neu-Kaipen im Rigaschen Kreise, bei der die Schachttiefe des Brunnens 77′ und der Stahlturm 47′ beträgt, arbeitet tadellos und nutzt den schwächsten Wind aus, dasselbe ist von einer zweiten Anlage auf einem südlivländischen Gute — hier als Dachreiter — zu sagen. In Kurland sollen viele Aeromotore im Betriebe stehen.

Baron O. von Vietinghoff-Salisburg.

41. Kartoffelsorten. Über die Sorten „Amylum" und „Hammerstein" ist in der neueren Fachpresse nichts zu finden. „Bund der Landwirte" hat sich in den letzten Jahren in Deutschland und Schweden bei den Anbauversuchen nicht bewährt und besonders bezüglich der Massenerträge sehr zu wünschen übrig gelassen. Scheint krankheitsanfällig zu sein. In Livland haben bei den bekannt gewordenen Versuchen besonders gut „Böhms Erfolg" u. „Topas" abgeschnitten, in Deutschland außer diesen unter anderen „Prof. Wohltmann", „Switez" u. „Industrie". v. R.-N.

42. Mauerschwamm. Die Einschränkung des Fragestellers hinsichtlich der Mittel zur Vernichtung des Schwammes könnte leicht diese unmöglich machen, denn den einmal in die Mauer eingedrungenen Schwamm anders als durch vollständiges Entfernen des infizierten Teiles sicher los zu werden, dürfte doch ein etwas gefährliches und eventuell sehr kostspieliges Experiment sein. Am besten wird der Schwamm immer vernichtet, da wo es gelingt Licht und starken Luftzug, seine beiden ärgsten Feinde, hinzubringen, was im Innern einer stärkeren Mauer jedenfalls sehr schwierig, wenn nicht in den meisten Fällen unmöglich ist. Petroleum, das gegen den Schwamm auch gebraucht wird, ist hier nicht anwendbar, weil es nur oberflächlich zur Wirkung kommt und nicht in die Tiefe der Mauer dringen kann; es wird auch mehr als Präservativ angewandt, um neues Holz an Stellen, wo Schwamm gewesen, vor Infektion zu bewahren, hat aber auch hier nur geringen Wert, weil die Lebensfähigkeit der Sporen länger dauert, als die Wirkung des allmählich verdunstenden Petroleums. Das luftdichte Abschließen der Maueroberflächen, etwa mit Asphaltanstrich, könnte eventuell wohl das neu einzubauende Holzwerk schützen, doch würde dann der Schwamm in der abgeschlossenen Mauer um so intensiver weiterwuchern und sie bald gänzlich zerstören. Darum ist als einziges wirklich sicheres Mittel die vollständige und sorgfältige Entfernung des infizierten Mauerwerks und Ersatz desselben durch Zementmauer zu empfehlen. Sind die infizierten Teile aber schon so umfangreich, daß die Existenz des ganzen Gebäudes gefährdet ist, dann werden kostspielige andere Versuche nur verloren sein, das Gebäude ist dann doch nicht mehr zu retten und bildet nur einen Infektionsherd für die vielleicht vorhandenen benachbarten Baulichkeiten.

R. von Engelhardt, Architekt.

45. Rotationsänderung. Da bisher sehr schwacher Kleebau betrieben worden ist, so dürfte für eine längere Reihe von Jahren die Gefahr der Kleemüdigkeit, resp. Einbürgerung des Kleekrebses nicht vorliegen. Immerhin müßte aber der Gedanke einer Vermehrung der Schlagzahl ins Auge gefaßt und durchgeführt werden. Meinem Dafürhalten brauchen Sie für eine Fruchtfolge mit 2-jährigem Klee 9 Schläge und wären daher 9 Innenschläge leichterer und ebenso viel schwererer Böden zu bilden. Dabei könnten Sie den Bastardklee zur Saatgewinnung versuchsweise einschalten, da dieser für den Kleekrebs sehr wenig empfänglich sein soll. Kartoffeln müssen aus Rücksicht auf Reinigung des Ackers von Unkraut und Hebung des Kulturzustandes unbedingt auch auf den schweren Böden gebaut werden. Auf allen schweren Böden geben Sie die Kalidüngung besser in Form von 30 % Kalisalz, weil diese Böden bei Kainitdüngung leicht verkrusten. Außerdem müßte durch Versuche festgestellt werden, ob die schweren Böden überhaupt kalibedürftig sind, was bisweilen nicht der Fall ist. Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte wären somit folgende Fruchtfolgen anzustreben: Innenschläge leichterer Bodenarten: 1) Brache + Stalldünger + 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kainit, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee + 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kainit, 5) Roggen, 6) Kartoffeln + ½ Stalldünger, 7) Gerste + Superphosphat, 8) Leguminosengemenge zum Reifen, 9) Hafer. Innenschläge schwererer Bodenarten: 1) Brache + Stallmist + ¾ Sack Superphosphat (+ ½ Sack 30 % Kalisalz), 2) Weizen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Hafer + 1 Sack Thomasmehl (+ ½ Sack 30 % Kalisalz), 6) Kartoffeln + ½ Stallmist, 7) Gerste + ¾ Sack Superphosphat, 8) Bastardklee zur Saat, 9) Hafer + 25 Pud Kalk. Die Änderung der Schlagzahl könnte ganz allmählich und gelegentlich erfolgen, da nach dem bisher wenig ausgedehnten Kleebau eine dringende Gefahr für diesen nicht vorliegt, weshalb Sie unter Berücksichtigung vorstehender Hinweise mit der von Ihnen proj. Fruchtfolge einstweilen wirtschaften könnten.

Ihre Außenschläge schwerer Tonböden mit niedriger Lage und Frostgefahr dürften selbst bei intensiver Bearbeitung und starken Stallmistgaben den Getreidebau wenig lohnen. Ich rate daher dieselben so schnell wie möglich zu Dauerweiden niederzulegen, indem Sie zur Klärung des Bodens eine Hackfrucht mit ausgiebiger Stallmistdüngung bauen, die Nachfrucht — am besten Gerste — mit 2—3 Sack Thomasmehl und ebensoviel 30 % Kalisalz als Vorratsdüngung versehen und die Samenmischung für die Weide einsäen. Diese muß sehr reichlich bemessen sein und wahrscheinlich aus Knaulgras und Wiesenschwingel als Obergräser und gemeinem Rispengras und Fioringras event. auch Kammgras als Untergräser und Weißklee bestehen. Um hierin sicher zu gehen, müßten Sie die örtliche Flora von einem Fachmann untersuchen lassen. Die so gewonnenen Dauerweiden würden nur etwas Eggarbeit im Frühjahr und eine jährliche Ersatzdüngung bedürfen und Sommerweizen wäre als Deckfrucht jedenfalls zu verwerfen, da er zu spät räumt. v. R.-N.

Fragen.

46. Rotation. Ich habe einen der abgelegeneren, weniger ertragreichen Felder in apparte Rotation genommen und beabsichtige folgende Rotation einzuführen: 1. Brache, 2. Roggen, 3. Klee als Weide, 4. Sommerkorn, 5. Wickhafer, zur Weide, wird Ende Juli umgebrochen und mit Roggen besäet, welcher als späte Herbstweide und im nächsten Jahr auf der Brachlotte als erste Frühjahrsweide dienen soll. — Ich fürchte die häufige Wiederkehr des Klees, obgleich ich beabsichtige reichlich Kunstdünger zu geben, — und würde daher lieber ein Kleegrasgemisch aussäen; — das Kleefeld soll aber eine gute Vorfrucht für das folgende Sommerkorn sein. — Welche Kleegrasmischung wäre hier zu empfehlen? Der Boden ist lehmiger Sand, wenig in Kultur. B. (Livland).

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

Verband Baltischer Anglerviehzüchter

Körplan für 1910.

Datum.	Gut.	Körherr.
20. Februar	1. Martzen	W. von Blanckenhagen-Drobbusch
22. „	2. Braunsberg	R. Sakkit-Kroppenhof, stellv.
22. „	3. Beyershof	„ „ „
23. „	4. Kroppenhof	„ „ „
24. „	5. Kortenhof	„ „ „
25. „	6. Lettin	„ „ „
27. „	7. Hoppenhof	A. Baron Delwig-Hoppenhof
28. „	8. Schwarzbeckshof	„ „ „
28. „	9. Treppenhof	„ „ „
7. März	10. Klingenberg	O. von Blanckenhagen-Allasch
7. „	11. Moritzberg	„ „ „
8. „	12. Schloß Sunzel	„ „ „
8. „	13. Siggund	„ „ „
9. „	14. Allasch	„ „ „
3. April	15. Loddiger	E. von Sivers-Nabben
5. „	16. Nabben	„ „ „
6. „	17. Koltzen	„ „ „
13. „	18. Planhof	W. von Blanckenhagen-Drobbusch
14. „	19. Lipskaln	„ „ „
2. Mai	20. Jensel	G. von Rathlef-Tammist
3. „	21. Kokenhof	A. von Günzel-Bauenhof
4. „	22. Lappier	„ „ „
5. „	23. Poikern	H. Baron Stael-Alt-Salis
6. „	24. Sepkull	„ „ „ „
6. „	25. Alt-Salis	„ „ „ „
7. „	26. Kürbis	„ „ „ „
20. Juni	27. Raiskum	M. von Sivers-Autzem
20. „	28. Stolben	„ „ „
21. „	29. Schloß Rosenbeck	„ „ „
22. „	30. Schloß Hochrosen	„ „ „
24. „	31. Weißenstein	G. Rosenpflanzer-Kallenhof, stellv.
24. „	32. Kallenhof	„ „ „ „
5. Juli	33. Ültzen	C. von Samson-Ültzen
6. „	34. Koraft-Kagrimois	„ „ „
6. „	35. „ -Koik	„ „ „
7. „	36. Erreftfer	„ „ „
7. „	37. Tilsit	G. Bose-Kioma
8. „	38. Alexandershof	„ „
8. „	29. Perrist	„ „
9. „	40. Schloß Rappin, Sillapä	„ „
10. „	41. „ „ , alter Hof.	„ „
11. „	42. Kioma	„ „
12. „	43. Kidjerw	„ „
12. „	44. Aya	„ „
13. „	45. Tammist	G. von Rathlef-Tammist
14. „	46. Kockora	„ „ „
15. „	47. Palla	„ „ „
16. „	48. Wack	O. von Gruenewaldt-Haakhof
17. „	49. Ottenküll	„ „ „
19. „	50. Haakhof	„ „ „
21. August	51. Köppo	C. von Mensenkampff-Schloß Tarwast
21. „	52. Pujat	„ „ „ „
22. „	53. Olluftfer	„ „ „ „
23. „	54. Eigftfer	„ „ „ „
24. „	55. Immafer	G. von Rathlef-Tammist
25. „	56. Woiseck	„ „ „
26. „	57. Luftifer	„ „ „
31. „	58. Lauenhof	R. von Anrep-Lauenhof
1. September	59. Schloß Helmet	„ „ „
1. „	60. Owerlack	„ „ „
2. „	61. Homeln	„ „ „
3. „	62. Freyhof	G. von Samson-Freyhof
5. „	63. Arrohof	„ „ „

Eine Körung ist abgesagt für: Autzem, Bauenhof, Drobbusch, Euseküll, Gotthardsberg, Kerro, Meyerhof, Naukschen, Ottenhof-Kaule, Peterhof, Pollenhof, Schloß Ringen, Schloß Ronneburg, Schloß Salisburg, Saußen, Skangal, Schloß Sommerpahlen, Soosaar, Suisley, Schloß Tarwast, Wattram.

Zwischen dem 8. Mai und 20. Juni können keine Körungen stattfinden, im übrigen sollen rechtzeitig geäußerte Wünsche auf Abänderung des Termines nach Möglichkeit berücksichtigt werden.

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.

Rede des Ministers für Handel und Industrie.

Am 23. (10.) März 1910 sprach der Minister S. J. Timaschеff aus Anlaß der Budgetberatung in der Reichsduma. Timaschеff hat jahrelang die Reichsbank mit einem Beamtenheere von 6000 geleitet und sieht seine neue Aufgabe nicht mit den durch das Ressort getrübten Augen an. Den Wortlaut der Rede veröffentlicht außer dem off. Stenogramm das Organ des Rats der Kongresse der Vertreter von Industrie und Handel „Promuischlennost i Torgowlja" (Ausgabe 6 v. 28./15. März).

Die Erklärungen des Ministers über die besondern Schwierigkeiten seines noch unfertigen Ressorts — für dessen Beurteilung zwar bedeutsam — können an dieser Stelle, wo es insbesondere darauf ankommt, das wiederzugeben, was landwirtschaftlich wichtig ist, übergangen werden. Nur das sei bemerkt, daß der Minister von vornherein erklärt, das seiner Leitung unterstellte Ressort erkenne seine Hauptaufgabe darin, in enger Verbindung mit der landwirtschaftlichen Hauptverwaltung sich der Entwicklung der produktiven Kräfte Rußlands zu widmen.

Unter den praktischen Maßnahmen seines Ressorts spricht der Minister der Organisation des Getreidehandels den ersten Platz zu. Das Gedeihen unserer Industrie beruht auf dem Wohlergehen der Landwirtschaft. Es wäre verfrüht an einen Export russischer Industrieerzeugnisse in irgend bedeutendem Umfang zu denken. Unsere Fabriken sind sonach auf den inländischen Absatz angewiesen, dieser aber hängt ab von der Kaufkraft der landwirtschaftlichen Klasse. In dieser Hinsicht einzuwirken ist das M. f. H. und J. nicht allein berufen; aber ihm fällt die wichtige Aufgabe zu den Absatz der Produkte der Landwirtschaft zu vervollkommnen. Als wichtigste Ansprüche des Landwirts anerkennt der Minister Herabsetzung der eignen Produktionskosten, Ausnutzung der Konjunktur und Herabsetzung der Handelsspesen. Als seine wichtigste Aufgabe erkennt der Minister den Bau von Kornhäusern und damit die Ermöglichung einer Beleihung des Kornes vor dessen Ausfuhr. Gestützt auf seine Erfahrung im Kreditwesen stellt der Minister fest, daß unter den gegenwärtigen Bedingungen der Getreideaufbewahrung eine solide Kreditgewährung nicht möglich sei, wenn sie nicht in Wohltätigkeit ausarten soll. Der Minister warnt aber vor der Illusion, daß es so leicht wäre, nach dem Beispiel Amerikas, Rußland mit einem Elevatornetz zu überziehen. Aber es sei notwendig die ersten Schritte zu machen. Unter den Maßnahmen, die in dieser Hinsicht von dem Minister empfohlen werden, legt dieser selbst dem Projekt einer Kommunalen Bank das größte Gewicht bei. Diese Bank soll Städten und Landschaften (Semstwo) den Kredit vermitteln und insbesondere auch bei der Errichtung von Kornhäusern mitwirken.

Ferner erörtert der Minister die Frage der Reputation des russischen Getreides im Auslande. Obgleich seiner hohen Eigenschaften wegen im Auslande begehrt, leide das russische Getreide durch Mißbräuche der Exporteure, die Beimischungen zulassen. Hiergegen sei anzukämpfen. Man habe sich bisher mit Palliativen, z. B. der Börsen-Kontrolle des Getreideexports behelfen müssen, weil die Kornhäuser fehlten. Im Zusammenhang des Getreidehandels erwähnt der Minister auch der Schwierigkeiten, denen er in dem Streben begegnet sei, den Außenhandel Rußlands zu entwickeln. Bekanntlich ist der Außenhandel Rußlands zu dessen ungeheurem Schaden noch fast ganz passiv; d. h. der Exporteur sucht nicht den ausländischen Markt auf, sondern wartet ab, daß seine Ware aufgesucht wird. Damit der Getreidehandel und der gesamte Außenhandel aktiv werde, ist es notwendig, daß Rußland im Auslande Handelsagenten, nicht bloß diplomatische Agenten, und nicht bloß an den Hauptplätzen habe. Mit dem Handel sind bis jetzt die Agenturen aus dem Finanzministerium noch nicht ins Handelsministerium übergegangen, was geschehen soll; ferner soll ihre Zahl stark vermehrt werden. Diesen neuen Agenten soll die Aufgabe zugewiesen werden die ausländischen Marktverhältnisse gegebener Weltmarktteile fortlaufend genau zu studieren, wie das gegenwärtig für andere Staaten auch schon geschieht.

Dem Ausbau der Handelshäfen will der Minister große Mittel erkämpfen. Nach seinem Programm sind 200 Millionen Rbl. erforderlich. Angesichts der einmütigen Bestrebungen der Regierung und der gesetzgebenden Körperschaften eine andere Aufgabe von ungeheurer Wichtigkeit — das Budgetgleichgewicht herzustellen und zu erhalten — zu lösen, sieht sich der Minister gezwungen für die Lösung der Hafenfrage verschiedene Möglichkeiten, die Mittel im Wege des fundierten Kredits zu beschaffen, ins Auge zu fassen.

Energisch tritt der Minister auch für die Notwendigkeit ein die russische Seehandelsschifffahrt zu begründen. Deshalb tritt er ein für die Förderung des russischen Schiffsbaues. Dieser sei ausgeschlossen, weil der zollfreie Import von Schiffen aus dem Auslande bestehe. Wollte man diese Zollfreiheit beseitigen und den Zoll auf Schiffe einführen, so würde, sagt der Minister, dieser Zoll unsere Seehandelsschiffahrt schwer belasten und sie unfähig machen die Konkurrenz der Schiffe billigen Baus zu bestehen. Den Ausweg aus diesem Dilemma erkennt der Minister darin, daß den russischen Fabriken Schiffbauprämien gewährt werden, die es den Rheedern ermöglichen sollen diese Schiffe billiger zu kaufen.

Was der Minister über die seinem Ministerium prinzipiell, aber noch nicht tatsächlich, zugeteilte professionelle Unterrichtsverwaltung sagt, ist sehr ernst. An dieser Stelle kann von dessen Wiedergabe abgesehen werden. Doch muß festgestellt werden, daß für diese notwendigste Voraussetzung der Industrie eigentlich noch fast alles zu tun übrig bleibt. Das Ministerium arbeitet an einer Enquête des über alle Ministerien verstreuten professionellen Unterrichtswesens und verfügt derzeit nur über 5 Schulinspektoren, denen hunderttausende von Quadratwersten unterstehen.

Sehr eingehend bespricht der Minister den Bergbau des Ural, der gegenwärtig sich in schwerer Krisis befindet. Andere Teile des russischen Bergbaus befinden sich auch nicht in glücklichen Verhältnissen, sie leiden, wie die russische Industrie überhaupt, an abnehmendem Absatze der Produkte, Arbeitlosigkeit und infolgedessen sich steigernden Produktionskosten, aber am Ural gebe es außerdem noch andere spezifische Ursachen. Zum großen Teil sind die Bergwerke des Ural fiskalisch. Der Minister kann der Meinung nicht beitreten, daß der Fiskus sich von den sehr wenig erfreulichen Ergebnissen ganz zurückziehe und den Uralbergbau gänzlich der privaten Unternehmung überlasse. Die großen Bergwerke und insbesondere, soweit deren Erzeugnisse für die nationale Verteidigung wichtig seien, müssen dem Staatsbetriebe verbleiben. Sehr bemerkenswert ist die Feststellung des Ministers, daß die Zahl der Arbeiter in den Betrieben des Ural deren Bedarf übersteigt, daß diese Überzahl die Tendenz habe noch mehr anzuwachsen, und daß die Regierung sich verpflichtet halte für das Los dieser Überzahl zu sorgen. Deshalb liegt hier der Fall vor, daß die Produktionskosten dieser Werke nicht dank dem Vorhandensein einer Reservearmee arbeitswilliger Hände sinken, sondern daß deren Versorgung sich zu einem die Produktionskosten ungünstig beeinflussenden Faktor ausgestaltet habe. Die Frage sei sehr kompliziert. Man gewinne die Einsicht, daß es verfehlt sei künstlich die Tätigkeit der notorisch lebensunfähigen Werke fortzuführen, bloß um die Arbeiterbevölkerung zu füttern. Die Arbeiter selbst anerkennten das Demoralisierende dieses Zustandes. Es sei notwendig sofort an deren Ansiedlung auf Land zu schreiten, eine Maßnahme, die bedeutende Hindernisse zu überwinden habe. Der Minister erklärt, daß er in einer Reihe in letzter Zeit von ihm geleiteter Konferenzen den Eindruck gewonnen habe, daß die Lage unserer Industrie am Ural überhaupt schlecht sei. Außer der Überzahl der Arbeiter, wodurch es erschwert werde die Sache nach kommerziellen Grundsätzen zu ordnen, sind es Unklarheiten der Rechtslage, die störend einwirken. Außer den Kronwerken und den privaten Werken gibts am Ural solche Werke, an denen außer den privaten Unternehmern auch die Krone Anrechte hat. Die einfache Beseitigung dieses geteilten Eigentums, des sogenannten Possessionsrechts, bezeichnet der Minister als Unrecht, aber er vermag noch nicht zu sagen, nach welchen Rechtsregeln die betriebstechnisch sicherlich förderliche Auseinandersetzung zwischen Privaten und Krone zu geschehen habe. Der Ural sei zweifellos reich an Steinkohlenlagern, aber leider seien sie noch nicht genügend durchforscht, klarzustellen sei auch noch die Qualität der Kohle, die Mächtigkeit der Lager, was geschehen werde. Der Verkehr der Werke unter einander und mit der übrigen Welt sei völlig ungenügend. Am Ural seien Eisenbahnlinien von 1500 Werst zu diesem Behuf erforderlich.

Alles sei unfertig; unmöglich könne auf baldige Entscheidung gerechnet werden. Es sei notwendig mit unbeugsamer Energie die begonnene Arbeit fortzuführen. Das sei alles, was sich hier sagen lasse.

Nachdem der Minister sich auch über die Lage der Naphthaindustrie geäußert, bespricht er eingehender die schon gestreifte Frage der Erforschung des Nationalreichtums auf abbaufähige Bodenschätze. Man habe sich bisher auf die geologischen Forschungen mit ihren mikroskopischen Befunden und Spezialkarten und langdauernden Methoden beschränkt. Der Minister teilt mit, daß von ihm unabhängig vom Geologischen Komitee Untersuchungen zu praktischen Zwecken eingeleitet worden seien, deren Führung als Sektion dem Gelehrten Komitee der Bergbauverwaltung angeschlossen sei.

Fragen der Arbeiterfürsorge berührt der Minister an mehreren Stellen. Die Uralindustrie betreffend, wurde seine Meinung schon gestreift. Ferner tritt er für die Notwendigkeit ein, Maßnahmen zu größerer Sicherheit der Arbeiter in den Kohlengruben zu treffen, dabei die Haftpflicht der Unternehmer zu verschärfen und die vorbeugenden Einrichtungen unter Kontrolle zu nehmen. Handle sich's doch um den schwersten Zweig der Arbeit des Volks. Das Projekt staatlicher Unfallversicherung sei in der von der Regierung vorgeschlagenen Gestalt nahe daran von der Reichsduma verabschiedet zu werden. Das Projekt der Krankenversicherung befinde sich in einem etwas rückständigeren Stadium und es sei unbestimmt, welche Fassung es erhalte. Im Ministerium seien die notwendigen schwierigen Vorarbeiten der Einführung im Gange. Der Duma zugegangen seien ferner zwei Entwürfe zu Regeln über den Arbeitsvertrag für die im Handel Dienenden und für die Fabrikarbeiter. Angesichts der Schließung von Fabriken und der Produktionsbeschränkung anderer habe die Arbeitslosigkeit große Leiden über die Arbeiter gebracht. Die Maßnahmen, welche den Zweck haben die Produktivität zu steigern, werden deshalb auch für die Arbeiterklasse von großem Nutzen sein.

Der Minister bemerkt, nachdem er eine große Reihe von Maßnahmen besprochen, die er für mehr oder weniger wichtig erachtet, daß es bislang üblich gewesen sei, wenn die Förderung der Industrie in Frage stehe, mit der Frage des Zollschutzes zu beginnen. Der Minister erklärt sich willens das System des nationalen Schutzes aufrecht zu erhalten. Gegenwärtig werden, wie bekannt, die Zolltarife revidiert. Diese Revision sei selbstredend eine nur teilweise, denn ein großer Teil der Zollabgaben sei durch die Handelsverträge mit auswärtigen Staaten festgelegt. Aber gleichwohl gebe es einen für die Industrie von nicht geringer Bedeutung seienden nicht festgelegten Teil. Dessen Revision werde im allgemeinen nach den Grundsätzen des

Schutzes der vaterländischen Produktion erfolgen. Unter den freien Zolltarifbestimmungen legt der Minister den Zöllen auf landwirtschaftliche Geräte und Maschinen eine besonders große Bedeutung bei und er erklärt es für notwendig, daß die Entscheidung da nicht nur nach den Gesichtspunkten der Interessenten der Maschinenindustrie, sondern durchaus auch unter Berücksichtigung der Interessen der Landwirtschaft fallen werde. Es liege unzweifelhaft im Interesse des Ackerbaus, daß in Rußland Fabriken bestehen, die solche Geräte und Maschinen herstellen, und es dürfte der Ackerbau zu diesem Zwecke einige Opfer bringen können. Aber man habe darauf zu achten, daß solche Opfer nicht zu groß würden. Bei der Wohlfeilheit des Metalls im Reiche und dem großen Wettbewerb der Fabrikanten könne man mit Überzeugung behaupten, daß die minder zusammengesetzten Geräte und Maschinen gegenwärtig mit Erfolg auf russischen Fabriken hergestellt und zu mäßigen Preisen geliefert werden können. In bezug auf sie scheine sonach der Zollschutz zeitgemäß. Kompliziertere Mechanismen, die gegenwärtig gar nicht oder in geringer Zahl hergestellt werden, seien jedoch nur mit äußerster Vorsicht einem Schutzzoll zu unterwerfen, damit dem Ackerbau kein Schade zugefügt werde. Diese Frage wird, von der Tarifrevision losgelöst, demnächst der Reichsduma vorgelegt werden.

Die Meinung des Ministers, daß der augenblickliche Eisenpreis dem Ackerbau die einfachsten Geräte des Bodenanbaus in niedrigster Preislage garantiere, widerlegt sich durch des Ministers Bestreben der Eisenindustrie des Ural zu denjenigen Preisen widerum zu verhelfen, die ihr durch den hohen Zollschutz Rußlands gesetzlich garantiert werden. Aber noch weniger sichergestellt wird der Ackerbau durch den großen Wettbewerb der Fabrikanten in bezug auf die Qualität der Geräte. Der Minister wolle doch in Erwägung ziehen, daß zu den wichtigsten Gesichtspunkten des am Weltmarkt konkurrierenden Landmanns dessen korrekte Auswahl unter den sehr großen Reihen der Ackergeräte je nach den Bodeneigenschaften besteht, daß es sich also, wenn auch das einzelne Ackergerät einfach ist, doch um eine Industrie handelt, die nur dann leistungsfähig ist, wenn sie sich sehr weitgehend spezialisiert. Wie aber will die russische Industrie, die durch den Zollschutz der sich verblutenden Uraleisenindustrie gezwungen ist, sich von ausländischem, insbesondere amerikanischem Eisen unabhängig zu erhalten und sich derzeit in äußerst zwerghaften Dimensionen bewegt, über ein Riesenterritorium zu verbreiten hat, mit der amerikanischen in der Spezialisierung so hoch entwickelten Maschinenindustrie in den Wettstreit treten. Wenn der Minister für die Seeschiffahrt die Unmöglichkeit des internationalen Wettbewerbs unter willkürlich erschwerten Bedingungen anerkennt, warum verweigert er diese Erkenntnis dem russischen Ackerbau gegenüber? Dort handelt sichs nur um eine wünschenswerte nationale Leistung der Zukunft, hier um die Basis der Finanz- und Wehrkraft des Staates.

* * *

Wir fahren im Berichte über die Rede des Ministers fort:

Aber mit Schutzzöllen allein ist es nicht getan! Es genügt nicht, daß man sich durch eine Mauer von der Konkurrenz des Westens absperre; es ist notwendig, daß auch diesseits der Mauer Maßnahmen getroffen werden. Worin haben diese zu bestehen? Die Antwort ergibt sich aus jener Hauptveranlassung, aus den in der russischen Industrie wahrzunehmenden Schwierigkeiten. Worin bestehen die e? Allem zuvor in dem schleppenden Absatz ihrer Erzeugnisse, wegen ungenügender Kaufkraft der Bevölkerung. Das führt zur Schließung von Fabriken, zur Produktionsbeschränkung, zur Steigerung der Produktionskosten, als Folge jener Erscheinungen. Dort liegt nach des Ministers Überzeugung die Wurzel des Übels. Nicht durch Subventionierung oder Gewährung von Vorzugsbedingungen werde man das Wesen der Sache treffen, sondern durch jene allgemeinen Maßnahmen, welche möglich und nötig seien, um die Kaufkraft der Bevölkerung zu entwickeln.

Der Minister erklärt, daß dieser Seite leider viel zu wenig Beachtung geschenkt werde.

Nicht selten höre man von einer Vergleichung russischer mit beispielsweise englischer Situation. In England entfalle auf den Kopf der Bevölkerung so und so viel Metall, in Rußland nur so und so viel. Da wird dann geschlossen, die russische Industrie könne sich um so und so viel mal steigern. Man lasse dabei den Unterschied der Kaufkraft der Bevölkerung in England und bei uns völlig außer Betracht; die Kaufkraft aber sei die Hauptsache. Denn die Nachfrage an sich sei unbeschränkt, aber man dürfe nur rechnen mit derjenigen Nachfrage, die mit Kaufkraft gleichsam ausgerüstet sei. Wie diese Kaufkraft zu schaffen ist, das ist die Frage. Der Minister gibt seiner Überzeugung dahin Ausdruck, daß der Hafenbau, die Ausrüstung der Bahnen, der Bau von Kornhäusern, die Ermöglichung verschiedener gemeinnütziger Veranstaltungen der Städte und Landschaften mit Hilfe der zu begründenden Kommunalen Bank zum Ziele führende Maßnahmen seien. Durch sie werden in den Volkskörper Geldmitttel eingeführt werden, welche auf die ersterbenden Organismen belebend wirken, die Kaufkraft steigern, die Nachfrage nach den Industrieerzeugnissen schaffen werden.

Der Minister geht nunmehr auf Kreditfragen näher ein, wobei ihm persönliche Erfahrungen in besonders reichem Maße zur Hand liegen. Da seine Erörterungen zumeist den Industriekredit betreffen, genüge an dieser Stelle der bloße Hinweis. Interessant sind namentlich die Äußerungen des Ministers über den in Rußland bereits, wie es scheint, aufgegriffenen Gedanken, die Industrie durch Kreirung besonderer Industriebanken fördern zu wollen. Der Hinweis, daß in dem weitentwickelten Westen auf diesem neuen Gebiete praktische Erfahrungen noch nicht vorliegen, ist gewiß ebenso zeitgemäß, wie die Warnung vor den großen Schwierigkeiten andere, als die bewährten Formen der Besicherung des Kredits anzuwenden. Gemeint sind offenbar die Anregungen, die neuerdings auf den Namen Felix Hecht zurückweisen. Die sogenannte Finanzierung der industriellen Unternehmung, sagt der Minister, erfordere eine sehr weitgehende Beteiligung an der Sache selbst.

Ebenso genüge der bloße Hinweis auf das, was der Minister des weiteren über die Frage der Beteiligung des ausländischen Kapitals an der russischen Industrie, über die Frage der Betriebsgemeinschaften (Truste und Kartelle) u. a. gesagt hat. Diese betreffend arbeite das Minsterium an einer Enquête, deren Ergebnis aber — wegen der Verschleierung, unter der diese Dinge auch in Rußland geführt werden — noch ungewiß sei. Schließlich sei noch erwähnt, das der Minister die Errichtung von Handelskammern

fordert, im Sinne offenbar von berufsgenossenschaftlichen Lokalvertretungen von Handel und Industrie. Denn er wünscht sie gleichsam anstatt lokaler Organe seines Ressorts, das er wahrscheinlich in Bureaukratismus nicht versinken zu lassen strebt. —yk.

Eine neue Belastung der Landwirtschaft.

(Industrielle Schutzzölle.)

Die in Moskau erscheinenden „Russkija Wjedomosti" haben (i. d. Ausgaben von 27. und 28. Februar d. J.) einen „W. Drosdow" gezeichneten Aufsatz veröffentlicht, der sich mit einer sehr ernsten Angelegenheit aller Landwirte Rußlands beschäftigt. Dieser Aufsatz hat folg. Inhalt:

In volkswirtschaftlicher Hinsicht macht sich nur eine wirklich erfreuliche Erscheinung bemerkbar — hat kürzlich der Reichsdumaabgeordnete Schingarew gesagt —, das ist die bedeutende Zunahme im Bedarf landwirtschaftlicher Maschinen, aber das Ministerium für Industrie und Handel spricht auch bereits, durch Gesuche von Industriellen veranlaßt, von Importzöllen auf diese Maschinen.

In der Tat ist der Import landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte von 11·5 Mlln R. (1898) auf 28½ Mlln R. (1908) gestiegen. Russische Fabriken stellen Maschinen und Geräte für Landwirtschaft her im Werte von 33 Mlln R., die Hausindustriellen (Kustari) im Werte von 4—5 Mlln R. Daß an diesem Bedarf nicht allein der Gutsbesitzer, sondern auch der Bauer schon ansehnlichen Teil hat, dafür spricht manche Tatsache.

Die Angriffe der Industriellen richten sich gegen die mit dem 1. Januar 1911 ablaufenden zeitweisen Bestimmungen. Nach diesen tragen Lokomobilen, die mit Dreschern zusammen importiert werden, einen Zoll von 75 Kopeken für das Pud, während die Dampfdrescher, nicht unter 53 Zoll Trommelbreite, Mähmaschinen, Garbenbinder, Pferderechen und Heuwender zollfrei sind. Die Lokomobilen wünscht man mit einem Zoll von 3 R. 20 K. f. d. Pud, die ferner genannten Maschinen mit einem solchen von 1 R. 50 K. zu belasten.

Unter der Voraussetzung, daß der Import nicht abnimmt, bedeutet das eine Mehrbelastung von etwa 4·5 Mlln R. jährlich. Beispielsweise wird Wood's Mähmaschine anstatt 137 R. 177 R. 50 K., Wood's Pferderechen anstatt 42 R. 50. K. — 57 R. 50 K., der Garbenbinder anstatt 275 R. — 350 R. usw. kosten. Dazu käme der den inländischen Verfertigern landwirtschaftlicher Maschinen und Geräte wegen des Zollschutzes zu gewährende Mehrbetrag. Wichtiger aber, und weit größere Verluste dem Landwirt verursachend, sind das mit dem Zoll gewöhnlich statthabende Verschwinden vieler Typen vom Markte und die Minderwertigkeit des inländischen Fabrikats. Dafür führt das gen. Bl. einige offizielle Zeugnisse an, deren wichtigstes die Bestellungen der Übersiedlungskommission vom letzten Jahre ist. Diese Reichskommission bestellte insgesamt landwirtschaftliche Maschinen für 2·5 Millionen Rubel, davon aber nur für 139 000 R. bei russischen Fabrikanten.

Die russischen Industriellen begründen ihre Zollschutzansprüche mit dem Hinweis, daß sie das wahre Interesse der russischen Landwirtschaft wahren. Denn dieses heische eine entwickelte Maschinenindustrie, die nur durch den Zollschutz zu ermöglichen sei.

Mit schlagenden ziffermäßigen Beweisstücken belegt das gen. Moskauer Blatt die Tatsache, daß die russische Maschinenindustrie der sehr großen Aufgabe, der sie sich unterziehen will, den russischen Bedarf allein zu decken, durchaus noch nicht gewachsen ist und zeigt, daß der Zoll, der ja für viele Maschinen, auch landwirtschaftliche, besteht, keineswegs die bereits seit so langer Zeit gehoffte Wirkung in Rußland zuwege gebracht habe. Sodann führt das Blatt einige Daten über Amerikas Maschinenindustrie an, um an ihnen darzutun, wie durchaus unbedeutend, ja nichtig die bisherigen Leistungen der russischen Industrie auf dem betr. Gebiete sind.

Die Beweisführung des Moskauer Blattes ist durchaus bündig. Auch darin, daß der erhoffte Nutzen aus dem Zoll für die beziehungsweise wenigen Erzeuger der Maschinen oder auch der Reichsschatz verschwindet hinter den ungeheuren Schädigungen, die der russische Landwirt dadurch erleidet, daß er nackt mit dem gefährlichen, so wohlarmierten amerikanischen Widersacher am Weltmarkte kämpfen muß. Man hätte noch stärkere Äußerungen wünschen können. Aber das Moskauer Blatt sieht keinen anderen Ausweg als den der Zollfreiheit. Damit kommt man über den Kern der Frage nicht hinweg. Auf der Seite der Industriellen steht Rußlands gut begründetes Streben nach einer großen nationalen Industrie. Diesem Streben darf der Landwirt nicht so begegnen, daß er erklärt, die Kosten nicht zahlen zu wollen. Dann wird ihn der Staatsmann diese Kosten zu tragen zwingen. Denn er sieht die Notwendigkeit der Industrie ein und hat die Macht zum Zwange.

Der Beweis ist anders zu führen! Der bisher in Rußland gegangene Weg zur nationalen Industrie, der Weg des Schutzzolles ist deshalb der kostspieligste, weil er zum Ziele nicht geführt hat und nicht führen kann. Zum Ziele führen kann er aber deshalb nicht, weil es unmöglich ist mit dem Schutzzolle allein eine nationale Industrie ins Leben zu rufen. Der Schutzzoll kann für solche Industrie eine sehr große Bedeutung haben; aber damit das geschehe, müssen auch die übrigen Voraussetzungen zutreffen.

An dieser Stelle alle diese Voraussetzungen darzutun, würde zu weit führen. Was aber der Landwirt sagen kann und nie zu sagen unterlassen sollte, das ist, daß das Reich mit weit geringeren volkswirtschaftlichen Unkosten im Wege direkter Subventionierung der noch nicht auf eignen Füßen zu stehen fähigen Industriellen arbeiten würde, als mit den Zöllen, mit denen viele teurer zu kaufen gezwungen werden, damit wenige höhere Preise machen können. Gar nicht zu reden von dem sehr großen Vorteil, daß die direkte Subventionierung es ermöglicht die Hilfe nach der Leistung zu bemessen.

Wenn dieses System auf einem Spezialgebiete sich bewährt, dann wird es sich vielleicht ausdehnen lassen. Wenn der russische Landwirt der zweckmäßigsten Geräte entbehrt, mit denen er die Mutter Erde lockern soll, wie sein amerikanischer Konkurrent, so ist das ein Widersinn, der nur noch durch den Widersinn überboten wird, daß ihm die käuflichen Düngemittel, insbesondere die Superphosphate (mit der Schwefelsäure aufgeschlossene Phosphorite usw.) deshalb so sehr viel teurer zu stehen kommen, als seinem deutschen Konkurrenten, weil das Russische Reich auf andere Weise seine Schwefelsäurefabrikanten, deren es noch zehnmal weniger hat, als Fabrikanten landwirtschaftlicher Geräte, nicht überwasser zu halten versteht. —yk.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Sac-a-papier, geb. 1896 von Salisbury (Camballo a. d. True-Blue) a. d. First-Flight (Melton a. d. Selection), der Vater von Grudusk und Intrigant. Im Jahre 1905 gewann Grudusk, 2-jährig, 2106 Rbl., lief 10 mal und gewann 5 I. Preise. Im Jahre 1906 gewannen 6 Pferde für Sac-a-Papier 14 499 Rbl., Grudusk, 3-jährig, 5305 Rbl., 10 mal gelaufen, 6 I. und 5 II. Preise. 1907 — 10 Pferde von Sac-a-papier 32 603 Rbl. Grudusk, 4-jährig, 2894 Rbl., 15 mal gelaufen, 3 I. und 4 II. Preise. Intrigant, 2-jährig, 20 570 Rbl. 1908 13 Pferde von Sac-a-papier, darunter 4 Halbbluter 20 563 Rbl. 50 Kop. und 102 960 Kronen. Grudusk, 5-jährig, 2273 Rbl., lief 14 mal, 3 I. und 3 II. Preise. Intrigant, 3-jährig, in Rußland 750 Rbl., in Österreich Preis von Lobau 2960 Kronen, öster. Derby 100 000 Kronen (1 Krone ca. 41 Kop.). Grudnsk hat im ganzen 12 948 Rbl. im Jokeyrennen gewonnen und war 4-jährig Führpferd für Intrigant bei der Arbeit. Das Deckgeld für Sac-a-papier betrug 1903 — 50 Rbl., jetzt 750 Rbl.

Die Decktaxe für Hetmann in Torgel beträgt 6 Rbl. 50 Kop. und 10 Rbl. 50 Kop. Pensionsgeld für Stuten pro Tag 50—60 Kop.

Herr A. von Stryk-Köppo Lachtunja ×× hat ein Hengstfohlen nach Kipsek ×× gebracht und Mont Oriol besucht.

Herrn P. Ignatius-Mexhof Aldegrove ×× hat in Waetz am 23. Febr. ein braunes großes Hengstfohlen nach Coq ×× gebracht und hat Grudusk in Anspruch genommen.

Baron Stael-Anzen hat im vorigen Jahre die jetzt 5-j. Vollblutfuchsstute Bohema von No-Rul a. d. Blackberry gekauft.

Herr von Rathlef-Kokkora hat Messalinette von Miecznik a. d. Lucie von Graf Manteuffel gekauft.

Herrn P. v. Clapier de Colongue Althea II 14 Jahre alt von Compo-Felice a. d. Althea I tragend von Mont-Oriol ist verkäuflich.

Herr Carl von Seidlitz-Waetz hat folgende 2-j. im Training Hans Tuttelberg von Magus a. d. Distanzritt Cairo-Masodik a. d. Creol, Bastard Masodik a. d. Bess ×, Moulin Rouge Masodik a. d. Masarra. Dazu aus dem Grabowskischen Gestüt gekauft Estragon v. Espoir a. d. Madame de Feronaye Halbbruder von La Feria.

Herr E. von Grimm hat die 5-j. Paleta von Duc-of-Parma a. d. Madame de Lambal und den 2-j. Bolton von Tokio a. d. Bonnie Langden gekauft, die Pferde werden in Waetz gearbeitet.

Masodik in Waetz haben in diesem Jahr 2 Halbblutstuten aus Sagnitz und eine Halbblutstute von Baron Schilling-Seidel und eine Halbblutstute von Nottbeck Karrol in Anspruch genommen.

Bei Grudusk sind L. von Wahl-Lustifer Mesalinette und Bess × C. v. Seidlitz-Waetz gewesen und ist W. v. Wahl-Pajus Gloire de Dijon eben in Waetz zum abfohlen um dann mit Grndusk gepaart zu werden.

Zum imp. Norfolk Roodster Shouldham Swell in Heimthal beabsichtigte Herr Oskar von Wahl-Surgefer 4 Stuten — F. v. Sivers-Heimthal 3 Stuten — Schloß Fellin 3 Stuten — A. v. Helmersen-Kleinhof 1—2 Stuten Herr A. v. Stryk-Köppo 2 Stuten zu schicken.

Herr E. v. Grimm 5-j. Paleta hat 2—3—4-j. à 14 829 Rbl. gewonnen.

Im Petersburger Hengstdepot steht außer Baikal der Derbysieger Kaunt, 6-j., von Espoir (Barcaldine) a. d. Elly (Fenek von Buccancer a. d. Crownprincess von Bois-Roussel. Kaunt hat 2—3—4-j. 50 994 Rbl. und 4 silberne Ehrenpreise gewonnen. Die Decktaxe soll à 10 Rbl. betragen. Die Hengste sind auch für unsere Züchter leicht erreichbar.

Bei Herrn Lasarew sollen in diesem Jahre 28 Vollblutstuten verfohlt haben, ein kolossaler Verlust für den Besitzer und die russische Vollblutzucht.

In Torgel steht Heldenknabe außer Hetmann. Die Decktaxe ist dieselbe.

In Swell schickt der Oberförster Paschkowski Ilbako eine Ulantochter.

Herr A. Kuldkepp-Kerrefer schickt seine Stoikaja ×× tragend von Bolero ×× zu Grudusk nach Waetz.

Herrn V. v. z. Mühlen-Eigitfer Aida ×× tragend von Urbino ×× geht zu Grudusk.

Sekretär Dr. med. Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, d. 2. März 1910.

Verband Baltischer Anglerviehzüchter.

Generalversammlung der Mitglieder am 20. Januar 1910.

Anwesend: Vizepräsident des Verbandes A. von Sivers-Euseküll als Vorsitzender, Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann, Kontrollinspektor E. Heerwagen, 25 Mitglieder und 20 Gäste.

Die Tagesordnung umfaßt: 1. Bericht des Herrn Zuchtinspektors, bzw. dessen im Anschluß an den Bericht zu stellende Anträge. 2. Bericht des Herrn Kontrollinspektors. 3. Aufnahme neuer Mitglieder. 4 Prämiierung mit Verbandsprämien auf den Ausstellungen 1910. 5. Kassenbericht und Budget pro 1910. 6. Statutenmäßige Wahlen. 7. Eventuelle fernere Anträge.

1. Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung und begrüßt die Gäste. Darauf erteilt er dem Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann das Wort für den

Bericht des Zuchtinspektors für das Jahr 1909.

M. H.! Wenn wir unseren Verband baltischer Anglerviehzüchter als Fortsetzung des Verbandes baltischer Rindviehzüchter betrachten, so können wir in diesem Jahr auf ein 25-jähriges Bestehen unseres Zuchtverbandes zurückblicken und, daß wir im Jahre 1902 nichts absolut neues gegründet haben, daß wir auf dem alten Fundament weiter gebaut haben, das erhellt schon daraus, daß wir damals nichts wesentlich neues in unsere Bestimmungen aufgenommen haben, daß wir die bisherigen Körungen anerkannten und daß der Verband baltischer Anglerviehzüchter nur von ehemaligen Gliedern des Verbandes baltischer Rindviehzüchter gegründet worden ist. Von den für den Verband baltischer Rindviehzüchter angekörten Tieren waren außerdem 75·4% Angler, also mehr als $^3/_4$, während in das übrige Viertel sich 4 Rassen zu teilen hatten, also auch in dieser Hinsicht hat der Verband baltischer Rindviehzüchter für uns eine große Vorarbeit geleistet.

Einen Rückblick auf diese verflossenen Jahre, so wie Ausblicke in die Zukunft halte ich nächsten Donnerstag auf der öffentlichen Sitzung der ökonomischen Sozietät, hier will ich nur des Jubiläums als eines solchen gedenken sowie der Männer, welchen wir in erster Linie die Gründung und das Gedeihen unseres Zuchtverbandes zu danken haben: des Geheimrats Alexander von Middendorff, des um unsere baltische Viehzucht so hochverdienten Mannes, auf dessen Anregung vor 25 Jahren der Verband baltischer Rindviehzüchter gegründet wurde, und des Herrn Fromhold von Sivers-Schloß Randen, des ersten baltischen Zuchtinspektors, welcher durch seinen Eifer und seine unermüdliche Tätigkeit das Interesse für einen Zusammenschluß und ein zielbewußtes Vorgehen der baltischen Züchter zu wecken verstand.

Im verflossenen Jahr habe ich 60 Güter besucht, gegen 48 im Vorjahr, wobei 979 Haupt gekört wurden, gegen 967 im Vorjahr. Unter den 979 gekörten Tieren waren 81 Stiere und 898 Kühe, gegen 74 Stiere und und 893 Kühe im Vorjahr. Es ist interessant, daß besonders die Zahl der gekörten Stiere von Jahr zu Jahr wächst. Teilen wir die 25 Jahre in Jahrfünfte, so sehen wir, daß in den beiden ersten Jahrfünften relativ wenig Stiere angekört worden sind, 34 resp. 31 Haupt, in den Jahren 1895—1899 steigt die Zahl schon auf 89 Haupt, um im nächsten Jahrfünft auf 96 Haupt und seit 1905 auf 281 Haupt zu steigen. Einen Hauptgrund hierfür sehe ich in dem Beschluß der Generalversammlung allmählich das Stammbuch für Stiere zu schließen, ein Beschluß, welcher mit dem laufenden Jahre in Kraft tritt. Was die Qualität der gekörten Stiere anbetrifft, so ist auch die zweifellos in der Zunahme begriffen. Betrachten wir die Widerristhöhe als Maßstab hierfür, so sehen wir, daß diese im Durchschnitt 131·44 cm. im ersten Jahrfünft auf 130·48 cm. im zweiten Jahrfünft zurückgegangen war, seit 1895, d. h. seit Beginn der Tätigkeit des Herrn von Sivers-Schoß Randen als Zuchtinspektor, steigt die durchschnittliche Widerristhöhe der gekörten Stiere auf 131·05 cm., ferner im nächsten Jahrfünft auf 131·69 cm. um im letzten Jahrfünft die Zahl 131·99 cm. zu erreichen. Die Zunahme der gekörten Stiere geht also Hand in Hand mit einem Steigen ihrer Qualität. Wir sehen also, daß das Verständnis dafür, welchen Wert gute Stiere für die Viehzucht haben, in immer weiteren Kreisen Eingang findet.

Nicht ganz so günstig steht es mit den gekörten Kühen. Die Zahl der in einem Jahrfünft angekörten Kühe ist zwar gleichfalls fortwährend im Steigen begriffen und zwar beträgt sie 298 — 488 — 1395 — 1498 und endlich 3815, die Widerristhöhe betrug aber im ersten Jahrfünft im Durchschnitt 124·31 cm., fiel im zweiten Jahrfünft auf durchschnittlich 123·83 cm. und im dritten gar auf 122·55 cm, um dann wieder auf 123·31 resp. 123·24 cm. zu steigen. Wir haben, wie wir sehen, aber noch nicht die Durchschnittsgröße erreicht, welche unsere Anglerkühe vor 25 Jahren hatten. Woran liegt das? Schuld haben zweifellos die Importe zu kleiner feiner Kühe, wie z. B. der Kuh B. S. 2322, welche nur 115 cm. Widerristhöhe aufwies, dabei aber das Prädikat „eine sehr schöne Kuh mit vortrefflichen Formen" bei der Körung erhielt, und solcher Beispiele finden wir unzählige bei dem Durchblättern alter Jahrgänge des Stammbuches; ferner ist unser jetziges Mindestmaß von 117 cm. Widerristhöhe vielleicht noch zu gering und endlich werden immer noch viel zu viel Kühe von unbekannten Vätern erzogen. Das kann nicht ohne Einfluß auf unsere Zuchten geblieben sein und meines Erachtens muß hier der Hebel angesetzt werden.

Die kurländische Sektion für Anglerzucht hat den Beschluß gefaßt vom Jahre 1911 an das Mindestmaß für Kühe auf 120 cm. und für Stiere auf 125 cm. zu erhöhen und ich würde Sie, m. H., bitten sich diesem Beschluß anzuschließen. Ferner aber muß ich Sie, m. H., dringend bitten, die in Ihren Ställen befindlichen minderwertigen Stiere, welche hier für die Stärken, dort fürs Knechtsvieh, anderwärts wieder für die weniger milchreichen Kühe, von denen nicht gezogen wird, ꝛc. ꝛc. dienen sollen, ganz zu verbannen oder, wenn Sie meinen ohne solche Stiere nicht auskommen zu können, dann wenigstens nicht Anglerstiere sondern irgendwelche schwarz-weiße Marktstiere hierzu zu benutzen. Dann wird die Farbe der Kälber Sie schon davon zurückhalten solche zu erziehen. Wie oft aber ganz bewußt Kälber minderwertiger Väter erzogen werden, weil zu wenig Kuhkälber von dem gekörten Stier fielen, das sehe ich bei der Körung, indem in zahlreichen Herden die Töchter diverser Juckos und Brunos resp. Brenzen und Andreis nicht verschwinden wollen. Wie oft auch außerdem im Geheimen für einen bösartigen alten Zuchtstier ein minderwertiger aber fixer Bruno oder Brenz eintritt, das entzieht sich jeder Beurteilung. Also, fort mit diesen in dunklen Ecken des Viehstalles stehenden Aushilfestieren oder wenigstens fort mit den minderwertigen roten Stieren aus den Ställen.

Das unausgesetzte Vorkommen solcher Aushilfestiere im Stammbaum der Kühe weist uns auch auf eine neue Maßnahme hin: Von diesem Jahre an sind bekanntlich nur solche im Inlande geborene Stiere körfähig, welche von gekörten Eltern stammen, ich proponiere Ihnen nun, beschließen zu wollen, daß von einem noch näher zu bestimmenden Jahr an (ich proponiere 1917) auch nur solche Kühe körfähig sind, welche aus einem der Bezugsländer importiert, resp. im Mutterleibe importiert sind, oder welche, falls im Inlande gezeugt, von Vätern abstammen, welche für das Stammbuch baltischen Anglerviehs, resp. für das Stammbuch kurländischer Angler angekört sind. Ich will diese Bestimmung absichtlich nur auf die Vatertiere ausdehnen, denn die Aufkreuzung von gutem Landvieh durch Anglerstiere müssen wir den Züchtern noch auf lange hinaus freistellen. Wenn es aber Ihnen, m. H., genehm sein sein sollte die von mir proponierte Maßnahme zu beschließen, so wären $^{15}/_{16}$ Anglerkühe in Zukunft nur dann körfähig, wenn sie von einem gekörten Vater abstammen. Die Halbblutzüchter wären also gezwungen, sich gekörte Stiere zu kaufen, resp. dem Verbande zuzutreten.

Was nun unsere Maßnahmen für das laufende Jahr anbetrifft, so möchte ich Sie bitten die für das Jahr 1909 ausgesetzten Ausstellungsprämien auch für das laufende Jahr beizubehalten. Besonders in der Importprämie sehe ich einen großen Sporn für die Züchter auch eine etwas höhere Summe beim Ankauf der Stiere anzulegen. 1909 wurde die Importprämie in Wenden verteilt; vielleicht könnte man sie in diesem Jahre wieder in Dorpat zur Verteilung kommen lassen. Die Preise für Höchstleistung auf dem Gebiete der Anglerzucht werden wir auch in diesem Jahr und zwar zum fünften Mal aussetzen müssen. Im nächsten Jahr hätten dann die fünf Sieger unter einander zu konkurrieren.

M. H.! Das verflossene Jahr hat mich wieder davon überzeugt, daß wir noch lange nicht auf Importe werden verzichten können. Im Lande werden immer noch viel zu wenig erstklassige Stiere gezüchtet, so daß wir noch auf Importe angewiesen sind, doch haben Importe nur einen Zweck, wenn wirklich nur erstklassige Stiere importiert werden. Stiere zweiter Güte haben wir genug im Lande. Ich hatte gehofft, daß durch die von verschiedenen Importeuren im Lande begründeten Stierdepots der Bezug erstklassiger Zuchtstiere erleichtert werden würde, leider hat sich das als Irrtum erwiesen. Die Depots sind mit geringen Ausnahmen nicht mit absolut erstklassigen Stieren besetzt worden, was ja leicht erklärlich ist, denn für die besten Stiere finden die Händler auch daheim leicht Abnehmer, ins Depot schicken sie daher nur zweifelhaftere Ware. Wir werden also wohl wieder zu der alten Maßregel, zum direkten Ankauf im Auslande zurückkehren müssen, wobei ich aber einer Auflösung der Depots durchaus nicht das Wort reden will, denn ganz ohne Wert sind sie immerhin nicht gewesen. Dieses Jahr gewährt nun eine gute Gelegenheit zum Ankauf von Schleswiger Vieh. In Hamburg findet Ende Mai die Wanderausstellnng der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft statt. Einerseits dürfte diese schon eine größere Auswahl bieten, andererseits wäre es aber auch nicht unangebracht an diese eine Gesellschaftsreise durch Angeln, Nordschleswig und event. auch Dänemark zu schließen, um die Hauptbezugsorte unserer Zuchtstiere kennen zu lernen. Dann könnten viele Züchter sich ihre Stiere selbst aussuchen. Außerdem halten Sie es aber vielleicht auch für möglich in diesem Jahre wieder eine Ankaufskommission hinauszuschicken. Kurland würde sich eventuell an diesem Import beteiligen und ein Bedarf nach importierten Stieren ist in Livland auch zweifellos vorhanden. Hierbei würde ich proponieren, daß der Verband selbst, ebenso wie das letzte Mal, kein Rifiko übernimmt, sondern einen Beitrag zu den Reisekosten der Kommission zahlt und Ankäufe nur auf direkte Bestellung gemacht werden, wobei die Ankaufskommission nach Möglichkeit die betreffenden Herden, für welche Ankäufe zu machen wären, vorher besucht und sich ein Bild über die erforderliche Qualität des Stieres macht.

An der Haltung und Pflege der Stiere habe ich im allgemeinen nicht viel auszusetzen. Es gibt ja wohl leider immer noch Herren, welche mir nicht glauben wollen, daß der teuerste Sport schlechte Haltung des Zuchtviehs ist, doch hoffe ich hier viel von den geplanten Wanderausstellungen und vom Beispiel der Nachbarn. Im allgemeinen können wir sagen, daß unsere Anglerzucht sich durchaus im Fortschritt befindet, wovon auch der wachsende Absatz ins Innere des Reiches zeugt, und wir vertrauensvoll in die Zukunft blicken können.

Meine Anträge wären also:

a) Vom Jahre 1911 ab die Mindestmaße bei der Körung für Stiere auf 125 cm. Widerristhöhe, für Kühe auf 120 cm. festsetzen zu wollen.

b) Im Inlande gezeugte Kühe sollen von 1917 an nur dann körfähig sein, wenn sie von gekörten Vätern abstammen.

c) Im laufenden Jahr ist unter den alten Bedingungen eine Ankaufskommission nach Schleswig und Dänemark zu schicken, event. damit eine Gesellschaftsreise zu vereinen.

Im Anschluß an den Bericht wird über die vom Zuchtinspektor gestellten Anträge die Diskussion eröffnet, an der sich die Herren Landrat von Oettingen-Jensel, von Samson-Freyhof, von Sivers-Euseküll, von Anrep-Lauenhof und andere beteiligen. Die Versammlung beschließt, entsprechend den Anträgen des Zuchtinspektors:

a) Vom Jahre 1911 an das Mindestmaß für die Widerristhöhe bei Stieren auf 125 cm. und für Kühe 120 cm. zu erhöhen.

b) Vom Jahre 1917 an das Stammbuch auch für Kühe teilweise zu schließen, indem von diesem Jahre an nur körfähig sein sollen 1) importierte resp. im Mutterleibe importierte Kühe, 2) im Inlande gezeugte Kühe, wenn sie von Vätern abstammen, welche für das Stammbuch baltischen Anglerviehs, resp. für das Stammbuch kurländischer Anglerzucht angekört sind.

c) Im Jahre 1910 eine Ankaufskommission zur Hamburger Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft und nach Angeln resp. Nordschleswig und Dänemark zu senden und deren Reise mit 300 Rbl. zu subventionieren, wobei die Mehrkosten auf die einzelnen Besteller zu repartieren sind. Die Versammlung beschließt, daß die Reise der Ankaufskommission nur dann zustande kommen solle, wenn mindestens 5 Stiere bestellt werden. Die Mitglieder des Verbandes baltischer Anglerviehzüchter werden aufgefordert werden, ihre Bestellungen dem Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann per Adresse Riga, Neues Polytechnikum, zu machen und Nichtmitgliedern ist eine Beteiligung unter denselben Bedingungen wie 1908 gestattet.

Die Anregung des Zuchtinspektors im Anschluß an die Hamburger Ausstellung eine Gesellschaftsreise durch Angeln, Nordschleswig und event. Dänemark zu arrangieren, findet rege Zustimmung und beschließt die Versammlung hierüber eine Publikation zu erlassen und um möglichst zeitige Anmeldung beim Zuchtinspektor zu bitten.

Hierauf verliest der Vorsitzende die von ihm als Vertreter des Verbandes baltischer Anglerviehzüchter und dem Herrn R. von Boetticher-Kuckschen als Vertreter der Kurländischen Sektion für Anglerzucht unterschriebenen Kartellbestimmungen genannter Vereine.

2. Der Kontrollinspektor erhält das Wort zu seinem Bericht.

Im Anschluß an den Bericht befürwortet Herr von Sivers-Euseküll die Gründung lokaler Kontrollvereine. Die Versammlung beschließt entsprechend den Anträgen des Kontrollinspektors:

a) Die von ihm vorgeschlagene Buchführung zu akzeptieren. Die betreffenden Bücher sind bei Laakmann in Dorpat zu haben.

b) Die Anschaffung eines Reise-Kontrollapparates dem Kontrollinspektor zu gestatten.

c) Die für Konsultation des Kontrollinspektors zu leistende Zahlung nicht nach der Anzahl der gekörten Kühe, sondern nach derjenigen der in einem Stall befindlichen Kühe festzusetzen.

3. Zu Mitgliedern haben sich gemeldet und werden aufgenommen die Herren: E. von Anrep-Schloß Ringen, Administration der livländischen Ritterschaftsgüter-Schloß Trikaten, G. von Blanckenhagen-Weißenstein, G. von Boetticher-Treppenhof, R. Baron Campenhausen-Loddiger, C. von Gersdorff-Schloß Hochrosen, A. von Günzel-Bauenhof, von Hansen-Planhof, E. von Klot-Tilsit, E. Lukin-Kortenhof, von Magnus-Ottenhof-Kaule, Frau Baronin Maydell-Martzen, K. von Mensenkampff-Osthof für Schloß Salisburg, V. von zur Mühlen-Eigstfer, von Pistohlkors' Erben-

Koltzen, E. von Pistohlkors-Immafer, H. von Sivers-Schloß Rappin, F. von Stryk-Pollenhof, G. Baron Ungern-Sternberg-Erreistfer, Baron Wolffs Erben-Lettin, E. von Gutzeit-Schwarzbeckshof, E. Boltho von Hohenbach-Stolben.

Ihren Austritt haben angezeigt: Landrat von Anrep-Schloß Ringen, P. Baron Campenhausen-Stolben, E. Baron Campenhausen-Loddiger, W. von Roth-Tilsit, A. von Samson-Hummelshof, O. Baron Vietinghof-Schloß Salisburg.

4. Die Versammlung beschließt für das Jahr 1910 folgende Prämien auszusetzen, welche nur Mitgliedern des Verbandes baltischer Anglerviehzüchter zugesprochen werden können.

I. Importprämien für nach der Wendenschen Ausstellung 1909 importierte 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.

Alle Prämien sollen 1910 auf der Dorpater Augustausstellung zur Verteilung kommen.

5. Es wird beschlossen, falls der Beitritt des V. V. A. zur intentionierten V. L.-G. vollzogen wird, dieser mit einem Beitrag von 200 Rbl. jährlich als körperschaftliches Mitglied beizutreten, den Vollzug des Beitritts aber dem Vorstande anheimzugeben.

6. Der von den Kassenrevidenten, Herrn W. von Blanckenhagen-Drobbusch und G. Rosenpflanzer-Kallenhof, geprüfte und vom Komitee zustimmend begutachtete Kassenbericht wird verlesen und der Kassenführung Decharge erteilt.

Es wird der Versammlung mitgeteilt, daß der laut Protokoll der Generalversammlung 1909 P. 6 ins Budget aufgenommene Posten von 200 Rbl. Kredit für die Ausbildung des Kontrollinspektors 1909 nicht zur Auszahlung gelangt sei und pro 1910 nochmals ins Budget aufgenommen sei.

Das vom Komitee geprüfte Budget wird pro 1910 folgendermaßen festgesetzt:

Budget pro 1910.

Einnahmen.	Rbl.	Ausgaben.	Rbl.
Subvention der Ökonomischen Sozietät	1100	Zuchtinspektor	2000
Subvention des Pernau-Fellinschen L. V.	75	Kontrollinspektor	1000
Subvention des Südlivländischen L. V.	50	Kanzelei und Sekretär	200
Mitgliedsbeiträge	1200	Ausstellungsprämien	700
Körgebühren	1300	Drucksachen	850
Eintrittsgelder	100	Körfahrten und diverse	150
Zinsen	100	Reisekosten der Ankaufkommission	300
Gebühr für Benutzung des Kontrollinspektors	300	Baltische Landwirtschaftliche Gesellschaft	200
Aus d. Verbandsvermögen	1425	Kredit für Ausbildung des Kontrollinspektors	200
		Reise-Kontrollapparat	50
Summa	5650	Summa	5650

6. Wahlen. Zum Vizepräsidenten wird Herr A. von Sivers-Euseküll per Akklamation wiedergewählt.

Die Komiteeglieder, R. von Anrep-Lauenhof und G. von Rathlef-Tammist, sowie die Kassenrevidenten G. von Rathlef-Tammist, G. Bose-Kioma und W. von Blanckenhagen-Drobbusch werden per Akklamation wiedergewählt.

Von den Vertrauensmännern hat Herr E. von Sivers-Nabben seinen Rücktritt gemeldet, an seiner Stelle wird Herr H. Baron Staël-Holstein-Alt Salis gewählt und für zwei neue Zuchtbezirke die Herren A. von Günzel-Bauenhof und E. von Samson-Uelzen.

Die Wahl der Preisrichter betreffend bittet Dr. Stegmann ihn nicht wieder zum Obmann designieren zu wollen. Die Wahl der Preisrichter wird dem Komitee übertragen.

In die Ankaufskommission wird der Zuchtinspektor gewählt und die Wahl eines zweiten Gliedes wird gleichfalls dem Komitee übertragen.

Zum Delegierten in die Baltische Landwirtschafts-Gesellschaft wird Herr R. von Anrep-Lauenhof gewählt.

7. Der Vorsitzende ersucht die Versammlung den Plan in Dorpat einen Verkaufsstall für Zuchtvieh zu begründen, einer Begutachtung zu unterziehen. Herr von Pistohlkors-Forbushof als Gast, teilt der Versammlung mit, der Livländische Verein zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbes erkenne den Wert einer derartigen Zentralisation im Zuchtviehhandel voll und ganz an, da aber der Verkaufsstall in Kallenhof bisher zur vollen Zufriedenheit aller die Geschäfte geführt habe, so sehe er die Notwendigkeit dieser Neugründung nicht ein und wolle seinerseits dem Plane nicht näher treten. Die Versammlung schließt sich der Ansicht des Livländischen Vereins zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbes an.

Der Vorsitzende verliest ein Schreiben des Herrn P. J. Petersen-Twedt-Trögelsby in Angeln, in welchem er dem Verbande zum 25-jährigen Jubiläum der baltischen Zuchtverbände gratuliert und in dieser Veranlassung die Mitteilung macht, er habe eine große silberne Medaille mit der Aufschrift „Jubiläums-Medaille der Anglerzucht" gestiftet, welche er bitte auf der Dorpater Augustausstellung dem besten im Jahre 1910 aus Angeln oder Nord-Schleswig importierten Stier zuzusprechen.

Auf eine diesbezügliche Anfrage gestattet die Versammlung den alten Körstock für den Preis von 10 Rbl. zu verkaufen. Schluß durch den Vorsitzenden.

Das Protokoll ist geführt vom

Zuchtinspektor Dr. P. Stegmann und
Kontrollinspektor E. Heerwagen.

Die Kontrollvereine in Süd-Schweden.

Der Vortrag des Herrn Dr. H. von Pistohlkors-Forbushof „Die Landwirtschaft ein Gewerbe", veröffentlicht in Nr. 8 der B. W. d. J., bietet für mich besonders viel Interessantes, da ich wie Herr von Pistohlkors im vergangenen Herbst Süd-Schweden besucht habe, wenn auch mit viel einseitigeren und spezialisierten Studien beschäftigt.

In einigen nicht gerade wesentlichen Punkten muß ich widersprechen, ich vermute, daß es sich hier um Druck- oder Rechnungsfehler handelt. So erscheint mir die Angabe über die Getreideernte in Arlöfsgorden doch zu gering; leider habe ich mir s. Z. keine Daten notiert: Roggen und Gerste werden allerdings wenig gebaut, aber Hafer und besonders Weizen standen einfach großartig, so daß ich auf einen wesentlich höheren Ernteertrag schloß. Dann habe ich das Areal dieses Mustergutes anders notiert und zwar:

300 ha = c. 825 Lofstellen Acker und
200 ha = c. 550 „ Wiese.

270 Haupt Rindvieh auf nur 450 Lofstellen Gesamtareal wäre doch auch etwas sehr viel!

Garnicht übereinstimmen kann ich mit der Rechnung über den Wert und Milchertrag des schwedischen und unseres Reinblut-Milchviehs. Herr von Pistohlkors setzt den Wert einer Reinblut-Kuh im Baltikum = 150 Rbl.; dafür wird er aber wohl nur Anglerstärken kaufen können, Kühe kaum. Holländer-Stärken oder Kühe gewiß nicht! Diese Tiere sollen im Durchschnitt Milch im Werte von 150 Rubeln geben, das wäre, selbst 6 Kop. pro Stof für Livland angenommen — 2500 Stof. Mir sind zwar leider Daten für unsere Holländer-Herden nicht bekannt, ich zweifele aber, daß Herden, denen die Stärken nur 150 Rubel kosten sollten, diese Milcherträge im Durchschnitt erreichen werden. Für eine ganze Reihe guter Angler-Herden habe ich Daten über den Milchertrag gesammelt; 2500 Stof im Jahresdurchschnitt werden erreicht und auch in einzelnen Fällen überschritten, die Herren Besitzer werden aber ihre Kühe gewiß nicht für 150 Rubel abgeben. Bei einem Anlagewert von 150 Rubel pro Kuh dürften 2000 Stof Milch ein guter Durchschnitt sein. In Süd-Schweden liegen die Dinge für die Reinblut-Holländer auch anders: 600 Kronen dürften hier etwas zu viel sein; ein schwedischer Gutsbesitzer äußerte sich mir gegenüber dahin, daß er für 500 Kronen sich die besten Original-Holländer importieren könne und diese gäben doch mehr Milch als die heimischen. Der Milchertrag von 9000 Pfd. (wohl deutsche Pfd. wie der Preis von 6 Öre zu besagen scheint) ist zu hoch. Bei flüchtiger Durchsicht des Berichtes des „Malmöhus läns Kontrollföreningars" pro 1907—08 komme ich für Holländer-Reinblut auf höchstens 8000 Pfd. Der Gesamtertrag aller kontrollierten Kühe ist im Durchschnitt 3·506 kg = 7·012 Pfd.; von diesen Kühen sind 63 % Reinblut. Bei Beibehaltung der von Herrn v. P. angenommenen Milchpreise erhalten wir dann:

	Wert	Milchertrag	%
Baltikum . .	150 Rubel	120 Rubel	80
Süd-Schweden	500 Kronen	480 Kronen	96

Schweden schneidet also viel besser ab, allerdings ist die Futterverwertung hierbei weiter nicht berücksichtigt.

Vielleicht interessiert es weitere Kreise im Anschluß hieran zu erfahren, auf welchem Wege Schweden und speziell der Bezirk Malmöhus die großartigen Erfolge auf dem Gebiete der Viehzucht erreicht hat. Es freut mich auch in diesem Bezirk und bei diesem Zweige der Landwirtschaft denselben leitenden Grundgedanken wieder zu finden, welchen Herr von P. als das Grundprinzip der Landwirtschaft Dänemarks und Schwedens bezeichnet. Es ist die Auffassung des Landwirtschaftsbetriebes als eines Gewerbes und das gewerbsmäßige Zusammenarbeiten aller daran interessierten Kreise.

Im Bezirk Malmöhus sind es die Kontrollvereine, und der große Verband aller Vereine unter der Obhut der „Hushållnings-Sällskap" die so segensreich für die Viehzucht gewirkt haben.

(Verf. verweist an dieser Stelle auf seinen im „Landboten" 1909 veröffentlichten Aufsatz: „Eine Studienreise durch den Bezirk Malmöhus in Süd-Schweden", in welchem die Kontrollvereine besonders berücksichtigt sind. Die Redaktion behält sich den Abdruck nach Maßgabe des Raumes vor).

Die Resultate aller Kontrollvereine werden alljährlich in mustergültiger Ordnung und Übersichtlichkeit veröffentlicht, nur fehlt hier meinem Empfinden nach erstens die Angabe der Lebendgewicht-Ab- oder Zunahme und zweitens eine Rentabilitätsberechnung, wie sie die sogen. Brandenburgische (Märkische) Methode bietet, nach welcher sowohl für jede Kuh als auch für die ganze Herde der Wert der gelieferten Produkte inkl. Kalb und event. Gewichtzunahme dem Werte des verzehrten Futters gegenübergestellt wird. Ein Bild von der faktischen Rentabilität der Viehzucht läßt sich ja auch aus solchen Berichten nicht gewinnen, denn die Kosten für Wartung, Pflege, Aufzucht ꝛc. werden stets variieren und doch eine große Rolle spielen, aber solche Berechnungen bieten doch wichtige Hinweise auf das Futterverwertungsvermögen einzelner Tiere und ganzer Herden.

Aufgefallen ist mir in Malmöhus das scheinbar schnelle Unbrauchbarwerden der Milchkühe. Doch ist es leicht möglich, daß dieses nur scheinbar ist, die Berichte enthalten darüber nichts, und ich habe es leider unterlassen, die Herren, die ich besuchte, darnach zu fragen, wieviel % sie etwa jährlich brakieren.

Ich hoffe, daß meine Darlegungen, wenn auch zu einem kleinen Teil, dazu beitragen, nicht nur die hohe Bedeutung des Kontrollwesens ins rechte Licht zu rücken, sondern auch den Satz, den Herr Dr. von Pistohlkors ausgesprochen hat, zu bestätigen: „Nur in gemeinsamer, gewerbsmäßiger Arbeit liegt der Erfolg auch unserer heimischen Landwirtschaft!"

Wenden, im März 1910. E. Heerwagen.

* * *

Es ist sehr dankenswert, daß Herr Heerwagen sich der Nachkontrolle meiner Zahlenangaben gewidmet hat, denn es liegt tatsächlich ein Druck- oder Rechenfehler vor, der nunmehr zurechtgestellt werden kann.

Nachdem ich meine schwedischen Reisenotizen mit den vorstehenden Ausstellungen verglichen habe, komme ich zu folgenden Resultaten:

1) Die Getreideernten in Arlöfsgorden sind mir auf 3000 bis 3400 kg Korn pro ha angegeben, was rund den doppelten Pudertrag pro Lofstelle (also nicht 25 und 30, wie ich angegeben, sondern 50 und 60) ausmacht. Dieser Fehler ist offenbar durch die vielfach wechselnden Angaben in ℔, kg, Tonnstelle und ha entstanden.

2) Das Gesamtareal habe ich mir allerdings mit 450 Lofstellen notiert, dabei war aber, wie ich vermute, derjenige Teil des Hofsfeldes, der ausschließlich dem Zuckerrübenbau diente, nicht mitgerechnet. Außerdem wird die Erhaltung eines so großen Viehstapels auf dem geringen Areal auch dadurch erklärt, daß allein Kraftfutter für ca. 40 000 Kronen zugekauft wird.

3) Anlangend die Preisrelation zwischen dem Wert der Kuh und dem Milchertrag, so habe ich nicht von Reinblutkühen bei uns gesprochen, da man solche auf Märkten bei uns kaum bekommt. Meine Zahlen beziehen sich auch nicht auf Südschweden allein, sondern auf den großen Durchschnitt vom ganzen Schweden und Baltikum, und da bin ich noch eben geneigt anzunehmen, daß eine Kuh bei uns, sei sie nun selbst erzogen oder veredeltes Marktvieh, bei so rationeller und intensiver Fütterung wie in Schweden, einen Wert von 150 Rbl. brutto im Jahr einbringt. Wenn das im Durchschnitt nicht mehr zutrifft,

*

worauf ich auch hingewiesen habe, so liegt das eben daran, daß wir kein veredeltes Vieh mehr auf den Märkten bei uns antreffen, wie man es noch vor wenigen Jahren reichlich finden konnte. Auf diesen Mangel hinzuweisen, war aber meine Absicht. H. v. Pistohlkors.

Meliorationswesen und Meliorationskredit in Rußland.

Unter obigem Titel ist in russischer Sprache ein Buch erschienen, das von S. S. Katzenellenbaum verfaßt ist. *)

Verfasser bespricht recht eingehend das Meliorationswesen im Auslande, die Geschichte seiner Entwickelung in den einzelnen Staaten, bietet uns nun aber in dieser Hinsicht nichts wesentlich neues. Interessant ist das recht umfangreiche Zahlenmaterial, welches uns die Steigerung und den steten Fortschritt des Meliorationswesens in Österreich, Preußen, Bayern ꝛc. veranschaulicht.

Im zweiten Abschnitt kommt Verfasser auf die Bedeutung von Meliorationen fürs Russische Reich zu sprechen. An der Hand von Zahlen werden wir zu dem Schlusse gedrängt, daß es von besonderer Wichtigkeit ist, speziell für die bäuerliche Bevölkerung, eine Melioration, nicht nur im Sinne einer Entwässerung des Heuschlagareals, sondern auch im Sinne einer weitgehenden Neulandbildung, vorzunehmen. Natürlich spielt der Bodenwert eine große Rolle in dieser Frage. Die Rentabilität einer Melioration im Tschernigow'schen Gouvernement, wo der Bodenwert ca. 100 Rbl. pro Dessjät. beträgt, erscheint außer Frage, wogegen eine solche im Gouvernement Olonetz, wo der Bodenwert im Mittel zwischen 8—9 Rbl. schwankt, von vornherein ausgeschlossen werden muß.

Zur Illustrierung einer Rentabilität führt Verfasser folgendes Beispiel an:

Im Gebiet Poljessje erhielt die Krone, vor der Entwässerung, für 17 den Bauern in Arrende vergebene Wiesenkomplexe jährlich 1640 Rbl. Die Entwässerung, mit welcher im Jahre 1874 begonnen wurde, erhöhte den Landwert dermaßen, daß die Jahrespacht sich kontinuierlich folgendermaßen steigerte (es seien hier nur einige Jahreszahlen angeführt).

im	Jahre	1877	betrug	die	Jahrespacht	4 763	Rbl.
„	„	1878	„	„	„	4 858	„
„	„	1881	„	„	„	10 910	„
„	„	1882	„	„	„	18 088	„
„	„	1890	„	„	„	59 557	„
„	ö	1897	„	„	„	77 009	„

In den folgenden Abschnitten bespricht Verfasser die Frage, welche Rolle der Regierung und den Landschaften (земства) im Meliorationswesen Rußlands zuzuweisen wäre.

Der Fiskus assigniert jährlich ca. 300 000 Rbl. für Entwässerungs- und ähnliche Arbeiten — eine Summe, welche im Vergleich zu der im Auslande von fiskalischer Seite hierfür ausgeworfenen Summen verschwindend klein ist — auch abgesehen davon, daß die Größe des Europäischen Rußlands zu der der einzelnen Staaten des Westens — eher ein entgegengesetztes Verhältnis dieser Zahlenwerte erfordern könnte. Noch weniger verlockend sind die Fakta, welche das Bestreben der einzelnen Landschaften in dieser Hinsicht illustrieren.

Den letzten Abschnitt widmet Verfasser dem Meliorationskredit im Russischen Reich. Es wird die Entwickelungsgeschichte eingehender beleuchtet — auch die Entwickelung des Gesetzes betreffend Meliorationsdarlehen von fiskalischer Seite. Von Interesse sind vielleicht folgende Ziffern:

Jahr	Anzahl d. bewilligten Darlehen	in Summa Rbl.	Anzahl d. beanspruchten Darlehen	in Summa Rbl.
1897	18	81 693	3	12 394
1898	28	101 575	22	49 033
1899	52	230 789	46	136 015
1900	20	180 325	45	151 590
1901	163	494 065	131	309 644
1902	280	635 398	272	492 850
1903	390	922 043	370	737 580
1904	132	342 339	168	408 238
1905	171	204 286	129	191 969
1906	266	578 569	249	333 553
1907	259	345 174	?	288 293
1908	365	894 965	?	299 018

Im Mittel werden somit jährlich ca. 400 000 Rbl. bewilligt, eine Summe, die bei der Größe des Reiches und den allgemeinen Bedarf nach Meliorationen — sehr gering ist. Von einer eigentlichen Melioration kann somit kaum die Rede sein, umsomehr als das Erlangen von Darlehen mit großen Schwierigkeiten verknüpft ist.

Zum Schluß ergeht Verfasser sich in Vorschlägen zur Reformierung auf diesem Gebiet, wobei die im Auslande geltenden Gesetze des öfteren angeführt werden. M. W.

*) Мелиораціи, мелиоративныя товарищества и мелиоративный кредитъ въ Россіи, Москва 1910, секція подъ руков. И. М. Гольдштейна, семинарій по полит. экон. при Юрид. Фак. Московск. Университета.

Der Rinderstall
des Großindustriellen A. Krupp-Bernstorf, Österreich.

Die Deutsche Landw. Presse berichtet am 15. Januar 1910: Die Molkerei bedeckt einen Flächeninhalt von über 3000 qm, hiervon entfällt natürlich der weitaus größte Teil auf den Rinderstall. Der Stall hat eine Länge von 108·5 m und eine Breite von 24·5 m. Durchschnittlich werden 250 Stück Vieh, und zwar hauptsächlich Montafoner, auch etwas Schwyzer Braunvieh, gehalten. Der Durchschnittsertrag pro Kuh und Jahr ist 2400 Liter. In der ersten Etage befindet sich der Futterboden, auf den mittels Anrampung und Brücke die Gespanne direkt heraufahren. Das Futter wird am Boden gehäckselt und in die darunter liegende Futterkammer durch einen großen Leinwandschlauch geschüttet, dort gemengt und mit eisernen Futterwagen zu den Krippen gefahren. Selbsttätige Tränkvorrichtung ist vorhanden.

Der erste Eindruck, den man erhält, wenn man in den Stall tritt, ist der einer überaus peniblen Sauberkeit und einer hervorragend guten Lüftung. Das Innere des Stalles ist vollständig in Zementbeton gehalten, und es sind, um die Kühe nicht durch Fliegen und dergl. belästigen zu lassen, Vorrichtungen für das Fangen der Fliegen eingerichtet. Die Stallreinigung geschieht durch Spülung. Die Exkremente werden in eine große gemauerte Grube, die durch Pumpen geleert wird, geschafft.

Das Melken der Kühe erfolgt mittels Maschinen und zwar nach dem System „Alfa". Einerseits dürfte der Grund hierfür in der schwierigen Beschaffung geeigneter Arbeitskräfte, andererseits und zwar hauptsächlich in der Rücksicht auf die Hygiene zu suchen sein. Die Maschine ahmt das Handmelken nach. Sogenannte „Zitzenelemente", die aus drei Zylindern mit je einem Kolben bestehen, üben dadurch die ziehende Bewegung aus, daß die Kolben vermöge Wasserdruckes gegen die in einer konischen Zelluloidhülle eingesteckte Zitze drücken.

Das Zitzenelement ist an einer Stange befestigt, die von einem Querrohr getragen wird. An dem Querrohr befinden sich zwei Arme, die an jeder Seite der Kuh herabhängen und durch einen hinter den Hüften über das Kreuz gelegten Sattelgurt verbunden sind. Ein zweiter Gurt, der hinter dem Vorderbug unter dem Bauch durchführt, dient weiter zur sicheren Befestigung des Apparates.

Nach Einstellung der verstellbaren Elemente wird am Querrohr ein Milchbehälter mit Doppelsieb angebracht. Oberhalb der Kuh befindet sich eine kleine Pumpe, die durch Schlauchleitung mit einem kleinen Wasserverteiler am Querrohr bezw. den Elementen in Verbindung steht und, wie erwähnt, bei Einschaltung des Apparates die drei Kolben der Reihe nach, oben angefangen, gegen die Zitze drückt und so die Milch herauspreßt. Da die Kolben an den Enden mit weichen und elastischen Gummidrückern versehen sind, empfinden die Kühe den Stoß nicht.

Der Länge nach laufen durch den Stall zwei Drähte, von denen der obere die Pumpe trägt, während der untere die Pumpenkolben treibt. Die Triebkraft ist eine elektromotorische. Ein Mann ist imstande mit 4 Maschinen 32 Kühe in etwa $1^1/_2$ Stunden auszumelken. Ein Nachmelken findet nur in ganz beschränktem Maße statt.

Aus dem Milchbehälter wird die Milch in das Eingußbecken geschüttet und gelangt durch eine Rohrleitung in ein Sammelreservoir in der Milchkammer. Nach nochmaliger Filtrierung läuft sie über Kühlschlangen nach dem Füllreservoir und von dort zu der automatischen Flaschenfüllmaschine. Die Flaschen, die einen Inhalt von 1 bzw. $1^1/_2$ Litern haben, werden sofort automatisch mit sterilisierter Abschlußkappe verschlossen und plombiert und gelangen an die Arbeiter-Konsumanstalt.

Sprechsaal.

Zementsteine.

Unter den Antworten zu dieser Frage finden wir auch unsere Firma erwähnt und zugleich die Behauptung aufgestellt, daß die durch Pressen hergestellten Zementdachsteine besser seien, als die nach unserm System feucht geschlagenen Dachziegel. Wir wollen hierzu nur feststellen, daß wir in Deutschland leider nicht einen Betrieb, trotz großer Mühe, die wir uns gaben, ermitteln konnten, in denen zur Zeit gepreßte Dachsteine fabriziert werden. Wohl erfuhren wir von verschiedenen Seiten, daß man den Versuch gemacht und sich Einrichtungen zugelegt hatte, aber man antwortete uns von diesen Seiten auf direkte Anfragen, daß man die Presseneinrichtungen für Dachsteine wieder zur Seite gestellt habe, weil die Fabrikation umständlicher und marktfähige Ware nicht zu erzielen sei. Tatsache ist ferner, daß unter den 250 Mitgliedern des Zementwarenfabrikantenvereins, Berlin, des maßgebenden Vereins in dieser Anlegenheit, dessen Mitglieder jährlich rund ca. 20 Millionen Zementdachsteine herstellen, nicht einer ist, der Dachsteine mittels Pressen fabriziert. Alle arbeiten mit Schlagtischen und sehr viele darunter mit unsern Dreisternmaschinen, bei denen ebenfalls der Ziegel feucht geschlagen wird.

Über die guten Eigenschaften sachgemäß hergestellter Zementmauersteine ein Wort zu verlieren, halten wir für überflüssig. Wir wollen nur erwähnen, daß mit $2^1/_2$ Millionen auf unseren Maschinen hergestellten Steinen beispielshalber die Papierfabrik Priebus im Jahre 1905 errichtet wurde, deren Erbauer uns am 6. September 1909, also nach 4 Jahren, schreibt, daß sich die Gebäude bis dato großartig gezeigt hätten und von Nässe keine Spur aufwiesen. Die Steine seien im Königlichen Materialprüfungsamt, Charlottenburg, geprüft und hätten seiner Zeit eine Druckfestigkeit von 80 bis 120 kg. pro qcm. gehabt, bei einer Mischung von 1 : 8. Von gewöhnlichen gebrannten Steinen wird bekanntlich 70 kg. pro qcm gefordert. Des weiteren arbeiten zwei unserer Kunden mit je 2 Kraftmaschinen, die jährlich zusammen ca. 4 bis 5 Millionen erzeugen, die bei dem einen in Posen z. Teil von der Königlich preußischen Ansiedlungskommission für Ansiedlerhäuser verwendet werden. Zum Brandenburgischen Kreissiechenhaus, Eilanghof wurden ebenfalls ca. 2 Millionen Zementmauersteine, hergestellt auf unseren Maschinen, verarbeitet.

Was die Ausführungen über Zementdrainrohre anbetrifft, so können wir bemerken, daß man doch in verschiedenen Gegenden Deutschlands auf recht gute Erfolge mit Zementdrains blicken kann. Wir wissen, daß in Posen beispielshalber innerhalb 6 bis 7 Jahren über 1 Million Zementdrainröhren hergestellt und zum Teil sogar von der Königlich preußischen Ansiedelungskommission verlegt wurden. Wie uns von dort mitgeteilt wird, fördern das Königliche Meliorations-Bauamt Posen und auch das Königliche Landwirtschafts-Ministerium zu Berlin die Einführung der Zementdrainröhren. Uns ist ferner bekannt, daß in Pommern sehr gute Erfahrungen mit Zementdrainagen gemacht wurden, die nach ca. 4 Jahren noch tadellos funktionierten. Es kann das nicht Wunder nehmen, wenn man erwägt, daß es doch eigentlich nichts besseres und widerstandsfähigeres als Beton gegen Feuchtigkeit gibt. Die Bedenken gegen die Einwirkung von stark Humussäure enthaltenden Wässern auf Beton sind berechtigt, doch wird uns speziell aus Posen mitgeteilt, daß laut amtlicher Prüfung in Bewegung befindliches Wasser mit ca. $1^0/_0$ freier Humussäure auf Zementdrainröhren ohne schädlichen Einfluß geblieben sei. Stark moorigem Boden gegenüber erweisen sich aber auch bekanntlich gebrannte Tonröhren nicht widerstandsfähig genug.

Dr. Gaspary & Ko., Markranstädt bei Leipzig.

Antworten und Fragen.

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

Antworten.

39. Mehrjährige Weide. Hier ist im Jahre 1905 ein Stück von 30 Lofstellen zu Dauerweide niedergelegt worden. Es wurde die Grassaat teilweise unter Roggen, teilweise unter Hafer eingesät. Roggen sowohl wie Hafer hatten eine Kunstdüngergabe von 3 Sack Thomasmehl und 2 Sack Kainit pro Dessjätine erhalten. Im Jahre 1906 wurde angefangen zu weiden und ist die Dauerweide beinahe mit

jedem Jahre besser geworden. Freilich habe ich auch wieder im Jahre 1908 eine kleine Gabe Kunstdünger verabfolgt. Der weiße Klee bedeckt an vielen Stellen den Boden vollständig und ist überhaupt die Grasnarbe durchweg sehr schön dicht und gleichmäßig. Meiner Meinung nach wäre es schade die Grasnarbe durch Umbruch zu zerstören und müßte dieselbe durch Düngung und eventuell Eggen wieder aufgebessert werden, sobald sie durch den Tritt der Weidetiere schadhaft geworden ist und die Reproduktionsfähigkeit der Gräser anfängt nachzulassen. Ich möchte diese Dauerweide in meinem Betriebe nicht mehr missen, denn sie liefert bis zum späten Herbst immer wieder Futter.

Alfred Baron Ropp-Radwilan.

46. Rotation. In wieweit der in das nächstjährige Brachfeld gesäte Roggen im Herbst oder namentlich als erste Frühjahrsweide befriedigen wird, ist schwer vorauszusagen, dieser Gedanke ist jedenfalls eines Versuches wert und könnten die Landwirte Ihnen dankbar sein, wenn Sie über das Resultat berichten würden. Klee allein darf meiner Ansicht nach in unserem Klima niemals gebaut werden, sondern immer Kleegras. Demgemäß würde ich Ihnen, da der Boden wenig in Kultur ist, raten im ganzen 15 ℔ Rotklee, 3 ℔ Bastardklee und 10 ℔ Timothy auszusäen. Wenn Sie Kunstdünger, Kali und Phosphorsäure etwa, dem Roggen und dem Sommerkorn geben, so hätten Sie Kleemüdigkeit wohl nicht zu befürchten.

Prof. Dr. W. v. Knieriem.

48. Rotationsänderung. Eine Änderung der bisherigen Rotaton ist wohl unbedingt erforderlich. Gegen die von Ihnen projektierte Rotation läßt sich nichts einwenden. Kunstdünger wäre wenigstens 4 mal während 13 Jahren anzuwenden und zwar zu Feld 1, 6, 9 und 12 je ein Sack Thomasschlacke resp. Kainit oder $^1/_2$ Sack Kalisalz pro Lofstelle. Nur wenn in diesem Maße Kalisalz resp. Kainit und Thomasschlacke gegeben wird, werden Sie auf günstige Erträge namentlich des Klees rechnen können; wenn Sie Kunstdünger nicht anwenden, wird der Klee wohl bald versagen, während bei Anwendung von künstlichem Dünger die Kleemüdigkeit, die augenblicklich hier so viel von sich reden macht, wohl ausbleiben könnte.

Prof. Dr. W. v. Knieriem.

49. Außenschlag. Die Beantwortung dieser Frage ist kaum möglich, da es aus der Fragestellung nicht hervorgeht, in welcher Weise Sie sich die Einteilung des Feldes denken. Ich kann ihre Frage nur so verstehen, daß in der einen Hälfte Grünfutter und Roggen, in der anderen Hälfte Grünfutter und Kartoffeln abwechseln sollen, also das ganze Areal in 4 Teile geteilt werden soll. Da Sie nun selbst den Ertrag an Samenkorn, also damit auch den Ertrag des im Frühjahr gesäten Grünfutters als unsicher hinstellen, so könnte ich auch nicht zu dieser Wirtschaftsweise raten. Ich würde, wenn Sie guten Absatz für Kartoffeln haben und die Entfernung der Hoflage es erlaubt, in folgender Weise den Boden nutzen:
1) Grünbrache 1 Sack Kainit + 1 Sack Thomasmehl;
2) Roggen $^1/_2$ Sack Kalisalz + 1 Sack Knochenmehl;
3) Kartoffeln $^1/_2$ Sack Kalisalz + 1 Sack Knochenmehl;
4) Kartoffeln $^1/_2$ Sack Kalisalz + 1 Sack Knochenmehl.
Der Zusatz von Kainit resp. Kalisalz ist unbedingt erforderlich, nur dann wäre auf einen rentablen Ernteertrag zu rechnen. Die Ausgabe von im Durchschnitt jährlich 6 Rbl. 75 Kop. für künstliche Düngmittel per Lofstelle müßte sich hierbei bezahlt machen. Prof. Dr. W. v. Knieriem.

Fragen.

47. Milchkannenschlösser. Wo erhält man gute, dauerhafte, für den Lieferungstransport nach der Meierei geeignete Schlösser und wie teuer sind diese? F. K. (Kurland).

48. Rotationsänderung. Beabsichtige die hier eingeführte Rotation zu ändern. Sie war bisher: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Klee, 6) Hafer, 7) Hafer, 8) Hafer, 9) Brache, 10) Roggen, 11) Hafer, 12) Hafer, 13) Hafer. Um die wilde Weide zu entbehren und mehr Futter zu ernten, beabsichtige ich die Rotation folgendermaßen zu ändern: 1) Grünbrache (Wickfutter), 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Klee, 6) Hafer, 7) Hafer, 8) Brache, 9) Roggen, 10) Klee, 11) Klee, 12) Hafer, 13) Hafer. Bitte diese Rotation begutachten zu wollen. Wie wäre der Kunstdünger zu geben und in welchen Mengen? Der Boden ist fast durchweg schwerer Lehm und nur wenig leichterer vorhanden. Ist nicht eine Kleemüdigkeit zu befürchten? Wäre eine Neuvermessung der Felder in 11 Schläge nicht vorteilhafter? L. (Kurland).

49. Außenschlag. Ich habe eine Hoflage, auf dieser ist ein Außenschlag von 50 Lofstellen leichter Sand- und sandiger Grandboden, welcher aber noch ganz gute Roggen- und Kartoffelernten ergibt. Sommerkorn versagt, wenn nicht gerade ein sehr regenreicher Sommer ist, immer. Dieses Land mit Waldsaat zu besäen ist der Lage wegen nicht erwünscht, und als Weide niederzulegen wenig versprechend. Ich wollte nun den Versuch machen diesen Außenschlag in zwei Teile (ca. 25 Lofstellen) zu bearbeiten und auf diesem Lande abwechselnd nur Roggen und Kartoffeln zu bauen. Da ich aber den Stalldünger für die besseren Felder verwenden möchte, würde es angebracht sein und könnte ich noch auf zufriedenstellende Ernten rechnen, wenn ich jeden Herbst das ganze Land mit $4^1/_2$ % Knochenmehl, ein Sack pro Lofstelle, dünge? Ich denke mir die Bearbeitung etwa so: Erster Teil im Herbst 6 Pud Knochenmehl pro Lofstelle, im darauffolgenden Frühjahre Grünfutter mit nachfolgendem Roggen. Zweiter Teil im Herbst 6 Pud Knochenmehl, im darauffolgenden Frühjahr Kartoffeln. Das Grünfutter möchte ich, falls es gut gewachsen, früh schneiden, sonst aber abweiden und den Rest unterpflügen. Könnte ich bei dieser Wirtschaft auf Erfolg rechnen oder müßte eine stärkere Knochenmehldüngung für das Grünfutter bzw. eine andere Düngung erfolgen?

St. Schl. E. (Livland).

50. Roggengras. Bitte mir gefl. zu raten, auf welche Weise ich die dicke, graue, filzige Masse, welche sich bei meinem ungefrorenen Roggengrase unter der Schneedecke gebildet hatte, entfernen kann? Wäre es nicht am rationellsten, das Roggengras mit der livländischen Bauregge (Karnäke), welche ich zum Eggen der Kartoffeln stets benutze, zu eggen? M. (Estland).

Zurechtstellung.

Stammbuch für Baltische Angler 1909. Bei der Umrechnung der Erträge der Vorfahren väterlicherseits im Stammbaum des Stieres Johann Aalsbo war übersehen, daß die Erträge nicht in Litern, sondern in dänischen Pfunden zu verstehen waren. Die richtigen Ziffern sind für Flora Nr. 5 4417 Stof, für Lilla Mörke Nr. 4 3534 St., für Jenny Nr. 1 4034 St., für Johanna Nr. 10 2969 St. und für Mörke Nr. 3 4033 St.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Februar 1910 (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	.	.	.	.	.	.	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	2	1	.	.	.			8·5
Mit. 8·8	41	Lysohn	1	.	.	0	1	0	2	2	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	1	.	.	0	.	.	0	.	.	.			9·1
A. 4.	33	Alswig	.	.	.	5	.	1	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	0	0	.			11·6
	117	Adsel, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.			5·6
Mittel	27	Adsel-Schwarzhof	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.			2·7
7·8	200	Neu-Kasseritz	0	0	.	0	0	.	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	2	0	2	.	.			11·1
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	0	.	.	.	0	2	4	.	.		.	.	.	.	.	.	0	2	0	.	.	1	0	2	0	3	.	.			15·8
	18	Rappin	.	.	.	0	.	1	2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	.	0	.	0			6·8
	315	Kerjell	.	.	.	.	2	.	3	6	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	2	.	.	1	.	2	1	4	.	.			19·4
Mittel 15·7	67	Sagnitz, Schloß	.	.	.	.	.	1	3	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	1	.	1	4	0			17·5
	132	Hellenorm																																
	21	Neu-Pigast	1	.	.	0	0	6	8	0	.	.	0	.	.	.	.	.	0	1	1	.	.	0	.	2	1	4	.	.			22·7
	14	Kehrimois	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	0	2	.	.			12·0
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	0	.	.	0	0	0	1	5	0	0	.	.	0	0	0	0	0	0	1	0	.	2	0	2	1	2	.	.			13·9
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 16·9	16	Tabbifer	.	.	.	.	0	.	1	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	1	1	2	0	2	0	0			13·0
	63	Jensel																																
	204	Kardis	.	.	.	.	.	.	3	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	3	2	2	1	6	.	.			23·9
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna	.	.	.	.	.	0	0	6	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	.	2	.	2	0	4	0	.			16·7
	223	Narwa-Leuchtturm	.	.	.	0	1	0	4	5	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	2	.	.	4	2	2	1	3	.	.			24·9
	139	Waiwara	.	.	.	.	.	1	5	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	2	1	2	1	0	0	2	0			22·5
	252	Toila	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.			1·8
	291	Kuckers	.	.	.	.	.	.	6	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	2	1	2	0	0	0	.			17·6
	343	Sompäh																																
Mittel 20·5	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein	.	.	1	.	.	.	2	3	1	.	.	.	.	.	.	0	.	2	7	5	3	.	.	1	2	0	1	2			29·3
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda																																
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	.	.	.	1	.	1	5	6	0	.	.	.	.	.	.	.	0	1	1	.	.	3	2	3	2	6	.	0			31·0
B. 1.	339	Gulben																																
Mit. 25·6	235	Nowik	0	.	.	0	0	.	6	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	0	1	7	2	4	.	0			25·6
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	.	.	.	0	0	.	6	2	.	.	.	0	.	.	.	.	0	.	1	.	.	1	1	4	1	3	3	0			23·6
	308	Gerin	.	.	.	.	4	0	1	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	10	.	1			26·9
Mittel 22·9	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof	1	.	.	.	.	.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	1	2	.	4	1	.			17·7
	334	Runze																																
	328	Lasdohn	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	8	2	1	6	3	.	0	.			23·5
B. 3. M. 7·2	166	Raschau	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	1	.	2	.	.			7·2

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	.	.	.	.	0	0	0	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	.	.	1	.	1	.	3	.				10·0
	73	Skangal	.	.	.	.	.	0	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	2	.	2	.					11·4
Mittel 10·2	70	Neu-Wrangelshof	.	.	0	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	1	1	0	1	.	.	1	0	1	1	.					7·8
	225	Ranzen	1	.	.	0	.	1	2	5	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	.	.	2	.	2	1	3	.					18·6
	66	Turneshof	.	.	0	0	.	1	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	2	.	1	1	0	.					7·4
	192	Borrishof	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	0	.	.	.	.	.					6·2
	9	Hummelshof	1	0	.	.	.	1	4	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	.	2	2	4	.					22·4
B. 5.	107	Rujen	.	.	.	0	.	1	3	7	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	.	.	3	.	2	1	5	.					21 9
	31	Wagenküll	.	.	0	0	0	1	4	7	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	.	.	3	0	2	1	4	0	0				25·7
Mittel 28·0	1	Morsel	0	0	.	.	.	.	0	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	3	.	2	1	4	0	.				18·7
	5	Eusekküll	.	.	0	0	.	1	4	7	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	0	.	.	3	0	1	1	5	.	.				24·6
	116	Massumoisa	.	.	.	0	.	.	4	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	.	.	3	.	2	0	5	.	.				28·5
	289	Bockenhof	1	0	1	.	0	2	4	7	0	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	0	2	0	2	1	0	0	.				23·9
	288	Fellin, Stadt																																
B. 6.	11	Neu-Woidoma	.	.	.	.	.	1	4	6	.	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	5	.	1	.	2	2	.				28·9
Mittel 24·7	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	.	1	0	0	2	5	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	4	1	3	1	5	1	0				26·9
	12	Addafer	.	.	.	0	.	4	4	0	3	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	3	2	3	4	.	.					23·2
	329	Ollustfer																																
	211	Weißenstein																																
B. 7.	178	Orrisaar	.	.	.	0	.	0	4	6	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	3	2	3	3	6	.	.				26·0
Mittel 27·0	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof	.	.	.	0	.	.	4	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	2	2	4	1	4	.	.				24·9
	186	Kattentack	.	.	.	1	0	1	3	5	0	.	.	.	.	.	.	0	0	0	1	.	.	5	1	3	3	5	.	0				30·1
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	40	Römershof																																
C. 3. M. 20·8	357	Engelhardtshof	.	.	.	1	.	0	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	3	.	.	1	.	0	1	4	.	0				20·8
	328	Kallenhof																																
C. 4.	122	Suffikas	.	.	.	.	.	1	2	8	.	.	.	0	.	.	.	.	.	0	2	.	.	3	.	2	1	5	0	.				25·4
Mittel 22·3	55	Burtneck, Schloß	.	.	.	.	.	0	3	5	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	2	.	2	1	4	.	.				19·2
C. 5.	119	Haynasch	.	.	.	1	.	2	1	7	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.	4	.	2	3	6	0	.				30·7
	46	Salisburg	.	.	.	1	.	3	3	10	1	1	.	.	.	.	0	1	2	1	2	0	1	3	.	2	2	6	.	1				39·5
Mittel 33·2	342	Freyhof	.	.	.	.	.	2	3	9	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	3	.	2	2	6	.	0				31·9
	129	Uhla	.	.	.	.	.	2	2	8	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	4	3	2	7	.	.				30·5
	218	Pernau																																
C. 6. M. 47·5	345	Pernau II																																
	306	Kurge	.	.	.	4	1	3	6	8	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	6	2	2	0	0	2	8	.	.				47·5
C. 7. M. 15·6	164	Reval																																
	330	Liebwerth	1	.	.	.	.	0	0	2	.	.	.	.	.	0	.	.	.	1	.	1	.	.	5	2	1	1	1	1				15·6

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	276	Grünhof I	.	.	.	3	.	0	3	2	.	.	.	0	.	0	.	1	0	0	2	.	.	4	2	.	2	4	.	.				23·2
	355	Grünhof II																																
	280	Ards	.	.	.	2	.	.	3	0	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	2	.	.	1	0	0	2	4	.	.				16·4
	246	Mesothen	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	1	1	3	3	.	.				14·7
	321	Autzenburg	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	1	2	7	.	.				15·5
	121	Peterhof	.	.	.	.	.	1	3	2	.	.	.	.	.	.	0	.	.	2	.	.	.	3	.	.	2	4	.	.				17·5
	275	Herzogshof	.	.	.	1	.	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	2	.	.	4	2	6		.	.	.				18·7
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	.	.	.	0	.	0	2	3	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	3	.	.	2	1	1	2	4	.	.				19·7
	222	Riga	.	.	0	1	0	0	2	3	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	3	.	.	3	1	1	2	5	.	0				22·6
	353	Magnushof	0	0	0	0	0	0	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	2	1	1	1	4	.	0				11·0
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	2	1	0	2	5	.	.				16·5
D. 6.	341	Werpel, Past.	.	.	.	0	.	0	2	9	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	1	.	.	3	2	1	0	6	.	1				28·6
	331	Alt-Werpel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	12	.	.	.	.	.				22·0
	179	Patzal	.	.	.	.	0	.	3	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	2	1	4	0	.				25·6
	340	Peddast	.	.	.	.	.	1	2	5	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	4	2	2	1	4	0	0				22·6
	196	Kiwidepäh	.	.	.	.	.	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	2	.	.	3	4	4	0	5	0	.				20·9
	335	Leal, Apotheke	.	.	.	.	1	3	3	12	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	.	.	.	4	6	2	1	7	.	1				49·0
D. 7.	201	Parmel	.	.	.	3	.	0	0	8	0	.	.	.	.	.	.	0	3	.	1	.	.	4	2	2	1	7	0	0				31·3
	158	Hapsal	.	.	.	1	0	.	3	10	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	4	.	.	6	4	2	.	5	1	.				40·4
	143	Kissi, Pastorat	.	.	.	.	.	2	.	8	.	.	.	.	.	3	.	.	.	0	.	.	.	4	2	5	.	.	.	.				31·0
	208	Packerort Leuchtt	.	.	.	.	.	2	3	8	1	.	.	.	.	.	.	.	1	3	2	.	.	6	3	3	.	4	1	.				38·1
	209	Odinsholm Leuchtt	0	.	.	2	.	4	3	7	3	.	.	0	.	.	.	.	1	4	8		.	5	4	4	.	3	1	.				49·5
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	3	.	.	2	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	3	4	.	4	5	.	.				32·0
	260	Gr.-Zezern																																
	244	Birten	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	.	.	4	1	.	1	1	.	.				11·9
	272	Remten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	.	2	.	0				3·5
E. 3.	270	Kuckschen	.	.	0	.	.	0	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	2	0	1	2	2	0	.				16·4
	259	Scheden	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	0	.	0	.	.				4·2
	267	Plawen-Mühle	.	.	0	.	.	0	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	3	1	1	1	4	0	0				19·5
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	.	.	0	2	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	1	4	.				16·5
	240	Lubbessern	.	.	.	.	.	.	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	0	1	.	.	4	3	.	.				16·6
	228	Mescharaggezeem	.	.	.	0	.	0	1	5	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	0	.	3	0	1	2	3	.	.				16·7
	232	Domesnes, L.	.	.	.	1	.	0	3	7	0	0	.	0	.	.	.	0	0	.	1	.	.	8	.	0	1	4	.	.				25·6
	217	Runo	.	.	.	0	.	0	0	7	.	.	.	0	.	.	.	0	1	.	0	.	.	3	0	0	2	2	0	0				16·0
E. 5.	224	Arensburg	.	.	.	1	.	2	2	6	0	.	.	.	.	.	.	1	3	.	1	.	.	6	2	1	.	4	.	.				29·0
	169	Arensburg	0	.	.	2	.	1	2	8	0	.	.	.	.	.	.	0	1	.	3	.	0	10	1	2	0	4	0	0				35·7
E. 6.	325	Emmast	.	.	.	.	.	2	4	.	7	.	.	.	.	.	.	.	2	.	4	.	.	10	.	3	.	3	.	.				34·8
	332	Kassar																																
E. 7.	165	Dago Kertel	.	.	.	1	.	4	5	4	1	.	.	.	.	.	.	2	2	4	2	.	.	12	3	2	0	2	0	1				44·1
F. 1.	236	Rutzau	.	.	0	0	.	8	7	6	0	.	.	0	.	.	.	0	1	.	3	.	0	4	2	1	3	3	.	0				38·0
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	.	.	0	2	0	4	8	3	.	.	.	0	0	.	.	0	1	.	3	.	2	3	3	2	3	4	0	0				39·1
	347	Schloß Kalleten																																
	346	Funkenhof	.	.	.	.	.	2	10	3	1	.	.	0	.	.	.	.	1	.	.	1	.	3	3	.	7	5	.	.				35·8
	265	Grösen	.	.	.	.	.	.	1	3	1	.	.	0	.	.	.	.	1	.	2	.	.	3	2	5	0	3	.	0				21·3
	247	Meldsern	2	.	.	.	.	.	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	0	4	.	.				9·3
	264	Backhusen	.	.	.	.	.	2	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	3	2	.	2	4	0	.				22·0
F. 3.	238	Goldingen	.	.	.	.	.	0	4	6	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	1	.	.	4	3	1	13	7	.	0				41·1
	254	Pilten	.	.	.	1	0	1	4	7	3	.	.	.	.	.	.	.	1	.	3	.	1	8	0	1	0	5	.	0				32·9

Mittel 17·7 (D. 2.)
Mittel 17·4 (D. 3.)
Mittel 28·1 (D. 6.)
Mittel 38·1 (D. 7.)
Mittel 15·8 (E. 2.)
M. 18·4 (E. 3.)
M. 18·3 (E. 4.)
M. 32·4 (E. 5.)
M. 34·8 (E. 6.)
M. 44·1 (E. 7.)
M. 38·0 (F. 1.)
Mittel 25·5 (F. 2.)
M. 37·0 (F. 3.)

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. 43·2	227	Windau	.	.	.	1	0	4	5	11	0	.	.	0	.	.	.	0	3	.	4	.	1	8	2	1	0	6	0	0				48·8
	286	Michailowsky, Leuchtt .	.	.	0	0	.	1	6	9	.	.	.	.	.	.	.	0	1	0	3	.	0	7	0	3	0	5	.	.				37·6
F. 5. M. 31·4–39·9	215	Zerel, L.	.	.	.	0	.	1	4	8	0	.	.	.	.	.	.	0	2	.	3	.	.	9	1	1	.	4	.	0				33·9
F.	168	Kielkond, Küst. . . .	.	.	0	0	.	1	2	7	.	.	.	0	.	.	.	0	0	2	2	.	.	7	2	1	4	1	.	0				31·4
	212	Filsand	.	.																														
M. 21·3–31·7 F.	210	Dagerort, L.	.	.	.	1	.	.	1	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	4	1	3	2	1	.				21·3

Im Februar als dem letzten Wintermonat ist die normale Witterung der des Januar sehr ähnlich; der Luftdruck ist im größten Teil Rußlands mit Ausnahme der Nordküsten etwas geringer als im vorhergehenden Monat, und einem Minimum unter 755 mm. in Lappland steht ein Maximum von 767 mm. im Südosten Rußlands gegenüber. Die Bahnen der Zyklonen liegen dabei südlicher und gehen meist durch das Festland, so daß in diesem Monat Schneestürme und Schneeverwehungen besonders häufig sind.

Im Berichtsmonat war das Minimum nach Westen hin über Island gerückt und auf 739·4 mm. vertieft, während das Maximum im Südosten Rußlands einen Druck von 777 mm. im Zentrum hatte. Durch diese großen Abweichungen von den normalen Werten wurde aber, wenigstens für Rußland, eine wesentliche Änderung in der Lage der Isobaren nicht herbeigeführt, da die größten Anomalien annähernd auf die Gebiete des Maximums und des Minimums entfielen. Da aber der Luftdruck im Zentrum des Maximums zu hoch, im Gebiet des Minimums aber zu gering war, so wurden die Isobaren zusammengedrängt und der barometrische Gradient vergrößert. Zwischen Wjätka und den Shetlandinseln finden wir daher eine Druckdifferenz von 33 mm. statt der normalen 10 mm., was eine Verstärkung der südlichen Luftströmungen zur Folge haben mußte. Durch eine Linie, die vom Weißen Meere durch die Ostseeprovinzen etwa zur Donaumündung geht, wurde der Kontinent in zwei Teile geteilt, von denen der östliche zu hohen, der westliche aber zu tiefen Barometerstand hatte. Die Anomalien waren namentlich über der Nordsee und in Nordost-Rußland ungewöhnlich groß und gingen in ersterem Gebiet (Thorshavn auf Faröer) bis —15·4 mm., in letzterem (Wjätka) bis +11·2 mm.

Die angeführte Verteilung des Luftdrucks steht mit dem Auftreten und den Bahnen der Zyklonen und Antizyklonen im Zusammenhang. Letztere hatten ihre Bahnen im Laufe des ganzen Monats im Osten Rußlands, wo an mehr als 1/3 aller Tage der Druck über 780 mm. stieg und am letzten Tage des Monats (in Jelabuga) 786·5 mm. erreichte. Eine zweite schwächere Antizyklone trat auch im Südwesten Europas, an den Küsten Frankreichs in der ersten Hälfte des Monats auf.

Die Zyklonen erschienen meist im Westen, in England oder Island, von wo aus sie, an Stärke abnehmend, sich nach Osten weiter bewegten. Sie waren meist außerordentlich stark ausgeprägt, so daß in ihrem Zentrum an nicht weniger als 13 Tagen ein Barometerstand unter 730 mm zur Beobachtung kam. Der tiefste Barometerstand wurde am 17. mit 720·2 mm. auf den Faröer beobachtet. Mehrfach traten diese Zyklonen in Begleitung von Stürmen auf, so eine am 4. in Großbritannien, wo an den Küsten viele Fahrzeuge Havarie erlitten oder scheiterten, während auf dem Lande neben anderen Zerstörungen eine Lokomotive nebst einer Anzahl Waggons von den Schienen heruntergeworfen wurden. Auch im Süden, besonders in Italien, traten eine Reihe von Zyklonen auf, doch waren diese, wie gewöhnlich in diesem Gebiet, von nur geringer Stärke.

Die Niederschläge waren der Druckverteilung entsprechend im allgemeinen in der Osthälfte des Kontinents, dem Gebiet des Maximums zu gering, während in der Westhälfte, besonders aber in Irland, sehr reichliche Niederschlagsmengen zur Messung kamen, die an manchen Orten ein starkes Steigen der Gewässer und Überschwemmungen hervorriefen. In Rußland sind trotz der geringen Niederschläge die für diesen Monat charakteristischen Schneestürme nicht ausgeblieben, doch haben die Verkehrsstockungen nicht die Dimensionen erreicht, wie in den früheren Jahren.

Die Verteilung der Temperatur zeigte den Einfluß sowohl des Minimums im Nordwesten, wie des Maximums im Osten. Im größten Teil Europas, dem Gebiet zwischen Maximum und Minimum, herrschten Südwinde vor, die vom warmen Meere und dem Süden große Wärmemengen mit sich führten. So finden sich in diesem Gebiet Gegenden mit Temperaturanomalien über + 5 Grad und in Archangelsk erreichte diese Abweichung den ganz ungewöhnlichen Wert von +9°5 Grad. Im Südosten Rußlands brachten dagegen die kalten Südostwinde um das Maximum zu niedrige Temperatur im Gebiet des Ural und des Unterlaufs der Wolga hervor. Infolge der im allgemeinen zu warmen Witterung war zum Schluß des Monats in den westlichen und südlichen Gebieten Rußlands die Schneedecke geschwunden.

Die Ostseeprovinzen hatten bei annähernd normalem Luftdruck eine viel zu warme und trübe Witterung, aber etwas zu geringe Niederschläge. Letztere waren auf die einzelnen Gebiete insofern ungleichmäßig verteilt, als ein größerer Landstrich am Oberlauf der Livländischen Aa und ein kleinerer im Westen von Kurland Niederschläge unter 10 mm. hatten, während die Witterung im Westen des Landes etwas zu feucht war. Im allgemeinen nahm sowohl die Niederschlagsmenge, als auch die Zahl der Niederschlagstage, die übrigens im Durchschnitt für das ganze Gebiet der normalen entsprach, von Osten nach Westen hin zu. Der Niederschlag fiel meist noch in Form von Schnee, doch brachten einige Regengüsse in den letzten Tagen des Monats die ohnehin schwache Schneedecke zum Schwinden.

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

№ der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	№ der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	№ der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	C_1	—	—	E_1	—	—
A_2	—	—	C_2	—	—	E_2	15·8	7
A_3	8·8	9	C_3	20·8	11	E_3	13·4	10
A_4	7·8	6	C_4	22·3	10	E_4	18·3	11
A_5	15·7	10	C_5	33·2	12	E_5	32·4	15
A_6	16·9	14	C_6	47·5	15	E_6	34·8	8
A_7	20·5	12	C_7	15·6	13	E_7	44·1	16
B_1	25·6	12	D_1	—	—	F_1	38·0	17
B_2	22·9	10	D_2	17·7	9	F_2	25·5	12
B_3	7·2	6	D_3	17·4	13	F_3	37·0	14
B_4	10·2	9	D_4	—	—	F_4	43·2	17
B_5	23·0	12	D_5	—	—	F_5	33·9	13
B_6	24·7	12	D_6	28·1	10	F_6	31·4	16
B_7	27·0	13	D_7	38·1	12	F_7	21·3	10

Die Temperatur im Berichtsmonat war, wie schon bemerkt, viel zu hoch und zwar im Durchschnitt um ca. 5 Grad. Die größten Anomalien finden sich im Nordosten der Provinzen und nehmen nach Süden und Westen langsam ab. Mit Ausnahme weniger Tage lagen die Tagesmittel über den normalen und an 10—15 Tagen, je nach der Lage der Stationen, auch über dem Gefrierpunkt. Daher gab es auch nur 12 Tage, an denen es überhaupt nicht taute, während an ca. 8 Tagen das Minimum der Temperatur über dem Gefrierpunkt blieb. Der verflossene Februar ist jedenfalls der wärmste, der seit vielen Jahren beobachtet worden ist. Auch die absoluten Minima der Temperatur lagen meist recht hoch und entfielen meist auf die Mitte des Monats. Dieselben betrugen u. a.

am 15.	in Past. Werpel	(Estland)	— 8°2
„ 16.	„ Kiwidepäh	„	— 7°0
„ 16.	„ Parmel	„	— 10°6
„ 14.	„ Skangal	(Livland)	— 14°5
„ 15.	„ Schl. Salisburg	„	— 12°6
„ 16.	„ Magnushof	„	— 11°5
„ 2.	„ Mesothen	(Kurland)	— 8°7

Die warme Witterung kam auch im frühen Aufgehen der Gewässer zum Ausdruck, so erfolgte am 28. der Eisgang auf der Kurl. Aa, und am selben Tage bildeten sich auf dem Embach große offene Stellen.

Die Bewölkung des Berichtsmonats war außerordentlich stark und übertraf die normale um mehr als 20 Prozent der möglichen. Daher kamen auch 24 trübe Tage mit mehr als 8/10 der möglichen Bewölkung zur Beobachtung, denen nur ein klarer Tag gegenüberstand.

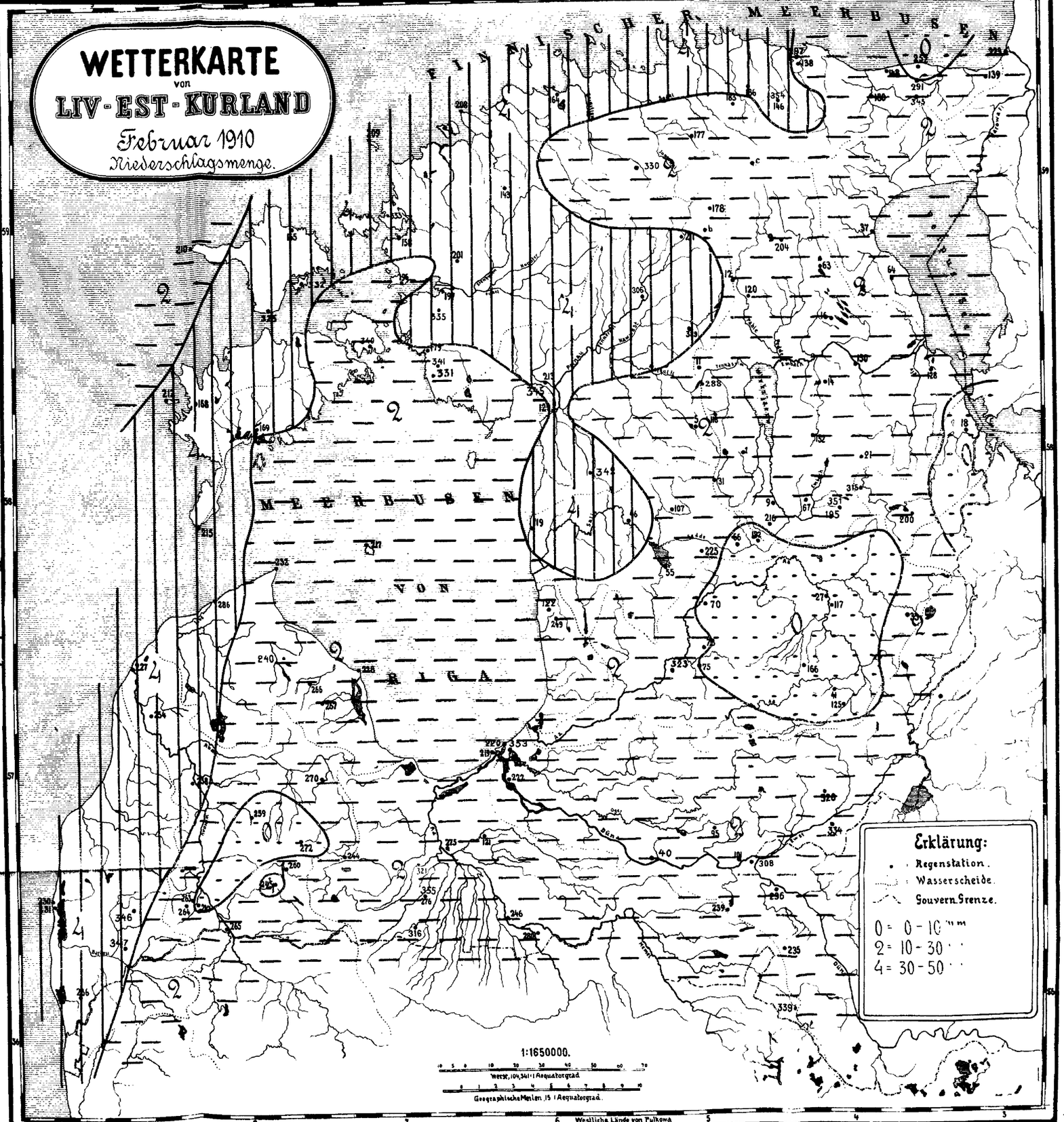
Von den Winden wäre noch zu bemerken, daß solche aus der Richtung Nord völlig fehlten, 2/3 derselben von Süden her wehten und der Rest sich ziemlich gleichmäßig auf solche von West und Ost verteilte. B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Marfel	164	Reval	245	Stricken	345	Pernau II.		**Halbstationen:**
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	346	Funkenhof		
9	Hummelshof	166	Raschau	247	Meldsern	347	Schl. Kalleten		
11	Neu-Woldoma	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	351	Alt-Anzen II.	b	Pallo
12	Abdafer	169	Arensburg	252	Toila	353	Magnushof	c	Poebdrang
14	Kehrimois	177	Jendel	254	Pilten	354	Wesenberg II.		
16	Takbifer	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.-Nietrazen				
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	Karbis	276	Grünhof I.				
64	Palla	208	Backerort L.	280	Arbs				
66	Turneshof	209	Odinsholm L.	286	Mihallowsky 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	Herel Leuchtt.	306	Kurge				
101	Stockmannshof	216	Untin	308	Gerin				
107	Rujen	217	Runo	315	Kersell				
116	Masumoisa	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	Lasbohn				
122	Suffikas	225	Ranzen	329	Ollustfer				
125	Schl. Tirsen	227	Windau Port	330	Liebwerth				
128	Ahonapallo (Kaster)	228	Mescharaggezeem	331	Alt-Werpel				
129	Ubla	230	Liban 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	Rutzau	339	Gulben				
146	Wesenberg I.	238	Goldingen	340	Pebdast				
146	Haakhof	239	Mahrenbrock	341	Werpel Past.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labbessern	342	Freyhof				
158	Hapsal	244	Bitzen	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	Raschau	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	Hapsal	158	Magnushof	353	Römershof	40	Wrangelstein	180
Arbs	280	Haynasch	119	Maßumoisa	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Meldsern	247	Rudbahren	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		
				Mihallowsky Leuchtt.	286	Rutzau	236	**Halbstationen:**	
Bachusen	264			Morfel	1				
Berken, Groß-	316	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Salisburg	46	Pallo	b
Birten	244	Jensel	63			Scheden	259	Poebdrang	c
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Narwa Leuchtt.	223	Stangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Nietrazen, Gr.-	263	Sompäh.	343		
				Nißi, Past.	143	Stockmannshof	101		
		Kallenhof	323	Nowik (Weessen)	235	Stricken	245		
Dagerort L.	210	Karbis	204			Suffikas	122		
Dago-Kertel	165	Kaffar	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		
		Kersell	315	Orrisaar	178	Tschorna	37		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168			Turneshof	66		
Eusekülll	5	Kiwidepaeh	196						
		Klosterhof	197						
		Kuckers	291	Backerort L.	208	Ubla	129		
		Kuckschen	270	Balla	64	Untin	216		
Fellin-Stadt	288	Kunda	138	Barmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Filsand L.	212	Kunda Port	297	Paschlep	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Freyhof	342	Kurge	306	Patzal	179				
Funkenhof	346			Pebdast	340				
				Pernau I.	213	Wagenkülll	31		
		Lasbohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Walwara	139		
Goldingen	238	Libau	231	Pigast Neu-	21	Wandsen	266		
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.

Obstbau und Obstverwertung.

In den letzten Jahrzehnten, namentlich seitdem die Gesinde in bäuerlichen Besitz übergegangen sind, hat in Kurland und in Süd-Livland der Obstbau gewaltig an Ausdehnung zugenommen; in einigen Gegenden Kurlands besitzt jedes Gesinde einen Obstgarten, der weit über den Konsum des Eigentümers produziert. Leider ist meist bei der Anlage dieser Gärten ohne Verständnis vorgegangen, was der Eigentümer in denselben gepflanzt, weiß er nicht. Zum größten Teil weist der Garten Sommerobst geringer Güte auf, das nur zu Schleuderpreisen absetzbar ist, oder aber es sind zu viel verschiedene Sorten und von jeder Sorte zu wenig Exemplare angepflanzt, die wenigen Händler, die das Geschäft verstehen, ziehen sich von solchen Gärten zurück und bevorzugen Gärten mit wenig Sorten guten Winterobstes. Durch die Massenproduktion von Sommerobst wird der Markt im Frühherbst mit geringwertiger Ware überschwemmt, wodurch der Absatz von gutem Obst erschwert, ja unmöglich gemacht wird.

Wer den Obstbau nicht als Sport, sondern als einträgliches Gewerbe ansieht, muß bei der Anlage eines Obstgartens mit Sorgfalt vorgehen, ausschließlich Herbst- und Winterobst und zwar solche Sorten wählen, die beliebt sind und leichten Absatz finden, dabei möglichst wenig Gattungen in zahlreichen Exemplaren anpflanzen.

In Nachstehendem sollen hier die zum Anbau im Großen besonders geeigneten Apfelsorten aufgeführt werden: Lehmapfel (Serinka), Antonowka (besonders für das Binnenland geeignet), Aport (Kaiser Alexander), Nonnenapfel (Prinzenapfel), Credes Taubenapfel, Gravensteiner und Goldparmaine (bloß für Kurland geeignet), Milchapfel, Wolmarshöffscher Winterapfel, grüner Fürstenapfel (seines grünen Fleisches wegen zu Marmelade geeignet), Nitschners Erdbeerapfel, Hoyaische und Kräuter-Reinette, Rheinischer Bohnenapfel (hält sich bis in den Juni nächsten Jahres); als Sommeräpfel sind zu empfehlen: Astrachan, Zitronenapfel, Virginischer Rosenapfel, Suislepper.

Zum Anbau von Birnen im Großen nehme man die rote Herbstbergamotte und die Winterbergamotte, beide ertragen einen weiteren Transport und erzielen verhältnismäßig hohe Preise, da sie zu einer Zeit reif werden, in der fast alle einheimischen Birnen bereits vom Markt verschwunden sind.

An Pflaumen wären in größerem Maßstabe, außer der gelben kurischen bezw. livländischen Eierpflaume, Reineklauden anzupflanzen, dieselben finden, in noch unreifem Zustande, zu Einmachzwecken stets schlanken Absatz und ertragen einen weiteren Transport, die große grüne Reineklaude ist dabei allen anderen Sorten vorzuziehen.

Von Kirschen sollten bloß die verschiedenen Morellen und Weichseln angebaut werden, die jährlich reich tragen und zum Einmachen sowie zu Liqueuren verwendbar sind und guten Absatz finden. Spanische Kirschen leiden selbst in Kurland häufig während der Blüte durch Nachtfröste, ertragen keinen Transport und sind blos als Tafelfrucht absetzbar, wenige Bäume derselben dürften in jedem Garten genügen.

In neuerer Zeit sind vielfach in herrschaftlichen Gärten Zwergobstbäume, namentlich Birnen, mit Erfolg angepflanzt, die Früchte finden zu verhältnismäßig hohen Preisen in den Fruchthandlungen der großen Städte willig Abnehmer und stehen in ihrer Güte den ausländischen und südrussischen in keiner Weise nach. Richtig behandelt, namentlich rationell geschnitten und regelmäßig gedüngt, geben die Zwergobstbäume jährlich reiche Erträge. Die geeignetste Form für dieselben, in unserm Klima, ist die Buschform, sog. Formbäume als Pyramiden, Cordons u. s. w. sind nicht empfehlenswert, ein harter Winter vernichtet einen oder mehrere Leitzweige und macht dadurch das Bäumchen zum unbrauchbaren Krüppel. Zum Anbau von Zwergbirnen auf Quitte veredelt sind zu empfehlen: Williams Christbirne (früh), Esperine, Gute Luise, Neue Poiteau, Colomas Herbstbutterbirne.

Was wir schon in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts erlebt haben, das hat sich wieder im jüngst verflossenen Herbst 1909 recht deutlich erwiesen, daß nämlich bei uns, namentlich in Kurland, bereits eine Überproduktion an Obst stattfindet, dieselbe wird in den nächsten Jahrzehnten noch zunehmen, wenn die zahlreichen, in den achtziger Jahren angelegten, Obstgärten erst volle Erträge geben. Im vergangenen Herbst wurden Sommeräpfel, nicht etwa Fallobst, in den kleinen Städten Kurlands zu 80 Kop. pro Lof abgegeben, gelbe Pflaumen wurden mit 1 Kop. pro Pfund bezahlt, unreife Reineklauden, die namentlich bei den Konditoren sehr beliebt sind, erzielten pro Pfund 2 bis 3 Kop. — Fallobst ist in Kurland vielfach von den Bauern an Schweine verfüttert worden. Diese

Überproduktion wird hauptsächlich dadurch verursacht, daß der Export von Obst fast vollständig stockt. Als es noch keine Eisenbahnen gab und der Obsthandel noch in verständigen Händen lag, gingen jährlich im Herbst große Mengen kurländischen und livländischen Obstes nach Petersburg und von dort in die Städte des nördlichen und östlichen Rußlands, das hat gegenwärtig fast ganz aufgehört, das hiesige Obst ist vom südrussischen namentlich krimschen verdrängt. Fragen wir uns, woran das liegt, ob etwa das hiesige Obst weniger schmackhaft und haltbar ist, so können wir das verneinen. Es liegt hauptsächlich daran, daß gegenwärtig bei uns zu Lande der Handel mit Obst in den Händen von Leuten ruht, die absolut keine Sachkenntnis besitzen.

Vor alten Zeiten wurden die Gärten an Russen verpachtet, die Sortenkenntnis besaßen, das Obst zum Transport zu verpacken verstanden und betriebsam waren. Gegenwärtig fühlt sich jeder heruntergekommene Schneider oder Schuster, wenn er ein paar Rubel in der Tasche hat oder wenn es ihm gelungen ist einen guten Freund anzupumpen, berufen Gartenpächter zu werden und mit Obst zu handeln, dabei kann der Mann kaum einen Apfel von einer Birne unterscheiden. Vor der Zeit wird das Obst unreif abgenommen, oft vom Baume geschüttelt, unsortiert in stinkendes Stroh, zum Transport in die Stadt, verpackt, es kommt dort fleckig, verbäult und übelrichend an, in Folge dessen es für Schleuderpreise losgeschlagen werden muß. Ein Garten in unserer Nachbarschaft, der die edelsten Äpfel, als Gravensteiner, Blenheims Goldreinette u. s. w. aufwies, war für einen Spottpreis an einen unverständigen Mann verpachtet, derselbe riß, um sich das Bewachen des Gartens bis Ende September zu ersparen, das Obst in vollkommen unreifem Zustande bereits Ende August von den Bäumen, selbstverständlich hatten all die edlen Sorten bloß den Wert großer Buschäpfel, der Pächter aber klagte, er habe aus dem Erlös nicht den Pachtpreis erzielt, was auch, erklärlicher Weise, wohl der Wahrheit entsprach.

Die meisten dieser unverständigen Gartenpächter verkaufen ihr Obst nicht nach Sorten, sondern nach der Größe, da kommen dann Cicat-Äpfel, Reinetten, Suislepper, Rheinische Bohnenäpfel und Kaiser Alexander, mit einander vermischt, auf den Markt, beim Sortieren wird die ganze Sorgfalt darauf verwandt, Äpfel von einer Größe zu haben und wird der geforderte Preis dem entsprechend normiert. Kann man sich bei solchem Gebahren wundern, daß unser schönes Obst vollständig in Mißkredit gekommen ist?

Es ist ja weit bequemer, seinen Garten zu verpachten als den Verkauf des Obstes in eigener Hand zu behalten, statt aller, oft nicht geringen Mühe und Sorgfalt das bare Geld einzustreichen; welchen Schaden jedoch die Verpächter dabei erleiden, weisen zahlreiche Beispiele aus der Praxis auf. Wiederholt ist von den Besitzern, nachdem der Pachtvertrag nicht zustande kam, das Doppelte vom Höchstgebot des Pächters erzielt worden. Meist wird den Bäumen durch unvorsichtiges Abnehmen des Obstes arger Schaden durch Abbrechen des Fruchtholzes zugefügt, handhoch liegt dasselbe, nach beendeter Ernte, unter den Bäumen, — die Folge davon ist, daß der Garten mehrere Jahre hintereinander kein Obst trägt, da der Ersatz an Fruchtholz längerer Zeit bedarf.

Um diesen, das Gemeinwohl unserer Provinzen schädigenden Erscheinungen auf dem Gebiete des Obstbaus, infolge falscher Behandlung und Überproduktion, mit Erfolg entgegen zu treten, ist es unbedingt erforderlich Maßnahmen zu treffen welche die Qualität der Verkaufsware heben und den Absatz fördern. Es müßten sich zu diesem Zweck Sektionen für Obstbau und Obstverwertung an den schon bestehenden landwirtschaftlichen Vereinen, oder auch selbständige Genossenschaften bilden, mit einer Zentrale in Riga, vielleicht auch in Libau. An der Spitze der Zentrale müßte eine gewandte, sachkundige, kaufmännische Kraft stehen, die für Absatz an Ort und Stelle und auch außerhalb zu sorgen hätte, zugleich müßte ein Instruktor angestellt werden, der namentlich zur Zeit der Obsternte die Gärten der Vereinsglieder zu bereisen und Anleitung beim Abnehmen, Einkellern und Verpacken des Obstes zu geben hätte; — nur auf diesem Wege wird es möglich sein, der ausländischen Konkurrenz mit Erfolg zu begegnen; auch wäre es Aufgabe des Instruktors bei der Anlage von Obstgärten mit Rat und Tat beizustehen.

Eine weitere vorteilhafte Verwertung des Obstes wäre, die Bereitung von Darrobst. Als die Verkehrsmittel noch schwierige waren, kam inländisches Darrobst vielfach in den Handel, es war allerdings minderwertig, da es allgemein in Backöfen getrocknet wurde, wobei es oft überdarrt wurde oder am Kernhaus weich resp. roh blieb, infolge dessen die Haltbarkeit litt, auch wurde zum Darren meist unreifes Fall- und Winterobst genommen, das ein unschmackhaftes Produkt abgab. Will man gutes Darrobst bereiten, so muß man durchaus reife, möglichst aromatische Früchte dazu verwenden. Unsere unvergleichlich schönen Sommer- und Herbstäpfel, als die verschiedenen Astrachans (Cicat), Zitronenäpfel, Suislepper und Verginischen Rosenäpfel eignen sich dazu ganz besonders. Gartendirektor Kuphaldt bemerkt in seiner empfehlenswerten Schrift „der rationelle Obstbau in den nordwestlichen Provinzen des russischen Reichs" — daß unser Darrobst, rationell hergestellt, ohne weiteres die Konkurrenz mit dem amerikanischen und südrussischen aufnehmen könne, namentlich da das amerikanische, um ihm eine weiße Farbe zu geben, einem Bleichprozeß vermittelst Schwefel unterworfen wird, wodurch es, nach den neuesten Untersuchungen, als gesundheitsschädlich befunden ist.

Wie nun schon bemerkt, ist das in Backöfen hergestellte Darrobst minderwertig, nicht für den Handel geeignet, es muß in besonders dazu erhältlichen Darren getrocknet werden, die jedoch bis 2000 Rbl. kosten, daher, zumal sie transportabel sind, von den Genossenschaften beschafft und an die Vereinsglieder vermietet werden müßten.

Unser Obst, namentlich unsere Äpfel, würden sich auch besonders gut zur Bereitung von Marmelade und Geles eignen und ist es auffallend, daß sich bisher noch keine Fabriken bei uns zu diesem Zweck etabliert haben.

Auch auf diesem Gebiete könnten wir mit Erfolg mit den innerrussischen Produkten konkurrieren, wenn wir bei deren Anfertigung Gelatine und ätherische Öle vermeiden würden.

Kuphaldt sagt in seiner angeführten Schrift, an die Zukunft des Obstweines bei uns zu Lande glaube er nicht, derselbe würde nie Eingang finden; — wir wollen das nicht so schroff hinstellen, es käme doch nur auf einen Versuch an, hat doch das gehaltlose Fruchtwasser allgemeine Verbreitung gefunden, warum sollte es nicht auch mit schmackhaften Apfelweinen der Fall sein?

Erfreulich wäre es, wenn der Zweck dieser Zeilen, unseren Obstbau zu fördern und die Obstverwertung in günstige Bahnen zu lenken, erreicht werden könnte. v. B.-K.

Das Gestüt Palloper.

In der Nr. 50 der „Baltischen Wochenschrift" vom 16. Dezember 1909 befinden sich recht interessante Zusammenstellungen über die Deckresultate der letzten 3 Jahre in mehreren livländischen und einem estländischen Gestüt. Schreiber dieser Zeilen kennt persönlich nur das Gestüt Palloper des Herrn M. Fuchs, belegen im Kreis Dorpat, 1 Werst von der Haltestelle Middendorff, (Briefadresse per Middendorff).

Außer den schon mitgeteilten erfreulichen Deckresultaten dieses Gestütes dürfte die Bedeutung der Palloperschen Zuchtstätte noch bei weitem besser illustrieren eine Zusammenstellung aller Palloperschen Gestütspferde und der von den in Palloper stationierten Hengsten abstammenden Tiere, die auf den Nordlivländischen Augustausstellungen der Jahre 1906 (1907 fiel die Ausstellung infolge des Ausbruchs einer Milzbrand-Epidemie aus), 1908 und 1909 ausgestellt waren und des Verhältnisses der von ihnen prämiierten Exemplare zur Gesamtanzahl aller ausgestellten konkurrenzberechtigten und prämiierten Pferde.

Ausstellungsjahre	Anzahl der nach dem Katalog ausgestellten konkurrenzberechtigten Pferde		Verteilte Preise		I. Preise inkl. der silb. Medaillen der Reichsgestütsverwaltung		II. Preise inkl. der bronzenen Medaillen der Reichsgestütsverwaltung		III. Preise		IV., V. usw. Preise und reine Geldpreise der Reichsgestütsverwaltung		Geldpreise	
	Gesamtanzahl aller Pferde	Davon aus Palloper, resp. direkte Deszendenten Palloperscher Hengste	Gesamtanzahl aller Preise	Davon auf Palloper, resp. auf direkte Deszendenten Palloperscher Hengste	Gesamtanzahl aller I. Preise	Davon auf Palloper, resp. auf direkte Deszendenten Palloperscher Hengste	Gesamtanzahl aller II. Preise	Davon auf Palloper, resp. auf direkte Deszendenten Palloperscher Hengste	Gesamtanzahl aller III. Preise	Davon auf Palloper, resp. auf direkte Deszendenten Palloperscher Hengste	Gesamtanzahl sämtlicher IV., V. usw. Preise	Davon auf Palloper, resp. auf direkte Deszendenten Palloperscher Hengste	Im Ganzen Rbl.	Davon auf Palloper, resp. auf direkte Deszendenten Palloperscher Hengste Rubel
1906	139	*18*	88	*21*	14	*5*	21	*7*	14	*3*	39	*6*	740	*286*
1908	105	*25*	75	*25*	13	*5*	17	*8*	16	*4*	29	*8*	789	*315*
1909	86	*21*	65	*28*	8	*4*	10	*5*	6	*1*	41	*18*	671	*293*
Summa	330	*64*	228	*74*	35	*14*	48	*20*	36	*8*	109	*32*	2200	*894*

Aus obiger Tabelle ersieht man, daß auf Palloper, resp. auf direkte Deszendenten Palloperscher Hengste von den 228 Preisen, welche die Nordlivländische August-Ausstellung in den Jahren 1906, 1908 und 1909 verteilt hat, 74 Preise, oder ca. 32·5 %, und von allen Geldpreisen im Betrage von 2200 Rubeln 894 Rubel, oder ca. 46·6 %, entfallen.

In den Jahren 1906 und 1908 figurieren unter den von Palloperschen Hengsten abstammenden Produkten nur Nachkommen der Hengste „Weighton Squire" und „Duke of Scagglethorpe". Diese beiden Hengste sind aus England importiert und beide im englischen Hackney-Stud-Book registriert. Der kleinere von ihnen, ein Kohlfuchs, Weighton Squire, stammt aus der berühmten Phenomenon-Denmark-Danegelt-Linie und ist jedenfalls ein erstklassiger Zuchthengst. Unter den vielen Preisen, die diesem Hengst zuerkannt worden sind, ist der wichtigste ein Ehrenpreis der IV. Baltischen landwirtschaftlichen Zentralausstellung in der Klasse 12 (Abteilung B. Arbeitsschlag, Hengste großen Schlages 2 A. 2 W. Stockmaß und größer vor dem Januar 1896 geboren.)

Außerdem ging Weighton Squire in Dorpat aus einer Leistungsprüfung (Trabfahren), als überlegener Sieger über alle seine Konkurrenten hervor. Er ist ein typischer Hackney des kleineren Schlages und wenn man an ihm etwas aussetzen wollte, so könnte es nur seine geringe Höhe sein. Auch mit größeren Stuten gibt er selten Produkte über 3 Werschok.

Der andere Hengst, Duke of Scagglethorpe, war kein typischer Hackney. Er war unedel und grob, ja ich möchte behaupten, daß höchstwahrscheinlich in seinen Adern ein guter Schuß des von den Anhängern des Vereins z. F. d. l. Pf., so sehr perhorreszierten Kaltblutes floß, worauf hauptsächlich der starke Haarwuchs an den Beinen schließen ließ. Duke gab größere, stärkere, massigere Tiere, seine Nachkommenschaft ist nicht so ausgeglichen, wie die Weighton Squires. Die Stellung der Hinterbeine der Nachkommen Dukes ließ auch oft zu wünschen übrig und ob er daher der Ideal-Beschäler für Hetman-Stuten in Torgel gewesen sein dürfte, muß auch erst abgewartet werden. Es heißt, daß er leider eingegangen sein soll, was jedenfalls sehr zu bedauern wäre. Auf der IV. Baltischen landwirtschaftlichen Zentralausstellung erhielt Duke ebenfalls den Ehrenpreis in Klasse 14 (Abteilung B. Arbeitsschlag, Hengste großen Schlages, geboren 1896). Im großen und ganzen war er ein imposanter Hengst, der jedenfalls viel Nutzen dem Lande gebracht hat.

An den Ausstellungs-Erfolgen vom Jahre 1909 — der Produkte von den in Palloper stationierten Hengsten partizipieren auch schon Fohlen des englischen Vollbluthengstes Schreck, geb. 1897 im Gestüt des Herrn E. v. Wulf-Techelfer, von Lansquenet a. d. Faience. Letztere war bekanntlich eine der besten Stuten des von Wulffschen Gestütes während dessen Bestehens und Schwester der Kaiserin-Preis-Siegerin Potiche, welch letztere wiederum Mutter des Siegers im allrussischen Derby 1908, Galopp, von Galtee More ist.

Schreck war ein mächtiger Brauner mit für ein Vollblutpferd exzeptionell guter Trabaktion. Leider waren seine Ohren nicht ganz normal angesetzt, welcher Umstand das sonst schöne Gesamtbild störte. Schreck ist an ein Gestüt im Gouv. Witebsk des Dirigierenden der Bittschriften-Kanzlei Seiner Majestät, Baron Budberg, verkauft und hat dem Vollbluthengst „Dutch Cotillon" von Cotillon a. d. Gipsy, Gestüt R. v. Liphart-Ratshof, in Palloper Platz gemacht. Letzterer ist ein für die Halbblutzucht ideal zu nennender

Beschäler, vorausgesetzt, daß seine Vorderbeine in den Fesseln beim Gebrauch verunglückt sind und nicht von Natur schwach waren. Die in diesem Jahr nach Dutch Cotillon gefallenen Fohlen in Palloper sind normal in den Fesseln.

R. S.-K.

Nachschrift der Redaktion. Wie wir hören, ist das Gut Palloper in andere Hände übergegangen, so daß es nicht unwahrscheinlich ist, daß das Gestüt aufgelöst wird.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Sitzungsbericht vom 20. Januar 1910 in Dorpat.

Am 19. Januar 1910 fand in der Ressource um 5 Uhr Nachmittags die Komiteesitzung des livl. Pferdezuchtvereins statt. Anwesend waren u. a. Direktor N. von Sivers-Soosaar, Vertrauensmann Alex. von Stryk Dorpat und der Sekretär. Es wurde die Tagesordnung festgestellt, der Rechenschaftsbericht geprüft und das Budget für 1910 beraten.

Um 9 Uhr Abends fand die Generalversammlung statt. Der Versammlung präsidiert, in Abwesenheit des kranken Präses Herrn F. von Sivers-Heimthal, Herr E. von Blanckenhagen-Klingenberg. Sonst waren anwesend Ehrenpräsident Landrat E. von Oettingen-Jensel, Direktor N. von Sivers-Soosaar, A. von Stryk-Dorpat, A. von Hehn-Druween, E. von Wahl-Addafer, N. von Wahl-Pajus, Dr. H. von Pistohlkors-Forbushof, E. von Rücker-Unnipicht und der Sekretär.

Tagesordnung: 1. Wahlen: Präsident, 3 Direktore und Sekretär. 2. Schreiben des Präsidenten F. von Sivers-Heimthal. 3. Kassenbericht. 4. Bericht des Sekretären. 5. Antrag des Herrn A. von Stryk-Dorpat wegen einer Manege. 6. Budget. 7. Zuchthengste des Vereins und Höhe des Deckgeldes. 8. Aufnahme von neuen Mitgliedern. 9. Antrag der Baltischen Landwirtschaftsgesellschaft.

1. Es liegt die Nachricht vor, daß Herr F. von Sivers-Heimthal krankheitshalber das Amt eines Präsidenten des Vereins niederzulegen wünsche. Herr F. von Sivers, der seit 1901 dieses Amt bekleidet, wird dennoch einstimmig wiedergewählt. Herr N. von Sivers-Soosaar wird ersucht als Vizepräsident ihn nötigenfalls zu vertreten und kassaführender Direktor zu bleiben. Die Herren E. von Blanckenhagen-Klingenberg und Kreisdeputierter A. von Roth-Rösthof werden als Direktoren und Referent als Sekretär wiedergewählt.

2. Sodann wird die nun folgende Zuschrift des Herrn Präsidenten F. von Sivers verlesen:

„In den letzten Jahren ist vielfach die Ansicht ausgesprochen und verbreitet worden, daß die Pferdezucht in Livland im Rückschritt begriffen und daß der Verein z. Förd. d. livl. Pferdezucht mit seiner ausschließlichen Bevorzugung der warmblütigen Zuchtrichtung auf einem falschen Wege sei.

Immer mehr Stimmen erheben sich für die Verwendung schwerer kaltblütiger Hengste zur Erzielung von starken Arbeitspferden, wie wir sie bei vermehrtem Gebrauch von schwerem Ackergerät und tiefer Bodenkultur jetzt brauchen und nicht mehr auf den Märkten finden. Es wurde dem livl. Pferdezuchtverein der Vorwurf gemacht, daß er in erster Linie darauf ausgehe edle Reitpferde für die Kavallerieremonten zu züchten, von welchen die besten zu Preisen verkauft werden, die kaum die Kosten der Aufzucht decken, während der größere Rest unbrauchbar sei und zu Schleuderpreisen abgegeben werden müßte.

Schwere Anklagen wurden gegen das Ostpr. Halbblut erhoben, das unser Landespferd einseitig, d. h nur auf Temperament veredelt, zur Arbeit aber unbrauchbar gemacht habe. Es muß zugegeben werden, daß dieser Vorwurf vielfach berechtigt ist, er trifft aber nicht die Zuchtrichtung des Vereins, der die Leitung der Landespferdezucht in die Hand nehmen wollte, sondern die einzelnen Züchter, die oft recht kritiklos ihre kleinen leichten Stuten mit edelen Hengsten, die oft auch leicht im Knochenbau waren, gekreuzt haben und von dem Resultat dieser Zucht gleich in erster Generation Arbeitspferde, Kutschenpferde, Reitpferde und schnell guten Kassenerfolg erwarteten. Dieser ist freilich auch oft eingetreten, aber nur dort, wo die Paarung mit Verständnis vorgenommen und die junge Aufzucht gut aufgefüttert wurde. — Man soll eben nicht vom Hengst alles Heil erwarten, sondern sich dessen bewußt sein, daß 1. die Mutterstute dem Fohlen auch ihre Statur, ihr Temperament, besonders aber ihre Fehler mitvererbt und daß diese Fehler und Mängel nur allmählich und nicht in der ersten Generation verbessert werden können; 2) daß ein breites starkknochiges, also ein gutes Pferd nicht auf schlechten nassen Koppelweiden mit mangelhaftem Winterfutter erzogen, sondern nur auf guter Weide mit nahrhaften Gräsern und mit dem besten Wiesenheu und reichlicher Haferration erzielt werden kann.

Es kann nicht genug betont werden, daß der Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht bei seiner Gründung das Ziel ins Auge faßte, in ein buntes Gemisch von rassenlosen Pferden zunächst annähernd gleichmäßiges Blut hineinzubringen, um auf dem so nach Möglichkeit ausgeglichenen Stutenmaterial eine einheitliche Pferdezucht, die sich später nach Bedarf in verschiedene Richtungen teilen könnte, zu begründen. Daß das nicht von heute auf morgen geschehen kann, war den Gründern des Pferdezuchtvereins immer klar, ist auch vielfach ausgesprochen worden. Wir können dem Begründer d. V. z. F. d. l. P. Landrat E. von Oettingen-Jensel nur dankbar sein, daß er dem Statut dieses Prinzip zu Grunde legte und daß er dem Verein das englische Blut auf die Fahne schrieb. Ich behaupte auch, daß das englische Blut, wenn auch durch leichte und nicht erstklassige Beschäler, die aus Ostpreußen eingeführt wurden, vertreten, unserem Landespferde nicht geschadet, sondern, wenn nicht ganz falsch angewandt, immer genützt hat, denn bessere Knochen, mehr Größe und Adel, als die damaligen Bauerpferde und Hofsklepper, hatten diese Hengste denn doch.

Es liegt wohl in unserer Art, daß wir keine Ausdauer haben, um den Erfolg einer Arbeit, die viel Zeit braucht, abzuwarten und daß wir zu leicht die Flinte ins Korn werfen, wenn dieser Erfolg, der voraussichtlich erst nach mehreren Pferdegenerationen eintreten konnte, nicht schon im nächsten Jahr ein Pferd gibt, welches die erstrebte Utopie „das Mädchen für Alles" darstellt. Daß viele Pferdezüchter hierbei Schaden gehabt und Geld verloren haben, ist leider nicht zu leugnen. Es haben aber auch andere davon Nutzen gehabt, Geld gewonnen und die Pferde ihrer Gegend ganz erheblich verbessert und zwar

sind es diejenigen, die die richtige Zuchtwahl zu treffen verstanden, ihre junge Aufzucht ordentlich ernährten und, was durchaus nicht unwichtig ist, sie gut behandelten, resp. verständige Leute dazu hatten.

Es trat nun durch die schnelle Vermehrung und Ausbreitung der Pferdezucht eine Überproduktion ein und zwar eine Überproduktion an Pferden, die zum großen Teil zur Feldarbeit nicht geeignet waren, wenn auch zum Teil nur deshalb, weil sie in rohe Hände kamen, die nicht gewohnt waren, mit edlen Pferden umzugehen und weil der Besitzer sie teurer erzogen hatte, als er gewohnt war Arbeitspferde zu kaufen. Nun gelang es die Kavallerieremontekommission als Käufer zu gewinnen und wieder war die Enttäuschung groß, daß diese nicht den Überschuß von kleinen leichten Pferden für ihre schwerbepackten Reiter kaufte und mit den höchsten Preisen bezahlte. Die Zeit hat nun bereits gelehrt, daß, wo gute Zuchtstuten herangezogen sind und die Zucht zielbewußt weiterbetrieben wird, auch auf diesem Wege ganz lohnende Preise erzielt werden. Die Zucht von Reitpferden ist nun aber nicht der Hauptzweck d. V. z. F. d. livl. Pfdz., sondern wir wollen Landespferdezucht treiben, also ein Ackerpferd erziehen, und hierzu wird behauptet, sei unsere Zuchtrichtung falsch und müsse geändert werden, indem man auf die Zucht von kaltblütigen Pferden übergeht.

Der Angriff gegen den Verein z. F. d. halt. Pfdz. ging vor einem Jahre von dem livl. Verein z. Förd. der Landw. u. d. Gewerbefl. aus. Er stellte die Frage der Zulassung von kaltblütigen Pferden zu den Ausstellungen zur Erwägung und wandte sich mit einem Antrag an das livl. Landratskollegium. Letzteres in dem Bestreben auch die Zuchtrichtung des ritterschaftlichen Gestüts Torgel einer Revision zu unterziehen. Der Pferdezuchtverein hat in seiner Generalversammlung vom 19. Januar 1909 diese Vorschläge in Verhandlung genommen und ist ihnen so weit entgegengekommen, daß er die Aufnahme von Pferden anderer Rassen, sofern sie Stud-book mäßig gezüchtet sind, für zulässig erklärte und sich dahin aussprach, daß in seinem Bereich möglichst nur Vaterpferde, die zur Zucht von Arbeitspferden geeignet sind, verwandt werden.

Am 6. März v. J. fand in Riga unter dem Präsidium des Landmarschalls Baron Pilar eine Sitzung von Delegierten verschiedener landwirtschaftlichen Vereine statt, auf welcher der an das Landratkollegium gerichtete Antrag besprochen wurde. Es wurde hierbei mit allen Stimmen gegen zwei die bisherige Zuchtrichtung des ritterschaftlichen Gestüts und des Vereins z. Förd. d. livl. Pferdezucht vollständig anerkannt, auch wurde festgestellt, daß ein Rückgang der Pferdezucht in Livland nicht stattfindet, vielmehr ein erfreulicher Aufschwung zu bemerken ist, indem durch die Verwendung der Nachkommen des bekannten Hengstes Hetmann, sowie anderer Hengste desselben Schlages, ein ganz vortreffliches Arbeitspferd erzielt wird, das auch von der Remontekommission gern für die Artillerie gekauft wird. Die Verwendung von Vollblut und starknochigem Halbblut wurde zu weiterer Veredlung der Landpferde und zur Produktion von Reit- und gängigen Wagenpferden dringend empfohlen.

Bei beiden Gelegenheiten wurde von dem Vertreter des Livl. Ver. z. Förd. d. Landw. und des Gewerbefl. als besonderer Übelstand hervorgehoben, daß die Beschickung der Nordl. Ausstellung mit Pferden immer schwächer würde und die Stände leer blieben, so daß es nur mit Mühe gelänge sie zu besetzen.

Mir scheint das mehr ein Unglück für die Veranstalter dieser Ausstellung zu sein, als für die Pferdezucht im Allgemeinen und es deutet vielleicht darauf hin, daß in der Umgegend von Dorpat weniger gute Pferde gezüchtet werden als in einigen anderen Gegenden. Die Fellinsche Gegend, die wohl als ein Hauptzentrum der Pferdezucht in Livland angesehen werden kann, beschickt die Ausstellung in letzter Zeit aus dem Grunde weniger, weil sie ihre Zuchtprodukte auch ohne diese zu Hause und auf den dortigen Märkten zu guten Preisen los wird. Die Gegend kann z. Z. der Nachfrage nicht mehr genügen, Käufer kommen zu allen Jahreszeiten hin, und die Preise für Pferde sind kolossal gestiegen. Es ist schon so weit gekommen, daß die wirklich guten Pferde nicht mehr auf den Märkten erscheinen, weil sie dem Gutsbesitzer und dem Bauern im Stall und zwar als Jährlinge oder als Dreijährige abgekauft werden. Gute Mutterstuten gibt auch der Bauer für kein Geld ab.

Sehr viel haben zu diesem Aufschwung die in dieser Gegend stationierten Roadsterhengste beigetragen, die auch in anderen Teilen Livlands immer mehr verbreitet werden, aber, wohlgemerkt, nur dort gute Nachzucht geben, wo das Stutenmaterial durch englisches Blut veredelt worden ist. Auch Torgel hat die Erfahrung gemacht, daß die Kreuzung der Roadster mit unedlen Stuten meist wohl ganz gute, aber nur kleine unansehnliche Arbeitspferde und oft unsympathische, lymphatische Nachzucht gibt, wie sie auch im Fellinschen viel zu sehen ist.

Ich finde, hier ist der Beweis geliefert, daß wir auf dem vorgesteckten Wege im Stande sind, ein großes starkes und sehr energisches Pferd zu züchten, welches allen Ansprüchen an ein tüchtiges Ackerpferd, nicht nur in unserem Lande, entspricht.

Gute Roadsterhengste, die zur Zucht geeignet sind, sind sehr schwer, auch in England selten zu haben; Torgel produziert solche, kann aber wegen der notwendigen strengen Auswahl nur wenig liefern, auch sind einige Privatzuchten auf dem besten Wege dazu. Es geht aber naturgemäß langsam vor sich, denn wir haben es hier genau genommen nicht mit eigentlichen Roadstern, sondern mit einem neuen unserem Lande durchaus angepaßten Schlage zu tun. Ich halte es auch hier vom Standpunkt der Landespferdezucht für durchaus ratsam Geduld zu haben und mit der größten Umsicht vorzugehen. Was langsam kommt, kommt gut und wenn irgendwo, so wird hier Beharrlichkeit zum Ziel führen.

Nun sind in Kurland, in Estland und auch in Livland Gestüte für kaltblütige Pferde entstanden und es ist mit redenden Zahlen nachgewiesen worden, daß der Kassenerfolg ein glänzender ist. Auch ist im August v. J. in Dorpat ein Verein für Kaltblutzucht gegründet worden. Ob diese Pferde besser sind als die Roadster und andere schwere Halbblüter, halte ich für sehr fraglich. Natürlich sind diese Pferde für Lastfuhrwerke in den Städten (auf harter Straße) sehr geeignet und werden dort auch immer zu guten Preisen Absatz finden. Es ist auch nichts dagegen einzuwenden, wenn einzelne Gestüte diese Zucht intern betreiben, nur halte ich es für ein großes Unglück, wenn große kaltblütige Hengste, wie die Shire ꝛc. der bäuerlichen Zucht zur Verfügung gestellt werden. Denn wenn auch der Bauer in erster Generation hin und wieder

ein Pferd für 300 Rbl. verkaufen kann, so wird er unverhältnismäßig viel mehr Nieten haben, und es liegt die Gefahr vor, daß die Pferde so heterogener Abstammung, in den folgenden Generationen vollständig ruiniert sein werden. Es ist schon, wie gesagt, nicht ganz einfach, mit den, dem englischen Blut nahe verwandten Roadstern tadellose Pferde zu züchten, und liegt bei Kaltblut die Gefahr des Mißerfolges noch viel näher.

Nach dem Vorgesagten stelle ich den Antrag, der Verein zur Förderung der livländischen Pferdezucht wolle beschließen:

1. Von seiner Zuchtrichtung der Veredelung des Pferdes durch warmes englisches Blut nicht abzugehen.

2. Die Zucht edler Pferde und die Verwendungen von Vollblut und starkknochigen Halbbluthengsten weiter zu fördern.

3. Die Zulassung von kaltblütigen Zuchthengsten in der Landespferdezucht, außerhalb von geschlossenen Gestüten, mit seinem ganzen Einfluß zu bekämpfen.

Herr von Pistohlkors ersucht darum das Schreiben wegen seines interessanten und programmatischen Inhalts zu veröffentlichen, stellt aber gleichzeitig fest, daß der Livl. Verein zur Förderung der Landwirtschaft keinen Angriff beschlossen oder ausgeführt habe, sondern nur Fragen zur Klärung und Beantwortnng gestellt habe.

Die Generalversammlung erklärt ihre volle Zustimmung zu den Anträgen des Herrn F. von Sivers-Heimthal, die als ein Festhalten an den Statuten des Vereins (Nr. 32 der Balt. Wochenschrift 1895) aufzufassen sind, sowie ein Festhalten an der Zuchtrichtung von Torgel und vom livl. Pferdezuchtverein, seit dem Ankauf des Roadsterhengstes Hetmann für Torgel. Die Generalversammlung hält es daher auf Grund obiger Anträge für notwendig zu betonen, daß obgleich das Amt des Gestütsdirektors von Torgel und des Präsidenten vom Pferdezuchtverein in verschiedenen Händen liegt, ein weiteres Zusammenarbeiten dringend geboten ist und ein Abgehen von der Zuchtrichtung, wo das Gebrauchspferd sich zu formieren beginnt und der einheitliche Typus mehr zu Tage tritt, nur neuen Schaden und Verlust bringen kann. Wenn jetzt den kleinen Züchtern und den Torgelschen Stuten Kaltblüter oder Hengste neuer Schläge zugänglich gemacht werden, muß der bisher wenig konsolidierte Typus verändert ja vernichtet werden und sind Rückschläge und damit die von Herrn F. von Sivers erwähnten Kassenverluste die unvermeidliche Folge. Blicken wir zurück auf die Generalversammlungen der früheren Jahre, so hat schon der fruhere Präsident Landrat E. von Oettingen-Jensel, von Anfang an beständige Angriffe auf die Zuchtrichtung zu bestehen gehabt. Dabei ist es doch wirklich naturgemäß, daß der Verein zur Förderung der livländischen Pferdezucht das englische Blut bei der Wahl der Zuchthengste bevorzugt, haben doch alle Länder und jetzt zuletzt Australien und Amerika nur den aus England importieren Pferden die raschen Erfolge und die augenblickliche Blüte ihrer Pferdezucht zu verdanken. — Wenn wirklich die Zuchtrichtung falsch ist, warum haben in allen den Jahren, wo der Verein existiert, die hiesigen Züchter nichts besseres produziert. Es scheint, daß nur die Fellinsche Gegend Hetmann und seine Nachzucht kennt.

Ist wirklich ein Fehler gemacht worden, so besteht derselbe darin, daß wir mit unseren geringen Mitteln, um die Nachfrage zu befriedigen, viele billige Zuchthengste gekauft, unter denen manche Nieten waren, doch wenn dem Verein wieder mehr Interesse und Unterstützung zuteil wird, kann derselbe dieses Versäumnis nachholen. Es ist an der Zeit, daß wir uns aufraffen, eine weitere Inzucht von Hetmann, Hetmann-Söhnen und -Töchtern kann Schaden bringen; wir brauchen neue Roadsterhengste aus England, die unserem Lande dies wertvolle Material erhalten und verbessern. — Auf Grund dieser Erwägungen fand die Generalversammlung eine neue Beschlußfassung nicht für notwendig, da in früheren Beschlüssen dem genügend Ausdruck gegeben ist.

3. Herr N. von Sivers-Soosaar verliest den Rechenschaftsbericht für das verflossene Jahr, aus dem hervorgeht, daß das Vermögen des Ver. z. Förd. d. liv. Pfdz. von Jahr zu Jahr kleiner geworden. Der Verein besitzt die 2 Hengste im Werte von 3900 Rbl. und 1303 Rbl. 71 Kop. Die Versammlung akzeptiert den Rechenschaftsbericht, dem Direktor Herrn N. von Sivers-Soosaar wird Decharge erteilt.

Da der Verein mit diesen geringen Mitteln nicht in der Lage ist gedeihlich weiter zu arbeiten, hat Herr F. von Sivers-Heimthal sich an die Ökon. Sozietät mit der Bitte um eine Subvention gewandt. Herr Landrat E. von Oettingen-Jensel stellt seine Befürwortung in Aussicht. Als Subvention sollen 1000 Rbl. erbeten werden.

4. Bericht des Sekretären:

Ausgegangen sind 345 Schreiben, in der baltischen Wochenschrift veröffentlicht 10 Berichte. 2 Herren aus Süd-Livland haben Körungsattestate verlangt und erhalten. In Audern hat eine Fohlenschau stattgefunden, wo glaube ich 50 Rbl. verteilt sind, in Uhla eine Stutenkörung, wo 10 Stuten angekört wurden, in Fellin dank der Anwesenheit Herrn F. von Sivers-Heimthal am 7. April eine Stutenkörung, wo von über 100 Stuten 40 angekört wurden.

Am 14. Juli fand die XX. Fohlenschau in Fellin statt, wo von 146 Fohlen 65 Fohlen prämiiert wurden. Zur Verteilung gelangten 1 silberne, 2 bronzene Medaillen und 200 Rbl. von der Reichsgestütsverwaltung — 200 Rbl. vom livl. Pferdezuchtverein, 50 Rbl. von der Baronin Ungern Schloß-Fellin, sowie 27 Rbl. zurückgezahlt von den prämiierten Fohlen der Großgrundbesitzer, wovon das Stallpersonal 1 Rbl. erhält. In Summa wurden 3 Medaillen und 477 Rbl. verteilt (Nr. 33, 1909 Balt. Woch.). An die Fohlenschau schloß sich eine Stutenkörung, wo von 52 Stuten 17 angekört wurden. Am 21. Juli 9. Remontemarkt in Fellin, es wurden 246 Pferde vorgestellt. Von 40 Hofspferden wurden 24 Pferde für 7475 Rbl. genommen. Den höchsten Preis 500 Rbl. erzielte Landmarschall Baron Pilar für einen 3-jährigen Rappwallach von Tankred. Von 206 Bauerpferden wurden 23 Pferde für 3540 Rbl. gekauft, der höchste Preis war hier 300 Rbl. für 3 jährige Pferde. In Summa hat die Remontekommission für 11 015 Rbl. in Fellin Pferde gekauft (Nr. 34 1909 Balt Woch.)

In Torma fand Anfang August eine Stutenkörung statt, wo 6 Stuten angekört wurden. Da in Heimthal und Schloß Fellin, wie aus dem Bericht in der Baltischen Wochenschrift Nr. 50 zu ersehen, 1908 — 410 Stuten, 1909 — 536 Stuten, in Summa 946 Stuten belegt sind, so ist für dieses Jahr eine sehr große Fohlenschau für Fellin zu erwarten.

Herr F. von Sivers-Heimthal hat in letzter Zeit zahlreiche Anfragen wegen Roadsterfohlen und Hengsten erhalten, Herr F. von Sivers will und kann sein eigenes Material noch nicht abgeben, da er es selbst braucht, doch ist im Fellinschen bei dem Kleingrundbesitzer vielfach gutes

Material zu haben, zu Preisen von 125—175 Rbl. für Fohlen vom vorigen Jahr.

Die Zahl der Mitglieder des Livl. Pferdezuchtvereins hat sehr abgenommen. Der Verein hat bloß ca. 35 zahlende und zwei Ehrenmitglieder. Die Zahl der nichtzahlenden ist größer und die Restanzen betragen noch immer ca. 1400 Rbl. Seinen Austritt hat eben E. Baron Wolff-Waldeck angemeldet. Es scheint, daß das Interesse bei den Mitgliedern und Großgrundbesitzern für die livländische Pferdezucht augenblicklich ganz darniederliegt und da die Mittel des Ver. z. Förd. d. Livl. Pferdez. fast völlig erschöpft sind, hat der Präsident, Herr F. von Sivers-Heimthal, sich an die Ökonom. Sozietät mit der Bitte um eine Subvention gewandt, damit keine Stockung in der Tätigkeit des Livl. Pferdezuchtvereins eintritt, zu einer Zeit, wo doch von den verschiedensten Seiten auf die Erfolge der Zucht im Fellinschen und Pernauschen (Torgel) hingewiesen wird.

Auch die Herren von der Remontekommission sind der Ansicht, daß das Material im Fellinschen von Jahr zu Jahr einheitlicher, wertvoller, viel edeler geworden sei. Die Einheitlichkeit des Materials hat hier nach dem Eingehen des Trabergestüts bei Fellin, das durch hin und wieder erzielte Verkaufspreise von 500 Rbl. bei den kleinen Züchtern Reklame für seine Hengste machte, sehr gewonnen.

Die eventuell zu starke und einseitige Benutzung der etwas leichten Vollbluthengste Mont Oriol und Le Gradatis von Seiten der kleinen Züchter im Fellinschen kann denselben eben noch nicht die erhofften großen Preise bringen, da die Zahl der Züchter, denen eine gute Zuchtstute nicht feil ist, wie Herr F. von Sivers-Heimthal sagt, nur langsam zunimmt. Etwaige Mißerfolge werden die Leute um so sicherer dazu bringen, das jederzeit verkäufliche Gebrauchspferd zu züchten, bei dem sie weniger, aber sicherer verdienen, da das Risiko und die Ausgaben bei den schlechten Ställen und Weiden geringer sind. Bei den steigenden Preisen der Gebrauchspferde wird es bald schon für manchen Großgrundbesitzer lohnen, Gebrauchspferde von Roadsternhengsten und Stuten zu züchten.

Wenn der livl. Pferdezuchtverein hier eben seine Arbeit, wegen Mangel an Interesse und Mittel einstellen müßte, so ist die Arbeit, die mit den XX Fohlenschauen hier geleistet wurde, umsonst gewesen; denn die kleinen Züchter sind noch nicht so weit, daß sie sich allein helfen können.

Antrag: 300 Rbl. für die Fohlenschau in Fellin.

Aus dem Bericht des Sekretären geht hervor, daß der Verein bei seinen beschränkten Mitteln und der geringen Mitgliederzahl sehr unter den alten Restanzen leidet, die, wie gesagt, die Höhe von etwa 1400 Rbl. erreicht haben. Herr N. von Sivers-Soosaar schlägt vor: daß Herren in Dorpat und Riga im Kreditsystem willig gemacht werden, die die Mitgliedsbeiträge beitreiben, was angenommen wird. Auch werden die Vertrauensmänner gebeten, daß sie dem Sekretären helfen, das Mitgliedsgeld einzunehmen und eventuell auf Kosten des Vereins übermitteln. Landrat E. von Oettingen-Jensel wünscht, daß die Mitglieder, die Restanzen haben, in der Liste weiter geführt werden. Der Sekretär wird beauftragt die Restanzen nach Möglichkeit einzukassieren. Zur Fohlenschau in Fellin werden 300 Rbl. bewilligt.

5. Der Antrag des Herrn Alexander von Stryk-Dorpat, der Verein möge die in Dorpat zu gründende Manege subventionieren, muß leider aus Mangel an Mitteln abgelehnt werden.

6. Das Budget pro 1910 kann nur in der Hoffnung, daß eine Subvention von mindestens 1000 Rbl. bewilligt wird, aufgestellt werden:

Kanzleikosten 60 Rbl., Gage des Sekretären 200 Rbl. Fohlenschauen: Da in Fellin, wie aus dem Bericht des Sekretären zu ersehen, eine sehr große Schau zu erwarten ist — Fellin 300 Rbl. Dem Vertrauensmann E. von Mensenkampff-Osthof für 2 Schauen bis 125 Rbl., Audern bis 75 Rbl., Dorpat 100 Rbl., für Diverse 100 Rbl. In Summa 700 Rbl. für Fohlenschauen.

Beitritt zur Balt. Landwirtschafts-Gesellschaft 200 Rbl. Für Dorpat weitere hundert Rbl. zur Ausstellung unteilbar als ein Preis, entweder für den Transport Torgelscher Hengste nach Dorpat, oder für einen sehr edlen Zuchthengst. Subvention zur Wendenschen Ausstellung auch unteilbar als ein Preis 200 Rbl. In Summa 1460 Rbl.

7. Die Zuchthengste des Vereins verbleiben in Heimthal und der Antrag des Herrn A. von Hehn-Druween, jetzt schon einen Hengst nach Südlivland zu schicken, wird abgelehnt. Herr N. von Sivers-Soosaar betont, daß diese Hengste dazu da sind, um gute Zuchthengste zu produzieren und daß die teuren Hengste wohl nur dort am meisten Nutzen bringen werden, wo die Zucht am eifrigsten betrieben wird, sich somit die besten Zuchtstuten befinden, wodurch natürlich das ganze Land vorteilt.

Die Decktaxe von Gabriel wird auf 6 und 9 Rbl. die von Swell auf 8 und 12 Rbl. herabgesetzt, damit die Benützung der importierten Roadster-Hengste eine allgemeinere wird. Auch werden die in diesem Jahre geborenen Fohlen hoffentlich das Vorurteil gegen die neuen Hengste beseitigen.

8. Als Mitglieder wurden aufgenommen: Alexander von Essen-Heidhof, K. Graf Mellin-Lappier, Arrendator Gustav Bergsohn-Würken.

9. Die Generalversammlung hält den Beitritt mit 200 Rbl. jährlicher Zahlung zur Baltischen Landwirtschaftsgesellschaft für wünschenswert, falls die Mittel des Vereins es erlauben und wird Herr N. von Sivers von der Direktoriumsversammlung zum Delegierten bestimmt.

Am 30. Januar teilt mir Herr F. von Sivers-Heimthal mit, daß die Ökonomische Sozietät in entgegenkommendster Weise die Subvention von 1000 Rbl. bewilligt hat. Für dieses Jahr können somit die im Budget vorgesehenen Beschlüsse ausgeführt werden.

Dr. med. Georg Kelterborn,
Sekretär d. V. z. F. d. l. P.

Groß-St.-Johannis, den 30. Januar 1910.

Verband Livländischer Holländer-Friesenviehzüchter.

Generalversammlung zu Dorpat am 20. Januar 1910.

1. Unter dem Vorsitze des Vizepräsidenten Kreisdeputierten J. Baron Wolff-Lindenberg versammelt sind u. a. Verbandsmitgliedern Graf Sievers-Warrol, v. Stryk-Fölk, von Essen-Kaster, Baron Wolff-Lysohn, von Wahl-Addafer, von Sivers-Walguta, Lieven-Anzen, Hoffmann-Sauk, Hoff-

mann-Erkull, als Gast der Vizepräsident des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter A. von Sivers-Euseküll.

2. Zuchtinspektor O. Hoffmann-Sauk erstattet den nun folgenden

Bericht des Zuchtinspektors des livl. Vereins für Holländerzucht.

Im Jahre 1909 wurden der Körung 37 Bullen, 578 Reinblut- und 78 Halbblutkühe, im ganzen 693 Tiere, unterzogen. Diese verhältnismäßig große Kopfzahl erklärt sich zum Teil durch den Beitritt von 4 neuen Herden, die in der Körung durch 9 Stiere und 150 Kühe repräsentiert werden, zum Teil aber auch durch vermehrten Erzug der früheren Zuchtstätten.

Die schlechten Futterjahre scheinen noch immer kein Ende nehmen zu wollen, indem das verflossene Jahr in Bezug auf Heu- und Rübenernte wohl die schlechtesten Erträge seit 7 Jahren geliefert hat. Glücklicherweise kann durch die große Sommerkornernte der Ausfall an Heu zum größten Teil gedeckt werden, doch dürfte es am Platze sein, auch in diesem Bericht den Bezug von Heu aus Rußland in nennenswerter Menge zu registrieren. Bei dem vielfach in feuchtem Zustande eingebrachten Sommerkornstroh ist bei der Fütterung jedenfalls große Vorsicht zu beobachten, da durch verschimmeltes Futter leicht Krankheiten hervorgerufen werden. Das Einbrühen von solchen Futterstoffen mit Brage oder heißem Wasser ist das beste Mittel zur Zerstörung der Bakterien, Selbsterhitzung des Futters kann in solchen Fällen keine Anwendung finden.

Gesundheitlich war das Jahr 1909 den Viehbeständen nicht gerade ungünstig, Epidemien kamen nicht vor. Der Verlust an einer größeren Menge Vieh in Karolen, dessen Ursache in einer bis jetzt nicht erklärten Vergiftung durch Grünfutter begründet wird, ist sehr zu bedauern, indem dabei sehr wertvolle Zuchttiere umkamen.

Die Ausstellungen im Baltikum waren etwas belebter, als im Jahre 1908, namentlich war die Revalsche Ausstellung gut beschickt, was von den beiden livländischen nur in Bezug auf Qualität erreicht wurde.

Auf dem Zuchtviehmarkt des baltisch-littauschen Kartellvereins in Riga waren im ganzen 39 Bullen aufgetrieben, von denen 12 der ersten Klasse, über 16 Monate alt und 27 der zweiten Abteilung unter diesem Alter angehörten. Zu diesen kamen noch 25 Stärken, von diesen 10 von der Insel Oesel. Sämtliche Tiere stammten aus livländischen Zuchten. Der Verkauf war schleppend. Im ganzen wurden verkauft 19 Bullen zum Durchschnittspreise von 320 Rbl. pro Kopf, während 15 Stärken zu 165 Rbl. pro Stück veräußert wurden.

Der Gesamterlös betrug 8700 Rbl., 1908 waren er 16000 Rbl. Leider sind russische und polnische Käufer nur schwach resp. gar nicht vertreten gewesen. Es bleibt darum unendlich zu bedauern, daß uns das neue Jahr nicht die erhoffte Zentralausstellung bringt, die sicherlich gleich ihren Vorgängerinnen viel dazu beigetragen hätte, das Zuchtviehgeschäft nach Rußland zu beleben und neue Konjunkturen zu eröffnen. Es soll aber der geringere Erfolg des diesjährigen Marktes uns nicht von der Fortsetzung desselben abhalten. Die Versammlung des baltisch-littauschen Kartellvereins hat auf ihrer letzten Sitzung am 13. Januar beschlossen, auf dem Schlachtviehhof in Riga am 17. und 18. Juli unter den gleichen Bedingungen wie in den letzten Jahren einen Markt stattfinden zu lassen und wollen wir nur hoffen, daß das Unternehmen auch weiterhin gut unterstützt wird.

Der Verkauf von Zuchtmaterial auf den Gütern selbst war nur in Bezug auf Stärken erwähnenswert, die mit 180—200 Rbl. pro Kopf abgegeben wurden. Dagegen war die Nachfrage nach Bullen eine sehr minime. Es läßt sich der geringe Absatz an männlichem Zuchtmaterial zum Teil wohl aus der großen Nachfrage nach Stieren, welche, aus Hofzuchten stammend, von bäuerlichen Züchtern erzogen sind, erklären. Man bedenkt dabei viel zu wenig, daß diese meist bei geringer Fütterung erzogenen und sich langsam entwickelnden Tiere auch auf ihre Nachzucht zu wenig Knochen und zu kleines Gewicht vererben. Immerhin aber bleibt es dabei eine erfreuliche Tatsache, zu konstatieren, daß die bäuerliche Rindviehzucht immer größere Fortschritte macht, worüber der Bericht über die Tätigkeit der Prämiierungskommission von bäuerlichem Zuchtvieh sichere Daten bringen dürfte.

Große Nachfrage ist nach Zuchtkälbern, namentlich weiblichen Tieren und ist dieser Absatz für die meisten Züchter, denen zur Aufzucht keine passenden natürlichen Weiden zu Gebot stehen, der weitaus lohnendste, da er mit wenig Risiko verbunden ist. Für den Käufer ist nur die Akquisition von Kuhkälbern zu empfehlen, die Aufzucht von einem oder zwei Bullkälbern ist teuer und der Erfolg im glücklichen Fall einem Lotteriegewinn vergleichbar. Zweifellos ist der Ankauf eines älteren, schon entwickelten Stieres einem Selbsterzug bedeutend vorzuziehen.

Die Milchproduktion steigt trotz der schlechten Futterjahre stetig. Eine bedeutende Abnahme der Milch war im verflossenen Herbst überall sehr fühlbar, ohne daß man bei der durchaus nicht kargen Weide und der warmen Witterung einen positiven Grund dafür finden konnte, wahrscheinlich hatte die vorhergehende nasse Witterung die Weidegräser in ihrer Nahrhaftigkeit ungünstig beeinflußt. Leider hat sich dieser Milchrückgang auch in die Stallperiode hinüber gezogen und dürften die Erträge der meisten Ställe für das Wirtschaftsjahr 1909/10 nicht befriedigend ausfallen.

Die Milchpreise sind überall gestiegen und werden namentlich von Käsemachern recht hohe Gebote angelegt. Aber trotz der viel besser gewordenen Konjunkturen in der Milchbranche und der sichtlich vergrößerten Anzahl und besseren Qualität der Milchherden läßt sich doch bei genauerem Studium der Verhältnisse nicht verkennen, daß in den meisten Fällen die Milch teurer produziert wird, als der Erlös, welcher daraus resultiert. Es läßt sich dieses Faktum, an das ein großer Teil unserer Milchproduzenten nicht glauben mag, nur mittelst einer geordneten Buchhaltung feststellen und sind als Beihilfe zu diesem Zweck die von Herrn von Sivers-Euseküll entworfenen und später von einer Kommission des Felliner landwirtschaftlichen Vereins redigierten s. g. Viehstallrapporte (Laakmanns Buchdruckerei) sehr zu empfehlen.

In diesen Tabellen werden als feststehende, natürlich für jede einzelne Wirtschaft, besonders zu berechnende Faktoren als Debitores aufgeführt, welche außer Futter die Milchviehhaltung belasten und sind als solche angesehen: 1. Zinsen für den Viehstall, 2. Zinsen für das Milchvieh und die Geräte, 3. Assekuranz, 4. Löhne, 5. Anteil an den Verwaltungskosten, 6. Beleuchtung, Arzt etc., 7. Einstellung von Kühen für die ausgemerzten Tiere. Gerade in der Aufstellung dieser Debitores sind allzuhäufig viel

zu geringe Werte anzutreffen und ich erlaube mir bei dieser Gelegenheit nur auf dem sub 7. erwähnten Punkte etwas näher einzugehen. Bei einem Bestand von 100 Stück Milchvieh kann man mit ziemlicher Sicherheit auf eine jährliche Remonte von 15 Kopf rechnen. Stellen wir nun beispielsweise 15 Stärken im Werte von 150 Rbl. pro Haupt ein und verkaufen 12 Merzkühe zu 80 Rbl. pro Stück, während wir 3 Kopf als durch Tod, unbrauchbare Schlachtung ꝛc. als totalen Verlust rechnen, so ergibt sich eine Differenz von 1290 Rbl. also von fast 13 Rbl. pro Haupt der Herde. Es dürfte wohl in den meisten Ställen eine Belastung von 35—45 Rbl. pro Kuh als ständiges Debet außer Futter zu rechnen sein. Die Werte für die Futterstoffe sind für Rauhfutter und Wurzelgewächse normiert und werden für Heu je nach der Qualität Preise pro Pud von 25, 18 und 10 Kop. angenommen, während für Kaff 15, Sommerstroh 10, Grünfutter 5, Rübenblätter 3 Kop. gerechnet sind. Das Lof Kartoffeln ist mit 55 Kop., das gleiche Maß Möhren mit 25 Kop., Rüben mit 18 und Turnips mit 12 Kop. zu debitieren. 1 Wedro Schlempe ist mit $1^1/_2$ Kop. in Rechnung gestellt, 1 Lofst. Wickhaferweide mit 15 Rbl., die gleiche Fläche Feldweide mit 10 Rbl., Nachweide mit 3 Rbl. zu berechnen.

Als Einnahmen gelten dann der Erlös für Kälber und Milch, außerdem sind 25% des Stallfutters als Düngerwert der Milchviehhaltung zu kreditieren. Dieser letzte Faktor ist zweifellos einer willkürlichen Annahme entsprungen, der weder Praxis noch Theorie beistimmen können. Autoritäten haben in diesem Punkt immer an einer Höhe von wenigstens 50% des Futterwertes für Rindviehdünger festgehalten und in solchen Fragen dürfte man sich doch auch hier an solche Normen anschließen. Wenn wir einen Wert von 80 Rbl. für die Fütterung von Rauh-, Kraft- und Wurzelfutter annehmen, so stellt sich der zu 25% angenommene Düngerwert auf 20 Rbl. pro Kuh. In einem 10-jährigen Felderturnus wird eine zweimalige Düngung mit Stalldünger ausgeführt und werden circa 3 Lofstellen mit der Düngerproduktion einer Kuh durchschnittlich versorgt, für den ganzen Turnus also 15 Lofstellen die Kraft und Wirkung des animalischen Düngers genießen. So wäre 1 Lofstelle mit weniger als 3 Rbl. oder dem Preise für 1 Sack Superphosphat debitiert, der Ackerbau also gegenüber dem Werte der Kuhhaltung gelieferten Produkte in viel zu geringem Grade belastet. Bei der Berechnung des Reinertrags aus der Kuhhaltung spielt die Düngerberechnung die größte Rolle und dürften selbst bei einer 50%-igen Düngerberechnung und einem Milchertrage von 2000 Stof pro Kuh und gewöhnlichem Milchpreis im Jahre nur bei äußerst günstigen Heuverhältnissen Plus-Abschlüsse in dem Konto Kuhhaltung zu erlangen sein.

Gemeinschaftlich mit Graf Sievers-Warrol machten wir im August vorigen Jahres zum Ankauf von Zuchtvieh eine Reise nach Ostfriesland, einem uns beiden absolut unbekannten Lande, das durch seine intensive Viehzucht — bekanntlich gleich Holland, einen Weltruf besitzt. Im ganzen liegen ja natürlich die kulturellen Verhältnisse in beiden Ländern ziemlich gleichartig, doch scheint mir in bezug auf Meliorationen und intensive Kultur Ostfriesland sein Nachbarland zu übertreffen, während die natürlichen Marschländereien als Wiesen und Weiden in Holland durch ein absolut maritimes Klima und Ablagerung von wertvollerem Schlick wieder dem ersteren überlegen sind. Zweifellos ist das Vieh, so nahe es auch mit einander verwandt ist, in Ostfriesland zielbewußter gezüchtet wie in Holland, im Milchertrag aber dürfte eben wieder dieses Land voraus sein, da seine Marschen grasergiebiger sind. Durch eine weitläufig vorher geführte Korrespondenz war es möglich, durch unseren Kommissionär, den man bei event. Viehankäufen bestens empfehlen kann, den Herrn Gutsbesitzer Reinders Bettenwarfen per Esens, gleich in die besten Zuchtbezirke an der Nordseeküste eingeführt zu werden und den Ankauf von 6 Bullen und eben soviel Stärken zu bewerkstelligen. Das Ostfriesenvieh zeichnet sich durch ein ungemein gut gebautes Hinterteil aus, an dem namentlich die horizontal liegende breite Nierenpartie und normale Stellung der Beine hervorzuheben sind. Was aber bei dem Vergleich mit hier gezüchteten Bullen auffallen mußte, war das verhältnismäßig geringe Gewicht und die kaum gleichkommenden Höhemaße der jungen Bullen, während die älteren Bullen in jeder Beziehung unsere übertrafen. Diese Eigentümlichkeit läßt sich nur dadurch erklären, daß die Ostfriesischen Züchter an einer für die dortigen Verhältnisse erprobten Erzugsmethode festhalten, die bei uns sicher die größten Mißerfolge zeitigen würde. Die Bullen erhalten als Kälber nur kurze Zeit und nicht mehr als 200—250 Stof warme Milch, später werden sie nur auf der Weide mit Beifütterung von viel zentrifugierter Milch ernährt. Jedoch wird ungemein darauf gehalten, die Milch unmittelbar nach dem Melken zu zentrifugieren und sofort zu verfüttern. Aus Sammelmeiereien erstandene Magermilch oder solche, die nur wenige Kilometer gefahren wird, vertränkt der Ostfriese zur Schweinefütterung, niemals aber wird sie Kälbern gereicht. Es ist erstaunlich, welche Kraft den kurz gehaltenen Marschgräsern eignet, wenn man den Futterzustand der Weidetiere, jung und alt, betrachtet. Als Kraftfutter werden hauptsächlich Pferdebohnen benutzt, die auf dem fetten Marschboden in ungeahnter Üppigkeit wachsen und auch den Pferden als Hauptnahrungsmittel dienen. Der Transport der Tiere auf dem Wege Lübeck-Riga ist sehr bequem und um die Hälfte billiger als der aus Holland.

Was nun aber den Import von Bullen überhaupt angeht, so möchte ich einen solchen nur anraten, wenn man als Hochzüchter auf die Zucht von Bullen ausgeht und dann ein hohes Kapital in einem Zuchtstier erster Klasse anlegt und anlegen muß, wenn man in der Nachzucht etwas erwarten will. Für unsere übrigen Verhältnisse aber kann ich nur dringend raten, unsere hier gezüchteten Stiere zu akquirieren; für den Preis von 300—400 R. pro Tier erhält man hier besseres Material als für den doppelten Preis im Ausland, da unsere größeren Zuchtherden wirklich eben mit prima Bullen arbeiten und auch die weiblichen Tiere allen Anforderungen entsprechen.

Herr von Wahl-Addafer bekräftigt die Anschauung des livländischen Zuchtinspektors, daß nur für den Stiererzug teure Importe zu empfehlen wären. Von anderer Seite wird erwähnt, daß im Herbst 1909 vom Domänenpächter Caspary-Koppelbude Ostpreußen ein $10^1/_2$ Monate alter Bulle zu dem Rekordpreise 5000 Mk. verkauft worden sei.

Inspektor Hoffmann berichtet, daß die von livländischen Züchtern 1908 angekauften schwedischen Bullen in ihren Körungsmaßen und ihrer Körperentwicklung durchaus nicht hervorragend sind. Ebensowenig konnte die Ausstellung schwedischer Zuchtstiere in Dammenhof bei Riga 1909 die Mitglieder der Kartellkommission bei ihrer Musterung, trotz der qualitativ hohen Abstammung und ihrer hohen Preise, befriedigen. Wenn eben eine Kollektion

*

Zuchtstiere an demselben Ort zu sehr minimen Preisen angeboten wird, so können diese letzteren doch wohl nur auf Kosten der Qualität ihre Berechtigung oder den Zweck haben, die Preise der einheimischen Zuchtprodukte zu drücken.

3. Zum Vortrag gelangen die Verhandlungen bzw. Beschlüsse der Kartellkommission vom 13. Januar 1910, insbesondere auch betreffend die Vorschläge des estländischen Zuchtinstruktors Ell und die Rigaer Holländerzuchtviehmärkte. Deren nächster findet am 17. und 18. Juli 1910 im städtischen Schlachtviehhofe zu Riga statt und soll von dem Herrn Zuchtinspektor Hoffmann bisherigerweise ausgerichtet werden. Die Versammlung beschließt die Zustimmung des V. L. H. zu den Kartellkommissionssitzungsbeschlüssen vom 13. Januar cr.

4. Die Versammlung spricht den Wunsch aus, daß der vom Estländischen Landw. Verein berufenen Kommission, die den Zuchtviehimport dieses Jahres zu veranstalten habe, Gelegenheit geboten werde sich über die in Livland erzogenen Stiere zu informieren. Herr Hoffmann übernimmt es die erforderlichen Ermittelungen zeitig einzuziehen und nach Estland gelangen zu lassen.

5. Herr von Sivers-Eusekülll macht die Versammlung bekannt mit dem bisherigen Verlauf und den am selben Tage stattgehabten Verhandlungen des von ihm geleiteten Zuchtverbandes in Sachen des Kontrollwesens auf Leistung. Bis es dem am 1. Spt. 1909 ins Amt eines Kontrollinspektors des V. B. A. eingetretenen Herrn Heerwagen gelungen sein würde sich mit der erforderlichen Zahl von Kontrollassistenten zu umgeben, sei es anzuraten zur Sache eine abwartende Stellung einzunehmen, zur Beteiligung Nichtmitglieder des V. B. A. aufzufordern, mit Ausnahme solcher Güter, die zu sich neubildenden Kontrollvereinen sehr günstig lägen, sei deshalb z. Z. leider nicht möglich. Dagegen sei Herr Heerwagen wohl in der Lage denjenigen, die sich etwa zu einem Kontrollverein zusammentun und zu diesem Behuf jemand zum Kontrollassistenten ausbilden zu lassen beschlossen, das Erforderliche nachzuweisen.

6. Die von den Kassarevidenten beprüfte und bestätigte Abrechnung des V. L. H. wird akzeptiert, dem Komitee wird über 1909 Decharge erteilt. Darauf wird das vom Komitee vorgeschlagene Budget für 1910 genehmigt. Es lautet:

Einnahme:		Ausgabe:	
Mitglieder . . . . R.	750.—	Gage des Inspektors R.	1800.—
Körgebühr . . . . „	800.—	Beitrag z. Kartellkasse „	25.—
Subventionen der Ök.		Sekretär und Kanzlei „	200.—
Sozietät . . . . „	1000.—	Drucksachen . . . „	375.—
von Vereinen . . . „	125.—	Prämiierungen:	
Zinsen . . . . . „	75.—	in Wenden . . . „	400.—
aus dem Vermögen „	650.—	„ Dorpat . . . . „	400.—
		Beitrag z. B. L.-G. . „	200.—
Summa R.	3400.—	Summa R.	3400.—

7. Die Versammlung beschließt im Falle des Beitritts zu der zu begründenden Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft einen Jahresbeitrag von 200 Rbl. zu bewilligen. Die Entscheidung darüber aber, ob der Beitritt zu vollziehen sei, wird dem Präsidium im Einvernehmen mit der Leitung des V. B. A. anheimgestellt. Anlangend die Prämiierungen auf den Landesausstellungen in Wenden und Dorpat, so wird beschlossen bei den 1909 geltenden Bestimmungen zu verbleiben.

8. Dem Verbandsvorstand wird anheimgestellt die für den Herbst 1910 von der Nordischen Landw. Gesellschaft in Petersburg geplante Milchviehausstellung mit einer Kollektion des V. L. H. zu beschicken und wird zu diesem Behuf dem Vorstand die Summe von 300 Rbl. aus dem Verbandsvermögen zu freier Verfügung gestellt.

9. Gemeldet haben sich und werden in den V. L. H. aufgenommen die Herren von Wulf-Lennewarden, von Wulf-Serbigal (durch dessen Bevollmächtigten Baron Vietinghoff-Augustental) und von Ditmar-Neu-Löwel.

10. Nach vollzogener Wahl bilden den Vorstand die Herren: E. von Wahl-Addafer als Vizepräsident, Landrat V. von Helmersen-Neu-Woidoma und F. von Berg-Schloß Randen als Glieder des Komitee und die Kassenrevisionskommission die Herren H. Baron Wolff-Lysohn, P. Graf Sievers-Warrol und O. von Stryk-Fölck. Das Amt eines Zuchtinspektors bekleidet Herr O. Hoffmann-Sauk. — Dem Vorstande des V. L. H. wird Herr Kreisdeputierter J. Baron Wolff-Lindenberg, der eine Wiederwahl zum Vizepräsidenten abgelehnt hat, auch fernerhin als Delegierter der Ökonomischen Sozietät angehören. Zu Delegierten des V. L. H. in die Kartellkommission werden gewählt bezw. wiedergewählt die Herren Landrat von Helmersen, Kreisdeputierter Baron Wolff, Zuchtinspektor Hoffmann und H. Baron Wolff-Lysohn, letzterer stellvertretend.

Vizepräses: J. Baron Wolff.
Sekretär: Stryk.

Baltisch-Litauische Vereinigung der Vereine zur Züchtung des Holländerviehs.

Sitzungsbericht der Kartellkommission vom 13. Januar 1910 in Riga.

1. Anwesend sind die Herren: Kreisdeputierter J. Baron Wolff-Lindenberg, Vorsitzender der Kommission und Zuchtinspektor O. Hoffmann, Delegierte des Vereins Livländischer Holländerzüchter, von Samson-Thula, von Rennenkampff-Borkholm und Zuchtinspektor Ell, Delegierte des Estländischen Landw. Vereins, Dr. Hugo Kaull-Niegranden Delegierter der Kurländischen Gesellschaft z. Z. d. Holländerviehs. Kowno bleibt unvertreten.

2. Baron Wolff berichtet über die Ergebnisse des am 18. und 19. Juli 1909 stattgehabten Holländerzuchtviehmarktes im städtischen Schlachtviehhofe zu Riga. Dessen ungünstiges Resultat sei auf das schlechte Futterjahr 1908/9 zurückzuführen. Herr Hoffmann weist auf seinen in der Balt. Wochenschr. erschienenen Bericht hin. Baron Wolff macht die Mitteilung, daß er auf den Rat eines Mitgliedes des bei dem Landwirtschaftsressort bestehenden wissenschaftlichen Komitee dem Ackerbaudepartement eine Eingabe wegen der Rigaer Zuchtviehmärkte gemacht habe und ihm unterm 27. Novbr. die Antwort zuteil geworden sei, daß man die Rigaer Zuchtviehmärkte der Baltisch-Litauischen Holländerviehzüchtervereinigung im Auge behalten wolle. Baron Wolff macht die fernere Bemerkung, es empfehle sich auch die Apanage für diese Zuchtviehmärkte zu interessieren.

3. Des weiteren berichtet Baron Wolff über den Stand der Kartellkasse, deren geringer Saldobestand z. Z. keine Aussichten größere Unternehmungen zum Besten des Kartells in die Wege zu leiten biete.

4. Herr von Samson regt an einen Zuchtviehmarkt in Reval und einen solchen in Riga zu veranstalten. Herr Hoffmann weist darauf hin, daß in Reval sogar bessere Preise erzielt wurden und die Schiffsverbindung zwischen Pernau und Riga, was Viehtransport anlangt, aufgehört habe. Herr von Rennenkampff meint, daß zu wenig Stiere da seien, um 2 Märkte zu veranstalten. Die Kommission schließt sich dieser Ansicht an. Im Jahre 1910 soll der Holländerviehzuchtmarkt in Riga am Sonnabend den 17. und Sonntag den 18. Juli und zwar gleicherweise vorbereitet wie 1909, veranstaltet werden.

5. Auf Vorschlag des Vorsitzenden gelangen die im September 1909 vom Estländischen Landw. Verein gefaßten Beschlüsse betr. Berücksichtigung der Leistungen bei der Körung zur Verhandlung. Herr Hoffmann bemerkt, daß außer der Quantität der produzierten Milch auch deren Qualität zu berücksichtigen wäre. Bedenken errege ferner der Umstand, daß durch schlechte Futterernten der Ertrag sehr stark herabgedrückt werden könne. Herr von Samson meint, die von E. L. V. aufgestellten Bedingungen seien so niedrig gestellt, daß sie Minimalleistungen darstellten, die überall erreichbar seien. Herr Hoffmann weist darauf hin, daß zu derartigen Maßnahmen das Fundament fehle, solange die Kontrollvereine im Lande so wenig, wie gegenwärtig, zu finden wären. Die Kartellkommission sollte diesen Vorschlägen gegenüber eine abwartende Stellung einnehmen, eine Anschauung, der sich die Mehrheit anschließt.

6. Zur Vorlage gelangt das Schreiben aus dem Estländischen Landw. Verein vom 18. Novbr. 1909. Es enthält Vorschläge, die der Viehzuchtinstruktor gemacht hat und die gewisse Änderungen in den Körbedingungen bezwecken. In der von der Kartellkommission zustimmend begutachteten Fassung haben die Punkte 1, 2, 4—6 folgenden Wortlauf:

Punkt 1. Vom 1. Januar 1911 ab dürfen Stiere mit Hodensackflecken nicht angekört werden.

Punkt 2. Tiere mit Fußflecken, die auf den Vorderbeinen unter dem Knie und auf den Hinterbeinen unter dem Sprunggelenk anfangen, können nicht als Reinblut angekört werden.

Punkt 4. Nach dem 1. Januar 1913 sollen Kühe bzw. Stärken, deren Abstammung nicht nachgewiesen ist (Jungviehbuch!), nicht höher denn als Halbblut angekört werden; für 3/4 = und höheres Blut müssen vollständige Stammtafeln vorliegen.

Punkt 5. Nach dem 1. Januar 1915 dürfen Stiere, die nicht wenigstens 63/64 = Blut sind, nicht angekört werden.

Punkt 6. Nach dem 1. Januar 1915 dürfen Kühe bzw. Stärken, die nicht wenigstens 31/32 = Blut sind, nicht angekört werden.

Die Punkte 3., 7. u. 8. gelangen nicht zur Annahme. 3 besteht gegenwärtig bereits zu Recht, 7 wird abgelehnt, 8 schlägt Abkürzungen bei der Beschreibung der Farbenzeichnung der Tiere vor, die dem Ermessen anheimzugeben sind; für „importiert" * mag nach der Herdbuchnummer bzw. dem Namen stehen.

7. Aus Anlaß des von Seiten des Estländischen Landw. Vereins in Aussicht genommenen gemeinsamen Imports von Zuchtvieh werden die Meinungen ausgetauscht über die verschiedenen Bezugsorte für das schwarzbunte Vieh und deren Preislage. Herr Hoffmann macht auf das Buch von Dettweiler, Aufzucht des Rindes (erschienen bei Parey) aufmerksam.

8. Nachdem Wolff eine Wiederwahl als Vorsitzender der Kartellkommission abgelehnt, wird Herr Landrat von Helmersen auf Neu-Woidoma ersucht den Vorsitz in der Kartellkommission zu übernehmen. Die Versammlung dankt ihrem Vorsitzenden für dessen erfolgreiche Amtsführung.

Vorsitzender: Baron Wolff.

Geflügelzucht.

Die dankenswerte Anregung, welche Herr v. Wahl-Addafer den Geflügelbesitzern an dieser Stelle gegeben hat, scheint erfreulicher Weise fortzuwirken, wie aus dem kl. Artikel der Fr. v. B. ersichtlich. Können wir doch mit Sicherheit annehmen, daß auf eine Hausfrau, die in der Geflügelfrage zur Feder greift, mindestens zehn kommen, die sich die Sache überlegen und in aller Stille Revision halten. Und eine solche ist dringend nötig, denn auf keinem Gebiete unserer aufblühenden Landwirtschaften herrscht noch vielfach ein gleicher Schlendrian, wie in der Geflügelzucht. Liegt sie doch, an vielen Orten, noch immer in den Händen eines alten arbeitsunfähigen Weibleins, dessen Unsauberkeit und Unwissenheit mit einander wetteifern. Im Frühjahr liefert die große Schar der Hennen ziemlich reichlich Eier, im Sommer wenig, im Herbst und Winter ist man ohne. Wie viel Küken, wie viel sog. Masthühner eingehen, davon schweigt die Geschichte. Die ungetünchten Wände und Sitzstangen, die schmutzigen schweren Holztröge, in denen sich das Weichfutter in eine gährende Masse, das Wasser in ekelhaften Schlamm verwandelt, sind gewiß eine genügende Erklärung für den Mißerfolg.

Aber auch dort, wo bessere Zustände Platz gegriffen haben, es den Tieren in hellen warmen Ställen an genügender Pflege und zweckmäßiger Fütterung nicht fehlt, könnte häufig der Spruch: „Wer sein Geld will los sein, und weiß nicht wie? Der halte recht viel Federvieh," passender Weise über dem Eingang stehen.

Warum? Es fehlt eben die Kontrolle, die es ermöglicht jedes untaugliche Tier, das sein Futter nicht mehr verwertet, auszumerzen. Wie soll ein Hühnerbestand sich aber rentieren, dem eine ganze Anzahl von Individuen angehört, die vielleicht nur noch 50 Eier und darunter jährlich legen? Zumal wo ein Farbenschlag gehalten wird, ist es fast unmöglich, nur aufgrund persönlicher Bekanntschaft, festzustellen, welche Henne noch weiter zu halten sich lohnt, welche nicht. Es muß ein Register geführt werden, so genau wie das Milchregister im Kuhstall. Das ist aber allein möglich aufgrund des Fallennester Systems und der nummerierten Fußringe. Die Sache ist sehr einfach: das Huhn geht freiwillig in das bequeme Fallennest, aus dem es nicht mehr heraus kann. Nachdem es gelegt hat, wird es herausgenommen und seine Nr. auf der im Stalle angehängten Tabelle vermerkt. Dazu genügt die Nester zweimal täglich, etwa zu den Futterstunden, zu revidieren. Auf diese Weise wird man bald über die Leistungsfähigkeit jedes einzelnen Huhnes im Klaren sein, nur taugliche überwintern und von den besten Legerinnen weiter züchten.

L. v. Staël-Kabbina.

Antworten und Fragen.

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

Antworten.

50. Roggengras. Hier waren die Roggenfelder (Petkuser) auch mit einer grauen filzigen Masse bedeckt. Ein Teil der Winterung mußte ausgepflügt werden. Die übrige Fläche wurde Mitte März mit leichten Eggen abgeeggt und mit einer glatten mittelschweren Walze angerollt. Die Wirkung scheint insoweit eine günstige gewesen zu sein, als jetzt am 29. März, wo der Roggen sich gut entwickelt, die Fehlstellen schon junge Schosse, leider bisher noch nicht sehr dicht, aufweisen. Die fernere Bestockung wird lediglich vom Eintritte milderer Nächte mit etwas Regen abhängen.

A. Fürst Lieven-Mesothen.

Fragen.

51. Russische Stobbenbrecher (Arbeiter). Würde jemand aus dem Leserkreise angeben können, woher man russische Stobbenbrecher, Spezialisten, für ein Quantum von ca. 30 000 Stobben beziehen könnte. Vor 15 Jahren haben hier in der Nachbarschaft russische Spezialarbeiter Kieferstobben gehoben und Wald gerodet, eine Arbeit scheinbar spielend geleistet, die kein Lette übernehmen wollte.

H. Kaull-Niegranden.

52. Die Ziegeldächer. 1. Werden in den Ostseeprovinzen einfache Dachziegel oder sogenannte Marseiller gefalzte Ziegeldachpfannen hergestellt und mit welchem Erfolg als Deckmaterial verwandt? 2. Können dieselben auch bei Gebäuden Verwendung finden, deren Dachräume nicht dunstfrei sind wie z. B. Stallungen, Maschinenräumen, Dampfkesselhäusern? 3. Ist es rätlich sehr breite Gebäude also etwa einen Viehstall von 63 Fuß Breite mit diesem Deckmaterial zu versehen, natürlich unter Voraussetzung einer soliden Dachstuhlkonstruktion? 4. Worauf kommt es bei Herstellung guter Ziegeldachpfannen besonders an?

Th. v. R. (Mohilew).

53. Beizen des Saatgutes. Hat sich das Beizen des Saatgutes gegen Brand in Desinfektionsmaschinen vermittelst trockenen Formalins bewährt? Wenn dies der Fall, bitte um Angabe, wo geeignete Desinfektionsmaschinen erhältlich und was sie kosten. B. (Kurland).

54. Pastinaken. Habe im vorigen Jahr eine kleine Partie Pastinaken (lange Gueruscy) angebaut, die den Winter vorzüglich überstanden. Da ich die Absicht habe in diesem Frühjahre eine größere Fläche damit zu besäen, so bitte um Auskunft, ob die Blätter im Herbst abgemäht werden oder das nicht geschehen darf. A. C. (Kurland).

55. Stubbenrodemaschine. Ist die Stubbenrodemaschine „Monarch" (Waldteufel) auf hiesigen Gütern in Verwendung und wie bewährt sich dieselbe? Wie geschieht das Roden der Stubben mittelst dieser Maschine und sind zu einem rationellen Rodebetriebe Seilklammerführungsstück, Wurzelhaken und Block zur Kraftstübertragung unbedingt erforderlich? In welcher Zugkraft ist dieselbe zum Roden von Stöcken von mittlerer Stärke — Grähnen und Kiefern von ca. 15—25" übern Stock — nötig? Wie bewähren sich die Stubben als Brennmaterial für Brennereien und Ziegeleien? Wie hoch stellen sich die Werbungskosten pro 7' Faden zerkleinerte Stubben bei einem Taglohnssatze von 75 Kop.? P. (Kurland).

Literatur.

Benno Martiny, Geschichte der Rahmgewinnung. 1. Teil die Aufrahmung, Leipzig 1909, M. Heinsius Nachf.

Zu den vornehmsten Erscheinungen der moderner Literatur, nicht bloß der milchwirtschaftlichen, gehören die Schriften des allverehrten Nestors deutscher Milchwirte. Das schön ausgestattete neueste Werk behandelt die Geschichte der Entrahmung bis zur Einführung der Schleuder, dieser wünscht der Verf. den 2. Teil zu widmen, der noch nicht erschienen ist. —yk.

J. J. von Gruzcewsky, die Kontrollvereine in Schweden. Der Präsident des Verbandes Kownoscher Holländerviehzüchter hat eine kleine Broschüre über die Kontrollvereine in Schweden in russischer Sprache veröffentlicht.*) Sein Hauptaugenmerk richtet der geehrte Herr Verfasser naturgemäß auf Süd-Schweden, wo das Holländervieh floriert; aber auch für Züchter solcher anderer Rinderrassen, welche in der Hauptsache der Milch- resp. Butterproduktion wegen gezüchtet werden, bietet das kleine Werkchen Interessantes und Belehrendes.

Nachdem Verf. in der Einleitung einen kurzen Überblick: über die ersten Anfänge der Milchviehzucht in Schweden, über die Größe des Bezirks Malmöhus mit der intensivsten Viehzucht im Vergleiche zur Größe des Kownoschen Gouvernements, über den Einfluß des Staates und der großen landwirtschaftlichen Vereine — gegeben hat, kommt er zu seinem Hauptthema: den Kontrollverein. Er beschreibt den ersten Anfang, die Ausbreitung und Organisation, verweilt etwas länger bei den „Futtereinheiten" nach Nils Hansson und weist dann in überzeugender Weise an der Hand von Daten den großen Einfluß nach, den die Kontrollvereine auf die Steigerung in der Milchproduktion und auf die bessere Ausnutzung des Futters ausgeübt haben. Nicht nur das. Verf. zeigt ferner, daß die Kontrollvereine die Viehzucht im allgemeinen gefördert und die Ausstellungen belebt haben. Zum Schluß richtet der Verf. an die Holländerviehzüchter des Kownoschen Gouvernements die energische Aufforderung ihrerseits nicht zurückzustehen, sondern dem von Schweden mit so großem Erfolge beschrittenen Wege zu folgen. Sollte diese Aufforderung nicht auch unseren baltischen Züchtern gelten? Heißt es auch hier: „Eines schickt sich nicht für alle", so muß man Verf. darin beistimmen, daß die Schweden ihre großen und schnellen Erfolge in der Milchviehzucht zum größten Teil der energischen Verbreitung und Ausnutzung des Kontrollwesens verdanken. Vieles, was dort erreichbar war, läßt sich auch bei uns auf ähnlichem Wege erzielen. Züchtern, die sich für diese Frage interessieren, dürfte die vorl. Schrift eine willkommende kurze Übersicht und Aufklärung bieten. H.

Berichtigung.

Zum Protokoll der Sitzung des Peruan-Felliner L. V. in Nr. 11 d. Bl. gibt Herr N. von Wahl-Pajus folg. Berichtigung: In Pajus ist bereits 2 Jahre auf 6 Zoll, aber auch bis 8 Zoll gedrillt worden. Ferner: Herr von Wahl ist im Frühjahr 1911 in der Lage Stecklinge des Komfroy in beliebiger Menge abzugeben; 1910 können nur einige 100 Stück an die Mitglieder gelangen.

*) О контрольныхъ союзахъ скотныхъ дворовъ въ Швеціи.

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.

Kleemüdigkeit und Auswintern des Klees.

Von Prof. Dr. W. von Knieriem.

In Heft 7 der Baltischen Wochenschrift 1910 pag. 64 ist unter diesem Titel eine Arbeit von Herrn H. von Rathlef-Nömmiko erschienen, auf welche ich im Interesse unseres Landwirtschaftsbetriebes etwas näher eingehen will. Herr von Rathlef unterwirft zuerst zwei von mir B. W. Nr. 4 pag. 34 empfohlene Rotationen einer Kritik und warnt davor den Klee öfter als alle 6 Jahre anzubauen, indem er auf die Gefahr hinweist, welche dem Landwirt erwächst, wenn der Klee fehlschlägt. Als Grund für das Fehlschlagen des Klees gibt er Mangel an Nährstoffen in den tieferen Schichten des Bodens und namentlich den Kleekrebs an. Durch beides soll in den letzten Jahren der Klee bei uns ungemein gelitten haben; der gute Stand des Klees auf Bauerland neben dem schlechten Stande des Klees auf den Gutsfeldern ließe sich seiner Ansicht nach nur so erklären, daß der Boden infolge des forcierten Kleebaues bereits kleemüde geworden sei und aus derselben Ursache der Kleekrebs die Pflanzen abgetötet habe.

Ich meine, es ist mindestens übereilt von einem verheerenden Auftreten des Kleekrebses bei uns in den Ostseeprovinzen zu sprechen. Soweit mir bekannt, ist der Kleekrebs bei uns nur einigemal sicher konstatiert worden, ich selbst habe ihn niemals beobachten können, weder auf dem Felde, noch in der Saat, obgleich ich seit 30 Jahren einen ziemlich starken Kleebau treibe und viele Jahre mich mit Untersuchungen von Rotkleeproben des Handels beschäftigt habe. Ich will hiermit Herrn von Rathlef nicht strikt widersprechen, nur glaube ich, daß es mehr im Interesse unseres Betriebes gelegen hätte, wenn erst auf Grund genauerer Untersuchungen über die Ursachen des Fehlschlagens im Kleebau Ratschläge, den Klee durch andere Kulturpflanzen zu ersetzen, gegeben wären.*) Doch hierauf komm ich noch später zurück.

*) Es wird mir eben durch Herrn Sponholz — Dorpat mitgeteilt, daß auf zirka 10 Gütern tatsächlich der Kleekrebs konstatiert ist, für Weßlershof ist dieses auch von Prof. Buchholz — Riga bestätigt worden, trotzdem glaube ich aber doch, daß dieses Auftreten des Kleekrebses nicht das Aufgeben oder eine wesentliche Einschränkung des Kleebaues zur Folge haben sollte, sondern man müßte den Klee lieber öfter in eine Rotation, aber jedesmal nur kürzere Zeit, eventuell nur ein Jahr, nutzen, mehr Gräser namentlich Timothy in die Mischung aufnehmen und stärker düngen.

Daß der Rotklee häufiger als die anderen Kleearten und die Gräser auswintert, weiß jeder Landwirt und aus diesem Grunde wird wohl kein Landwirt die Unvorsichtigkeit begehen, Rotkee allein zu bauen, sondern handelt es sich, wenn man vom Kleebau spricht, erfahrungsmäßig immer um ein Gemenge von Rotklee mit anderen Kleearten und Gräsern, in welchen der Gehalt an Rotklee im Verhältnis zu den anderen bekannten Kleearten und den Gräsern je nach der Nutzungsdauer und den Bodeneigenschaften wechselt. In meinem Kalender pag. 16 ist z. B. das Gewichts-Verhältnis von Rotkleesaat zu dem Gewicht der anderen Kleearten schwankend zwischen 100 : 13—100 : 550, das Gewichts-Verhältnis von Rotkleesaat zu dem Gewicht der anderen Kleearten und Gräsern wie 100 : 187 bis 100 : 1600 angegeben. Da von den anderen Kleearten nur die Saat des Wundklee größer als die Rotkleesaat, der Gelbklee ungefähr dasselbe absolute Gewicht wie der Rotklee zeigt, die Gräser, mit Ausnahme des französischen Raygrases, alle bedeutend leichteren Samen besitzen wie der Rotklee, so verschiebt sich das Verhältnis, wenn keimendes Saatkorn gegen keimendes Saatkorn genommen wird, bedeutend zu Ungunsten des Rotklees. Nur auf diese Weise kann sich der Landwirt vor Schaden bewahren, denn, wenn der Klee auf gut kultiviertem Boden auswintern sollte, entwickeln sich die anderen Kleearten und namentlich die Gräser meist in solcher Üppigkeit, daß doch eine gute Mittelernte eingebracht werden kann, wie ich dieses in Peterhof im Laufe von 30 Jahren allerdings nur zweimal erlebt habe. Im Jahr 1900 habe ich in einer Mitteilung aus der Versuchsfarm Peterhof „über die Wirkung von Kainit und Thomasschlacke" die Ernten an Kleeheu für die Jahre 1880/1881—1899/1900 zusammengestellt, aus denen zu ersehen war, wie infolge der stärkeren Anwendung der Kalisalze der Kleertrag sich gehoben hatte.

In den Jahren 1880/1—1886/87 war pro Lofstelle Klee durchschnittlich geerntet worden 4·47 Sch.-ℓℓ Kleeheu,
in den Jahren 1887/88—1894/95 war pro Lofstelle Klee durchschnittlich geerntet worden 6·70 Sch.-ℓℓ Kleeheu,
in den Jahren 1895/96—99/1900 war pro Lofstelle Klee durchschnittlich geerntet worden 12·24 Sch.-ℓℓ Kleeheu,
in dem folgenden Abschnitt 1900/1—1905/6 war pro Lofst. Klee durchschnittlich geerntet worden 9·0 Sch.-ℓℓ Kleeheu,
in dem folgenden Abschnitt 1906/7—1908/9 war pro Lofst. Klee durchschnittlich geerntet worden 12·1 Sch.-ℓℓ Kleeheu.

In den Jahren 1902/3, 3/4 und 4/5 waren in Peterhof sowohl im Getreide- als im Kleertrag Mißwachsjahre zu verzeichnen, außerdem wurden einige Feldstücke zum Kleebau neu hinzugezogen, daher der starke Rückgang, während in dem letzten Triennium wiederum die Ernte die frühern sehr hohen Durchschnittszahlen erreicht.

Angesichts solcher Zahlen darf von einer Kleemüdigkeit des Bodens nicht gesprochen werden, trotz des starken Kleebaus (in der einen Rotation $^4/_{10}$, in der andern $^5/_{10}$ Kleenutzung) und der Länge der Zeit, in welcher dieser starke Kleebau betrieben wird. Als kleemüde kann natürlich nicht jeder Boden bezeichnet werden, wo der Klee nicht gedeiht, weil die Ursachen für das Fehlschlagen des Klees sehr verschieden sein können. Wenn von einer Kleemüdigkeit gesprochen wird, setzt man im allgemeinen voraus, daß der betreffende Boden einmal Klee wohl getragen hat und daß infolge eines forcierten Kleebaus des Wachstum des Klees immer spärlicher wird und zuletzt fast ganz aufhört.

Welchen Täuschungen gerade nach dieser Richtung hin der Landwirt ausgesetzt ist, will ich noch etwas näher ausführen.

Seit 6 Jahren ist auf der Versuchsfarm Peterhof ein größerer Versuch im Gange, der den Zweck verfolgt, den Einfluß der Düngung auf das Wachstum aller in der Rotation gebauten Kulturpflanzen und auf die physikalischen und bakteriologischen Eigenschaften des Bodens bearbeiten zu können. Jährlich werden die Ernten gewogen, analysiert, der Versuch soll erst nach 4 Jahren zum Abschluß kommen, wenn ein 10-jähriger Turnus abgelaufen ist. Aus diesem Versuche möchte ich einiges mitteilen, um das oben gesagte zu bekräftigen.

Die Anordnung des Versuches ist in der Weise vorgenommen, daß die 10-jährige Rotation in 10 Bodenstreifen abgemessen ist, während die Düngung senkrecht zu der Schlageinteilung verläuft. Auf diese Weise ist die ganze Fläche in 250 Parzellen eingeteilt, da jeder Schlag 25 verschiedene Arten Düngung aufweist. Es handelt sich mit alleinigen Ausnahmen des ungedüngten Streifens und der Düngung „Peterhof" um jährlich sich wiederholende Düngungen, eine volle Düngung erhalten nur je 4 Parzellen in jedem Schlage, während auf 20 Parzellen je ein oder mehrere Nährstoffe ausgeschaltet sind und eine Parzelle ungedüngt bleibt. Da der Boden von sehr gleichmäßiger Beschaffenheit ist, die Bearbeitung in sehr sorgfältiger Weise geschieht, so verspricht der Versuch sehr brauchbare Resultate zu geben.

Für die Kleernten habe ich nun die erhaltenen Zahlen geordnet und das Mittel der Ernte der vorhandenen 5 Versuchsjahre für den erstjährigen Klee und ebenso das Mittel der Ernten für die 4 Versuchsjahre des zweijährigen Klees berechnet und in folgender Tabelle mit steigendem Ertrag im Klee I zur Anschauung gebracht:

Düngung	Schiffpfd. pro Lofft. Klee I	Schiffpfd. pro Lofft. Klee II
ungedüngt	6·3	5·7
Thomasschlacke	6·7	5·6
Kalk	6·9	6·1
Chili	7·9	7·1
Chili + Thomasschlacke	9·4	7·4
Chili + Kalk	9·4	8·7
Kainit	10·7	8·9
Chili + Thomasschlacke + Kalk	11·1	9·7
Kainit + Chili	11·2	11·3
Kainit + Kalk	11·6	10·0
Kainit + Chili + Kalk	12·2	11·1
Stalldünger	13·3	14·5
Kainit + Chili + Thomasschlacke + Kalk	13·9	12·6
Kainit + Thomasschlacke	14·3	12·1
Kainit + Chili + Thomasschlacke	14·8	13·5
Düngung „Peterhof"	15·9	12·4

Wie die Tabelle zeigt, sind die Ernten nicht besonders hoch, den Verhältnissen der großen Praxis ziemlich nahe kommend, ferner ist zu ersehen, daß die Volldüngung in beiden Fällen die bei weitem höheren Ernten aufweist und daß in bezug auf die Erhöhung des Ernteertrages dem Kainit eine ganz hervorragende Stellung zukommt, während die Thomasschlacke in einseitiger Anwendung kaum eine Wirkung zeigt und auch die Wirkung einer einseitigen Chilisalpeterdüngung eine verhältnismäßig geringe ist:

	Klee I Schiffpfund Kleeheu	Klee II Schiffpfund Kleeheu
Kainit allein ergab	10·7	8·9
ungedüngt	6·3	5·7
mehr durch Kainit	4·4	3·2
Chilisalpeter allein ergab	7·9	7·1
ungedüngt	6·3	5·7
mehr durch Chilisalpeter	1·6	1·4
Thomasschlacke allein ergab	6·7	5·6
ungedüngt	6·3	5·7
mehr durch Thomasschlacke	0·4	— 0·1
Kainit + Chili + Thomasschlacke ergab	14·8	13·5
Chili + Thomasschlacke	9·4	7·4
mehr durch Kainit	5·4	6·1
Kainit + Chili + Thomasschlacke	14·8	13·5
Kainit + Thomasschlacke	14·3	12·1
mehr durch Chili	0·5	1·4
Kainit + Chili + Thomasschlacke	14·8	13·5
Kainit + Chili	11·2	11·3
mehr durch Thomasschlacke	3·6	2·1

Die verhältnismäßig bessere Wirkung der Stickstoffzugabe beim 2-jährigen Klee, wo naturgemäß die Gräser (es wird ja auch hier ein Kleegrasgemisch gesät) mehr in den Vordergrund treten, ist deutlich zu ersehen. Während die in Peterhof im großen angewandte Düngung (in der 10-jährigen Rotation zweimal Stalldünger und 4 mal Kainit + Thomasschlacke) beim Klee I den höchsten Ertrag gibt 15·9 Schiffpfd., ist bei Klee II die höchste Ernte bei 6-maliger Stalldüngergabe in der Rotation mit 14·5 Schiffpfd. zu verzeichnen.

Kainit + Thomasschlacke steht bei Klee I in der drittbesten Stelle, bei Klee II in der fünftbestem Stelle. Die Zugabe von Chilisalpeter zu Kainit + Thomasschlacke bewirkt beim Klee I eine Zunahme von 0·5 Sch.-ℓℓ pro Lofstelle, bei Klee II eine Zunahme von 1·4 Sch.-ℓℓ pro Lofstelle.

Auch diese Beobachtung rechtfertigt die Regel, nach welcher auf Wiesen, wenn infolge einer jährlich wiederkehrenden oder oft angewandten Kaliphosphatdüngung die Leguminosen so Überhand genommen haben, daß die Gräser zum Schaden des Gesamtertrages zu sehr zurücktreten, eine Stickstoffdüngung geboten ist, denn erfahrungsmäßig gibt eine Wiese den höchsten Ertrag, wenn circa 60 % des Bestandes aus Gramineen gebildet werden.

Wenn wir jetzt den Einfluß der Düngung auf den botanischen Bestand der einzelnen Kleeparzellen untersuchen, so finden wir, daß bei allen Volldüngungsparzellen, bei allen Parzellen, welche Kainit erhalten und auch bei der ungedüngten Parzelle der Klee in dem Maße vorherrscht, wie wir es bei gutem Stand des einjährigen Klees wünschen, daß dagegen auf den Parzellen mit einseitiger Phosphorsäure- und Stickstoffdüngung der Klee fast vollständig von den Gräsern verdrängt ist, ohne daß ein Zugrundegehn junger Kleepflanzen durch irgend welche Ursachen beobachtet worden ist.

Dieses Verhalten des Klees würde doch von einem jeden Landwirt, der die näheren Verhältnisse nicht kennt, nur so gedeutet werden, daß der Boden durch einen zu starken Kleebau kleemüde geworden ist, während das Wachstum des Klees sogar auf der ungedüngten Parzelle doch den besten Beweis dafür liefert, daß allerdings aus gewissen Ursachen der Klee nicht gedeiht, daß aber die Ursache dafür nicht in der sogenannten Kleemüdigkeit des Bodens zu suchen ist, sondern daß hier speziell eine Verarmung des Bodens an Kali oder ein Mißverhältnis zwischen dem Kali- und Phosphorsäuregehalt des Bodens vorliegt, wodurch das Wachstum des Klees beziehungsweise der Knöllchenbakterien des Klees behindert wird.

Nach Ablauf der 10-jährigen Düngungsperiode soll daher, soweit möglich, eine ergänzende Düngung eingerichtet und deren Wirkung auf das Wachstum beobachtet werden. Man würde dann verfolgen können, wie allmählich der Klee auf den bisherigen Thomasschlacke-Parzellen sich einstellt und wie auf den bisherigen Kainit-Parzellen der Klee allmählich verschwindet. Kurzum die Fortführung dieses Versuches würde eine Reihe interessanter Fragen aufrollen. Ich sage, daß eben geschilderte Verhalten des Klees auf den Thomasschlacke- und Chilisalpeter-Parzellen würde durch Kleemüdigkeit des Bodens erklärt werden, während es doch gewiß nicht mit dem Bilde zusammenfällt, welches man sich im allgemeinen von der Kleemüdigkeit des Bodens macht.

Durch längere sehr genaue Versuche hat Professor Kossowitsch-Petersburg *) die Ursache der Kleemüdigkeit einiger ihm eingesandten Bodenproben (Schwarzerde) in dem Mangel an Phosphorsäure im Boden bestimmt, es ist also daraus zu entnehmen, daß hier wohl sehr verschiedene Faktoren mitbestimmend auf das Endresultat wirken können. Auf meinem Versuchsfeld in Peterhof habe ich seit 4 Jahren auch einen zweiten größeren Versuch begonnen, um die Frage der Kleemüdigkeit speziell in Angriff zu nehmen, und zwar ist dieser Versuch in der Weise angelegt, daß durch sehr verschiedene Düngung der Einfluß der Düngemittel auf den Eintritt der Kleemüdigkeit untersucht werden soll, daß aber auch der Einfluß einer verschiedenen Fruchtfolge beobachtet werden kann, namentlich soll hier näher untersucht werden, in welcher Weise der Anbau einer Wurzelfrucht sich geltend macht. Es wird nämlich vielfach behauptet, daß eine Kleemüdigkeit sich weniger leicht einstellt, wenn in der Zwischenzeit auch Rüben oder Kartoffeln gebaut werden, als wenn nur Getreide gebaut wird. Demgemäß habe ich 2 Fruchtfolgen zu dem Versuch angeordnet, eine gewöhnliche Dreifelderwirtschaft: 1) Roggen, 2) Gerste, 3) Klee und als zweite: 1) Kartoffel, 2) Gerste, 3) Klee. Bis jetzt hat der Versuch noch kein bemerkenswertes Resultat ergeben.

Auf Grund aller dieser Erwägungen kann ich mit absoluter Sicherheit sagen, daß eine Kleemüdigkeit sich bisjetzt in Peterhof noch nicht gezeigt hat, im Frühjahr 1908 war, wie ich bei Gelegenheit auch schon mitgeteilt, auf den Kleefeldern, welche keine Kainitdüngung erhalten hatten, der Klee durch Spätfröste vielfach stark geschädigt worden, während die mit Kainit gedüngten Kleefelder nicht gelitten hatten. Können beim Einsender der Frage 33 B. W. 1910 pg. 87 nicht ähnliche Gründe die Veranlassung sein, ist die Antwort darauf in so apodiktischer Form gegeben pag. 103, daß es sich hier um den Kleekrebs handelt, nicht etwas vorzeitig erteilt?

Ich werde jedenfalls, so lange ich nicht durch genauere Untersuchungen über die Ursachen des Fehlschlagens des Klees eines andern überzeugt sein werde, den Berufsgenossen in derselben Weise die Aufnahme des Kleebaues in die Rotationen auch bis zur Hälfte des Feldareals, wenn es die Verhältnisse erforderlich machen und die natürliche Bodenfeuchtigkeit es gestattet, anraten und nicht, wie Herr von Rathlef meint, den Wickhaferanbau und die Luzerne an Stelle unseres Kleebaues setzen.

Was den Wickhafer anbetrifft, so ist das gewonnene Heu zweifelsohne dem Kleeheu kaum nachstehend, es ist aber der Anbau des Wickhafers ungleich teuerer als der des Klees, namentlich aber ist die Ernte unvergleichlich schwieriger, weil sie in unseren regenreichsten Monat, den Juli, fällt.

Bei der Luzerne ist darauf hinzuweisen, daß nur dann auf ein gutes Gedeihen gerechnet werden kann, wenn das Untergrundwasser einen verhältnismäßig tiefen Stand hat, ferner ist auch die Werbung der Luzerne zu Heu sehr schwierig und mit sehr großen Verlusten verknüpft, wegen des ungünstigen Verhältnisses zwischen den feinen Blattstielen und Blättern und den robusten Stengeln der Luzerne. Dieses ist auch der Grund, daß in den Luzerne bauenden Klimaten die Luzerne hauptsächlich zur Gewinnung von Grünfutter angebaut wird.

Steht ein Fehlschlagen des Rotklees zu befürchten, so muß sich der Landwirt dadurch zu schützen suchen, daß er den Klee nicht lange nutzt, und daß er in der Samenmischung den Bastardklee, Gelbklee und namentlich die Gräser (Timothy) vorherrschen läßt und Kali und Thomasschlacke namentlich aber erstens anwendet. Auf den feuchten Stellen des Roggenfeldes baue ich seit Jahren mit sehr gutem Erfolge ca. 5 Pfd. Bastardklee, 6 Pfd. Gelbklee neben 8—10 Pfd. Rotklee und 10 Pfd. Timothy pro Lofstelle, ohne daß ich den Boden durch Behandlung mit Nitragin gelbkleefähig gemacht hätte.

Nach den Erfahrungen, welche man in den letzten Jahren mit dem neuen flüssigen Nitragin gemacht hat, ist dessen Anwendung den Landwirten gewiß nur zu empfehlen, namentlich bei Anbau von Serradella, Lupine und z. T. auch Gelbklee, um so mehr als das Risiko, bei den geringen Kosten des Nitragin, nicht groß ist.

*) Журналъ опытной агрономіи VI. 1905 pag. 569.

Über die Behandlung der Barographenaufzeichnungen und ihre Bedeutung für die Wetterprognose,

von Fr. Trey, cand. phys.

Eine Kombination von Uhr und Barometer ist der Barograph.*) Das Uhrwerk veranlaßt einen Zylinder sich ungefähr im Laufe von 7—8 Tagen einmal um seine Achse zu drehen. Die an den Zylinder anliegende Feder schreibt dann die stetigen Veränderungen des Luftdrucks auf den Zylinder an. Die Feder ist mit einem Aneroidbarometer verbunden und durch eine entsprechende Übertragung werden die Formveränderungen der evakuierten Teile des Aneroids auf die Feder übertragen, die dadurch auf die zutreffenden Punkte des rotierenden Zylinders eingestellt wird.

Was gibt nun dieser Kombination der beiden an sich so verschiedenen Apparate eine so große Bedeutung? Wodurch ist das Wertvolle des Barographen neben dem Barometer bedingt?

Die Stetigkeit der Beobachtung, die ununterbrochene Folge der Aufzeichnungen ist es. Was solches zu bedeuten hat, weiß jeder, der einmal irgend eine Erscheinung näher beobachtet oder untersucht hat. Bewußt oder unbewußt legt sich doch jeder Mensch stets, wenn er auch auf die geringste Erscheinung des gewöhnlichen Lebens seine besondere Aufmerksamkeit richtet, eine Methode, eine bestimmte Reihenfolge zurecht, die er dann einhält, um nachher seine Schlüsse daraus ziehen zu können. Ganz besonders gilt nun dieses von allen Erscheinungen des Wetters, und nur ein Apparat, wie der Barograph, kann mit genügender Stetigkeit alles registrieren. Andererseits wird wohl auch mancher sich von der Nutzlosigkeit unregelmäßiger und dem Zufall anheimgestellter Beobachtungen überzeugt haben.

Daß nur stetig und regelmäßig ausgeführte Beobachtungen für die Wissenschaft von Wert sein können, braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden. Dasselbe gilt aber auch von der Wettervorhersage an der Hand des Barographen. In seiner ununterbrochenen Tätigkeit liefert dieser uns ein schwerwiegendes Material zur Unterstützung und auch eventuellen Zurechtstellung der lokalen Wetterprognosen, die vom Landmann, vielfach auch mit Recht, in erster Linie nach altbekannten und bewährten Merkmalen und Regeln gestellt werden. Zeigen wir an einem recht allgemeinen Beispiel wie dieses geschieht!

Weisen die gewöhnlichen Kriterien (Luftstimmung, Wind, Wolkenbildung**) auf eine Änderung des Wetters zum schlechten hin, so tritt solches mit absoluter Gewißheit ein, wenn gleichzeitig der Barograph eine stark abfallende Kurve zeichnet. Dagegen werden alle Voraussetzungen sich als falsch erweisen, wenn die Kurve scharf nach oben gebogen ist und ansteigt. Es werden dann die Wolken 2c. sich wieder zerstreuen.

Sehen wir schon aus diesem einfachen Fall, wie der Barograph berichtigend der lokalen Wetterprognose dienen kann, so ermöglicht oft nur er, und zwar in so manchem Falle auf längere Zeit im voraus, ein herannahendes Unwetter anzuzeigen. Dieses tritt ein, wenn eine sanft ansteigende Barographkurve mit einem mal stark zu fallen beginnt, und eine Prophezeiung hiernach erreicht einen sehr hohen Grad von Gewißheit, wenn die Barographenkurve ein Fallen des Luftdrucks um mehr als 1 mm. in einer Stunde aufweist. Ist dieses geschehen, so können wir auf ein baldiges beträchtliches Steigen des Barometers mit nachfolgendem sich aufheiterndem Wetter rechnen, was jedoch nicht ausschließt, daß dann alsbald wiederum ein starkes Fallen beginnt — es ist dies der Typus des veränderlichen Wetters. Im Wiederholungsfalle kann also das beträchtliche Fallen gerade eine Besserung und umgekehrt eine steil aufsteigende Kurve das abermalige Herannahen schlechten Wetters ankündigen.

Eine Reihe ähnlicher Erfahrungen wird jeder sich bilden, der sich eine Zeit lang regelmäßig mit dem Barographen beschäftigt und an der Hand der Aufzeichnungen die Veränderung des Wetters verfolgt*).

Es ergibt sich nun, wie ersichtlich, aus allem, daß bei der Benutzung des Barographen in erster Linie genau darauf acht gegeben werden muß, daß die fortlaufende Reihe der Aufzeichnungen nie unterbrochen werde. Das geschieht dadurch, daß in jeder Woche am besten zu einem ein für alle mal festgelegten Termin der Papierstreifen auf dem Zylinder gewechselt, bzw. Datum und Stunde eingestellt wird.

Außerdem bedarf es noch genauer Zeitangaben. Es werden für Barographen nicht gerade die besten Uhrwerke genommen. Sie gehen oft unregelmäßig. Um die hierdurch bedingten Fehlerquellen auszuschalten, gilt es öfters den Zeitpunkt, dem die betreffende Barometerangabe entspricht, auf dem Papier zu bezeichnen. Dieses muß nach Möglichkeit genau geschehen, da ja einem Zeitraum von 2 Stunden nur wenige Millimeter auf dem Papier entsprechen. Erreicht wird solches durch häufiges Wiederholen der Zeitangaben; diese sollen wenigstens einmal täglich, und womöglich stets zu einer bestimmten Zeit vorgenommen werden. Man richte sich hierbei nach einer mittleren, bei uns nach der Petersburger Zeit, doch empfiehlt es sich seine Uhr recht häufig nach der Uhr der Eisenbahnstation bzw. des Telegraph zu regulieren.

Die Art und Weise, in der nun die Zeitangabe bei den Barographenaufzeichnungen selbst zu geschehen hat, ist eine sehr einfache. Hält man die angesetzten Termine stets genau ein, so genügt jedesmal ein kleiner Stoß auf den Apparat, und der Zeiger macht einen vertikalen Strich, durch den dann der betreffende Moment gekennzeichnet ist. Es muß hierbei darauf geachtet werden, daß der Zeiger nachher auf dieselbe Stelle zurückkehrt. Ist dieses beim ersten Stoß nicht geschehen, so genügt gewöhnlich ein zweiter, widrigenfalls man den Zeiger mit der Hand stellen muß. Auf jedem Blatt muß nun noch außer der Ortsangabe das Datum für jeden Tag aufgeschrieben werden, und zwar, um Mißverständnissen vorzubeugen, nach altem und neuem Stil. Es ist sehr angenehm, wenn beim Auflegen und Abnehmen außerdem noch das Datum des draufolgenden resp. vorangegangenen Tages verzeichnet ist.

In dieser Art und Weise behandelte Aufzeichnungen des Barographen ermöglichen eine Zusammenstellung mit anderen, woraus sich interessante Beziehungen ergeben

*) System Richard. Firma Richard, Paris. Preis 50 Rbl.

**) Näheres in der „Volks-Wetterkunde" von Dr. E. Mylius, Berlin 1908. Preis 1 Mark.

*) Einige Regeln finden sich in dem wohlfeilen Büchlein von Dr. W. A. Michelson: „Kleine Sammlung wissenschaftlicher Wetterregeln." Braunschweig 1906.

können. In dieser Hinsicht sind, zum Beispiel, die gar nicht so seltenen, kleinen, zickzackartigen Kurvenausbuchtungen von großer Bedeutung. Ihnen entsprechen die plötzlichen Witterungsänderungen und die nur kurze Zeit andauernden Erscheinungen, wie Böen, Gewitter ꝛc. Es läßt sich an der Hand der Barogramme konstatieren, an welchen Orten die Erscheinung gleichzeitig aufgetreten ist, wohin und wie schnell sie sich fortgepflanzt, wo sie am intensivsten gewesen und dergl. mehr. Auf diese Art habe ich den Gang einer Böe am 1. Oktober 1905 von Riga bis Petersburg verfolgt, welcher Weg von ihr in 10 Stunden, also mit einer Geschwindigkeit von 48·5 km. pro Stunde zurückgelegt worden ist.

Alle derartigen Schlußfolgerungen setzen aber ein möglichst genaues Vergleichen der Baographenaufzeichnungen verschiedener Stationen voraus. Dieses ist jedoch nur möglich, wenn die Zeitangaben absolut genau und stets zu den festgesetzten Terminen erfolgen. Dann und nur dann können wir auf den verschiedenen Barogrammen ein und dieselbe Erscheinung wiedererkennen und ihren Zeitpunkt bestimmen. Gerade dieses aber ist es ja, was hier eine Untersuchung möglich macht.

Die hervorragende Stellung des Luftdrucks unter den Elementen der meteorologischen Beobachtung wird dadurch bedingt, daß fast jegliche Witterungsänderung auch mit Luftdruckvariationen verbunden ist. So schreibt der Barograph denn in gewissem Sinne eine Wetterchronik: das Eintreffen, ihre Entfaltung und das Ende jeder etwas mehr aus dem Rahmen des gewöhnlichen heraustretenden Erscheinung wird durch besondere vom allgemeinen Gang der Kurven abstechende Aufzeichnungen (Kurvenformen) angegeben. Nun betont aber die moderne Meteorologie gerade die Fortpflanzung verschiedener Erscheinungen dieser Art. Das Fortschreiten von Böen, Hagelunwettern, Regenschauern, Stürmen, Gebieten mit fallendem und steigendem Luftdruck ꝛc. wird untersucht. Das alles ist nur an der Hand genauer Barogramme möglich, und kann gerade auf einem kleinen Gebiet mit vielen Stationen, wie bei uns in Livland, mit dem größten Erfolge verknüpft sein, wenn die Beobachtungen mit genügender Genauigkeit gemacht werden.

Zum Schluß sei noch bemerkt, daß die Barographen gewöhnlich ca. 15 Jahre sehr gut arbeiten und auch sehr geringe Schwankungen anzeigen, späterhin aber immer ungenauer werden. Im allgemeinen muß, um auch geringe Schwankungen beobachten zu können, darauf geachtet werden, daß ihre Feder nicht zu sehr am Papier reibt, sondern nur möglichst leicht aufliegt; auch muß sie stets genügend mit Tinte gefüllt sein.

Dennoch kann es oft geschehen, daß irgendeine besondere bzw. sehr schnell verlaufende Erscheinung vom Barographen nicht registriert wird. Daher empfiehlt es sich über jegliche außerordentliche Erscheinung mit genauen Zeitangaben Buch zu führen. Interessiert sich jemand für die Vorgänge der Natur, so müßte es ihm doch ein leichtes sein, das Eintreten dieser oder jener von gewöhnlichen Wettervorgängen abstechenden Erscheinung festzustellen und zu notieren. Eine Sammlung solcher Notizen kann als Ergänzung zu den Barogrammen von großem Wert sein, würde zur Entwicklung der lokalen Wetterprognose auf wissenschaftlichem Wege sehr viel beitragen, und bildet allein schon an sich ein sehr interessantes Material.

Für den Beobachter selbst wird diese Tätigkeit gleichfalls von großem Nutzen sein. Alsbald werden ihm die für die einzelnen Erscheinungen charakteristischen Kurvenmerkmale auffallen, und eine weitgehendere Nutznießung des Barographen auch im Sinne genauerer Prognosen wird der Erfolg der Arbeit sein. Auch, glaube ich, wird jeder schon in kurzer Zeit sein Wettertagebuch lieb gewinnen.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Herr M. Trankwillewsky, Chef der Remontekommission, teilt mit, daß der Remontemarkt in Fellin wieder um den 20. Juli stattfinden wird, der genaue Termin wird, sobald wir ihn erfahren, bekannt gegeben. Herr M. Trankwillewsky hofft, daß durch frühzeitiges Bekanntgeben die Beschickung des Fellinschen Remontemarktes eine reichlichere als im vorigen Jahr sein wird. Die Remontepreise sollen steigen, sobald mehr und edleres Material zum Verkauf kommt.

Der Vollbluthengst Kipsek des Herrn A. von Stryk-Köppo steht in diesem Jahr in Heimthal.

Graf E. Manteuffel-Laisholm schickt seine Vollblutstute Lucie zu Palmiste (Le Sancy a. d. Perplexité) und die Vollblutstute Trelussa zu Gjüfa (Matchbox a. d. Lassuk) in Janow.

Herrn R. von Anrep-Homeln Vollblutstute Babette geht zum imp. Roadsterhengst Shouldam Swell in Heimthal.

Herrn K. Stock-Laisholm Corinne ×, tragend von Grudusk, geht zu Masodik in Waetz.

Aus dem Dörptschen und Süd-Livland sind noch keine Stuten zum imp. Roadsterhengst Shouldam Swell angemeldet.

Herrn V. v. z. Mühlen-Eigstfer Halbblutstute Aida, tragend von Urbino, geht zu Masodik.

Die Rennen in Moskau beginnen am 14. Mai und dauern ohne Ergänzungstage bis zum 3. Oktober; es werden 50 Renntage in dieser Zeit stattfinden. Das allrussische Derby (Preis mit Einsätzen 36 350 Rbl.) wird am 29. Juli gelaufen, hat 127 Nennungen von Privatzüchtern mit 50 Rbl. und vier Unterschriften vom Kronsgestüt Derkull. Der Kaiserpreis von 10000 Rbl., Distanz 4 Werst für 4-jährige und ältere Pferde, wird in Moskau am selben Tage zum Austrag kommen. Am 29. August in Moskau Preis des Zäsarewitsch für 3-jährige und ältere Pferde, 10000 Rbl., Distanz 3 Werst 211 Faden, er hat 117 Unterschriften mit 25 Rbl., Derkull hat 5, Janow 3 Pferde genannt. Russ. St.-Leger am 5. September für 3-jährige und ältere Pferde 6000 Rbl., Distanz 2 Werst 378 Faden, sind 110 Pferde mit 10 Rbl. Einsatz am 31. Dezember 1909 genannt, Derkull hat 4, Janow 1 Pferd gemeldet. Das große 2-jährige Rennen Middle-park-Plate in Moskau gleichfalls am 5. September, Distanz 1 Werst 66 Faden, Preis 8500 Rbl., hat am 31. Dezember 1909 — 139 Unterschriften à 25 Rbl. erzielt. Derkull hat dazu noch 5, Janow auch 5 Pferde genannt. Zum großen Prodius für 2-jährige, Distanz 1 Werst, 3500 Rbl. Am 14. August in Moskau waren 1907 — 269 tragende Stuten mit 5 Rbl. eingeschrieben, im Dezember 1908 wurden für 173 Fohlen 10 Rbl. nachgezahlt. Derkull und Janow haben je 5 Fohlen angeschrieben. Durch Vormeldung sind mithin für den Prodius 3080 Rbl. eingekommen.

Die Sport-Welt teilt mit, daß Fenck in Mandok dem Gestüt des Grafen Stephan Forgach 27 Jahre alt, der letzte der großen Söhne Buccaneer's eingegangen ist. Buccaneer selbst wurde 1887 als dreißigjähriger getötet. Die außerordentliche Lebenskraft, die Buccaneer selbst ausgezeichnet, teilten die meisten seiner Söhne mit ihm, so daß das Durchschnittsalter der Familie über das sonst bei Pferden gewohnte Maß weit hinausging.

In Nr. 61 der Sport-Welt findet sich die Nachricht, daß ein japanischer Tierarzt Dr. Oikawa in Amerika drei Jahre als Assistent in dem Hagginschen Riesengestüt Elmendorf gearbeitet, um den Betrieb der Vollblutzucht genau kennen zu lernen. Seine Zeit ist jetzt abgelaufen, er hat aber auch den Auftrag erhalten ungefähr 20 Vollblutstuten, auf einer großen Auktion in Sakramento zu kaufen und für Zuchtzwecke mit nach Japan zu bringen. So sucht Japan auch auf diesem Gebiete durch Studien und Praxis vorwärts zu kommen.

Sport-Welt Nr. 62. Ein Strafgericht veranstaltete die Société d' Encouragement in Algier, wo mit 3 Pferden, Mazurka, Rose Rose, Oillet Betrügereien vorgekommen waren. Monsieur J. Contaya und der Traener J. Attard wurden mit je 5000 Franks in Strafe genommen und für Lebenszeit von den Rennbahnen verwiesen. Die Stute Redowa wird in allen Rennen, an denen sie teilgenommen hat, disqualifiziert. Monsieur Sultana wird von allen Rennbahnen verwiesen. Monsieur Xerri darf bis zum 31. Dezember 1911 keine Rennbahn betreten und wird außerdem mit 1000 Franks in Strafe genommen. Kein Pferd, das von Monsieur Sultana oder Xerri gezüchtet ist, darf in einem Rennen genannt werden.

Die Rigaer Rennen beginnen am 30. Mai und dauern mit den Ergänzungstagen bis zum 8. August. Es sind, da die Mittel des Vereins es noch nicht erlauben, 8 Renn- und 5 Ergänzungstage ausgeschrieben. Die Preise der Ergänzungstage werden aus den Einsätzen, Billet- und Totalisatoreinnahmen bestritten; für die vollen Preise dieser Tage haftet der Verein nicht. Für jeden Renntag steht ein Herrenreiten im Programm, daß aber nur zustande kommt, wenn 3 Pferde verschiedener Besitzer genannt sind. Das baltische Derby wird am 20. Juni, der rigaer Prodius am 25. Juli zum Austrag kommen. Gestiftete Ehrenpreise von Gönnern des Rennsports finden sich nicht im Programm.

Herr M. von Rummel ist wieder Sekretär des Rigaer Rennvereins.

Die Petersburger Rennen beginnen am 23. Mai und dauern mit 42 Renntagen bis zum 24. August Das Gagarin Memorial 5000 Rbl. für 3-jähr. Stuten und das Spezial vierjährigen Rennen 4000 Rbl. werden am 4. Juli gelaufen. Der große Petersburger Prodius für 3-j. 5000 Rbl. und der Kaiserpreis 10 000 Rbl. für 4-j. und ältere Pferde am 11. Juli; der Kaiserinnen-Preis, 25 000 Rbl. für 3-j. am 18. Juli; der Preis des Großfürsten Nikolai für 3-j. und ältere 10 000 Rbl. am 25. Juli. Der Woronzow Daschkowpreis für 3-j. 6000 Rbl. und der Newapreis für 2-j. 8000 Rbl. kommen am 1. August zum Austrag.

In Schloß-Tarwast, Traener Hibbert-Jokey Skelton, sind Tivedar 4-j., v. Dunur a. d. Charte Blanche v. Kozma; Maria Gay 4-j., v. Shaddok a. d. Tanariva v. Granit; Serenissimus 3-j. v. Durchläuchting a. d. Sarabande; Signorino 2-j. v. Miecznik a. d. Sarabande. Sonnenschein 5-j. v. Durchläuchtung a. d. Regenwetter und Elsa 4-j. v. Brissac a. d. Gudrun v. Ruler im Traening.

In der großen Liverpooler Steeple-chase in England Dist. 7200 m. passierten von 25 Teilnehmern nur fünf Pferde das Ziel, das Wetter war kalt und windig, die 32 Sprünge groß und schwer. Das Rennen gewann der 9-j. Wallach Jekinstown.

Sekretär: Dr. med. Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, den 15. März 1910.

Zementsteine.

Zur Frage der Brauchbarkeit von Zementsteinen baltischen Ursprungs knüpft an die von technischer Seite, insbesondere in der Nr. 7 und 9 d. Bl. geäußerten Bedenken, eine Zuschrift an, der das nun folgende entnommen ist.

Die Zement-Industrie wird schon längst betrieben und hat sich überall bewährt. Wenn bei uns Fabrikate minderer Qualität fabriziert worden sind, so darf der Techniker nicht sagen: Zementsteine sind schlecht, er muß aufmerksam machen, warum sie schlecht sind. Wer sich auf Zement-Industrie legen will, prüfe zuerst seinen Sand. Lehmiger Sand gibt schlechtes Material, ich habe in Estland Sand getroffen, mit dem Zement überhaupt nicht erhärtete. Jeder Sand muß genau geprüft werden und auch bestimmt, welche Mischungen man nehmen kann. Man begnüge sich nicht mit allgemeinen Regeln, wie: 1 Teil Zement und 8 Teile Sand oder 1 Zement und 10 Kies. Ist der Sand schlecht oder verlangt er zu viel Zement, so wird die Fabrikation schlecht oder zu teuer. Bei der Fabrikation muß darauf geachtet werden, daß der Sand beim Mischen mit Zement trocken sei. Zement ist sehr hydraulisch, zieht das Wasser aus dem Sande an, packt sich und gibt keine gleichmäßige Masse. Dann muß man darauf achten, daß die Arbeiter nicht mehr Mörtel zubereiten, als sie verarbeiten können. Sobald Zement-Mörtel anfängt sich zu erhärten, kann er nicht mehr verarbeitet werden. Wie lange der Zement-Mörtel angemacht liegen darf, hängt vom Zement und auch vom Sande ab. Zu naß angemachter Mörtel gibt schwächeres Material, wenn aber fertige Steine in einem zu trocknem Raume aufbewahrt werden, müssen sie sehr häufig angefeuchtet werden, denn zum Erhärten braucht Zement viel Wasser. Wenn im Winter gearbeitet wird, müssen die Steine die erste Zeit (ca. 4 Wochen) in einem warmen Raume gehalten werden. Ganz im Wasser gehaltene Steine werden die besten sein.

Da es bei uns ganz besonders an gutem Dachmaterial fehlt, werden die Dachpfannen aus Zement bald allgemein verbreitet sein, weil sie ein gutes verhältnismäßig billiges Dach geben, das sehr wenig Remonte bedarf und von der Feuer-Versicherung als feuerfestes Dach angenommen wird. Die Zement-Dachsteine werden bereits seit längerer Zeit auf der Zement-Fabrik Port-Kunda gemacht. Es sind fast alle Gebäude daselbst mit diesen Steinen gedeckt und haben sich diese Dächer sehr gut bewährt. Ich muß aber der Form wie auch der Methode, der bei uns verbreiteten Gasparyschen Schlagtische den Vorzug geben. Ob gebrannte oder Zement-Steine sich billiger stellen, hängt von Ortspreisen und Verhältnissen ab. Bei dem ständigen Steigen der Holzpreise werden die gebrannten Steine mitsteigen. Die Zementsteine verändern ihre Form nicht und werden nur auf Latten, ohne teure Bretterdiele gelegt. Da Zement

mit der Zeit an Festigkeit zunimmt, werden die Steine immer härter.

Ing. Schmitt sagt in Nr. 9 d. Balt. Wochenschrift, daß Zement-Pfannen bei unsren klimatischen Verhältnissen unbrauchbar sind, da sie den Temperaturwechsel nicht vertragen und abblättern. Letzteres kann nur bei sehr irrationeller Arbeit vorkommen, auf einem Gasparry-Schlagtisch fabrizierten Stein darf und wird es nie vorkommen. Ein Zementstab verändert bei Temperaturwechsel nicht unbedeutend seine Dimensionen. Nehmen wir bei uns die Temperaturschwankungen mit 80 ° Celsius an (Maxima + 40, Minima — 40 °). Die Temperaturveränderung von 80 ° entspricht einer Längsveränderung von 0·001 %, d. h. 1 pro Mille. Die Gasparyschen Dachpfannen haben eine Breite von 20 cm. und eine Länge 37 cm. Das entspricht einer Veränderung bis 2 mm., resp. 3·7 mm. Bei dieser Formveränderung werden sich die Falzen noch genügend decken. Diese Ausdehnung lehrt uns aber auch, daß wir die Falzen nicht mit Zement verschmieren können, denn sonst könnten wohl Risse entstehen.

Bausteine werden bei uns keine so rasche Verbreitung finden, weil wir gute und billige Rohsteine haben, und es wird auch nur lohnen Façon- und Bekleidungssteine zu machen, statt behauener Granitsteine, da das Behauen des Granits sehr teuer ist. Aus diesem Grunde habe ich vor 30 Jahren in Reval im Hafen im neuen Bassain die Mauern mit Beton-Steinen bekleidet, und haben sich diese Steine sowohl im Wasser wie über dem Wasser ausgezeichnet gehalten.

Wenn bei uns die Zement-Industrie sorgfältig und aus gutem Material geführt wird, wird sie bald allgemeine Verbreitung finden. Ich habe viel praktisch und in Laboratorien mit Zement gearbeitet und kenne kaum ein anderes Material, das so wetterfest ist. Allen, die sich eine größere Zementindustrie anlegen, kann ich nur sehr anraten sich ein, wenn auch nur ein kleines Laboratorium anzulegen, in dem alle Rohmaterialen und auch Fabrikate geprüft werden. Nicht allein Sand, auch Zement aus derselben Fabrik kann sehr verschieden sein. Ich habe bei einem großen Bau, den ich leitete und wo ich jede Zementlieferung prüfen mußte, das gesehen. Eine große englische Fabrik hatte uns zuerst vorzüglichen Zement gestellt, von den folgenden Lieferungen waren einige schwächer, bis eine Lieferung so schlecht war, daß ich eine ganze Schiffsladung refüsieren mußte. Bei der Arbeit kann man schwer erkennen, ob der Zement gut oder schlecht ist. A. v. Weiß.

Frühjahrsbestellung.

Vor der Frühjahrsbestellung wird wohl ein jeder Landwirt vielfach erwägen:

1. Wann ist in diesem Frühjahr der geeignete Zeitpunkt zum Beginn der Saat? und
2. Wie soll den einzelnen Böden anpassend die Unterbringung der Saat erfolgen?

Die im Laufe der Jahre gemachten Erfahrungen werden betreffend Beginnes der Saat nur wenigen nützen, und da die seinerzeit Aufsehen erregenden Demschinskyschen Wetterprognosen auch hinfällig geworden sind, so wird die richtige Wahl des Zeitpunktes für den Beginn der Saaten mehr oder weniger Glücksache bleiben. Nur will es scheinen, daß unter allen Umständen eine durch Wärme erzeugte Bodengare abzuwarten ist; denn die lange im kalten Boden liegende ungekeimte Saat kann verderben, resp. an Wüchsigkeit stark einbüßen. Die Art und Weise der Unterbringung der Saaten hat im Laufe der letzten 40 Jahre vielfache Änderungen erfahren. In den 60-er Jahren wurde alles Sommergetreide mit dem Kurischen Haken untergepflügt, und erst nachdem der Hafer schon etwas gekeimt hatte, wurde derselbe geeggt. Bei den alten Ackerwirten galt sogar ein zweimaliges Eggen für durchaus günstig; es wurde somit die Campbellsche Theorie teilweise in Praxis geübt. Das Einpflügen mit dem Haken war entschieden sehr gut, aber auch sehr zeitraubend. In den 70-er Jahren wurden die sogenannten Saatdecker eingeführt. In breiten hölzernen Rahmen befanden sich ganz kurze eiserne Gänsefüße; der Tiefgang wurde durch hölzerne Räder und durch Belastung mit Steinen unvollkommen reguliert. Dieses Instrument arbeitete schnell, aber auch völlig ungenügend. Der Saatdecker wurde bald verdrängt durch drei- und viersch arige Pflüge, die leider in neuerer Zeit durch die Kalamazzoegge ersetzt werden. Dieses sicher zur Bearbeitung des Bodens vorzügliche Instrument ist aber nicht zur Unterbringung der Sommersaaten geeignet; denn die Saat liegt nicht gleichmäßig tief im Boden und vielfach zu flach. Die Folge ist zweiwüchsiges Getreide und geringeres Eigengewicht der Körner. Diese Beobachtung wird mir von vielen erfahrenen Landwirten bestätigt. In England wird in neuerer Zeit alles Getreide verhältnismäßig recht tief untergebracht, und auch Campbell empfiehlt tiefe Drillsaat. Unbestritten ist die Unterbringung der Saat mit der Drillmaschine die vollkommenste. Da nach meinen Erfahrungen das Behacken der jungen Saat mit unseren ungeübten Arbeitern und dem nicht durch sehr rationelle Bearbeitung genügend kultivierten Boden ausgeschlossen ist, so müssen wir möglichst dicht drillen und keine Saat sparen und zwar, um möglichst baldige Beschattung des Bodens zu erzielen. Die Drillmaschine arbeitet nur gut auf trockenen Böden; daher habe ich selbst auf drainierten Böden sehr oft Hülsenfrüchte und Hafer frühzeitig nicht mit der Drillmaschine unterbringen können, weil eben der Boden für die Drillmaschine zu naß war. Trotz Vorarbeit mit der Kalamazzoegge wird wohl höchst selten ein Feld von Anfang bis zu Ende gedrillt werden können. In Deutschland wird sehr vielfach, ohne Rücksicht auf die Drillreihen, mit schweren Eggen die gemachte Saat geeggt. Früher galt es in Deutschland als Regel, daß die Drillreihen in der Richtung von Nord nach Süd geführt werden, damit die Sonnenstrahlen besser in die Saatreihen einzudringen vermögen. Soll mit der Drillmaschine Saatersparnis bezweckt und sollen von nun ab alle Felder gleichmäßig gedrillt werden, dann kann man nur raten, die Anschaffung der Drillmaschine ganz zu unterlassen. Gedrillte Wintersaaten sind durch starke Kahlfröste mehr denn Breitsaaten gefährdet; die sich bildenden Frostrisse im Boden laufen meistens in der Richtung der Drillreihen und legen daher die Wurzeln blos. Als ich noch ein ganz junger Landwirt war, hatte ich sehr frühzeitig auf äußerst schwerem Tonboden große graue Erbsen gesät. Die Erbsen hatten schon stark gekeimt, als Hagel und Regen den Boden in eine Lehmtenne verwandelten. Eggen wären völlig nutzlos gewesen; daher folgte dem Rate eines alten Knechts, das ganze Stück mit dem Haken nochmals flach anzupflügen. Die Erbsen ergaben eine sehr gute Ernte. Späterhin

hörte, daß die alten Landwirte dieses Experiment häufig mit Erbsen ausführen, und zwar um den Boden vor Verunkrautung und Austrocknung zu schützen. Also auch hier Campbells Theorie. Bei unsern klimatischen Verhältnissen erscheint überall da, wo nicht die Drillmaschine anwendbar ist, die Unterbringung der Saat mit mehrscharige Pflügen geboten.

März 1910. M.

Sprechsaal.

Baltischer Moorverein.

Der Moorvogt des Vereins, Herr D. Kairies, der eben sein Schlußexamen als Wiesenbaumeister in Deutschland gemacht hat, ist vom 6./19. April an wieder zu Konsultationen zu haben. Ich bitte um eine frühzeitige Meldung, damit bei Bestimmung seiner Fahrten Zeit und Geld zurate gehalten werden können. Die Unkosten betragen:

für Mitglieder: 5 Rbl. pro Tag, Reiseauslagen und Verpflegung,

für Nichtmitglieder: 10 Rbl. pro Tag, Reiseauslagen und Verpflegung.

K. Sponholz,
Geschäftsführer des Baltischen Moorvereins.

Hasenpothsche Landwirtschaftliche Sozietät.

Bitte.

Von verschiedenen Seiten hören wir, daß das Auftreten des die Kleefelder völlig vernichtenden Kleekrebses in den Ostseeprovinzen mehrfach konstatiert worden ist. Daher richten wir die ergebene Bitte an alle Vereine, Versuchsstationen und Personen, die Beobachtungen und Erfahrungen auf diesem Gebiete gesammelt, eingehende Mitteilungen in diesem Blatte zu veröffentlichen und, wenn möglich, Ratschläge zur Bekämpfung dieser drohenden Kalamität zu erteilen, die in unübersehbaren Dimensionen unsere Landwirtschaft zu schädigen droht.

Hasenpothsche Landwirtschaftliche Sozietät.
Präsident: H. Baron Medem-Berghof,
Sekretär: Baron Alexander v. d. Ropp.

Antworten und Fragen.

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

Antworten.

46. **Rotation.** Ihre Befürchtung wegen der häufigen Wiederkehr des Klees ist durchaus begründet. Sie verringern aber das Risiko, indem Sie viel Bastard- und Weißklee säen, die die kurze Pause besser als Rotklee vertragen. Die Kleegrasmischung könnte etwa folgende sein: 5 Pfd. Rotklee, 3 Pfd. Bastardklee, 3 Pfd. Weißklee, 4 Pfd. Timothy, 1 Pfd. Ackertrespe.

H. von Rathlef, Nömmiko.

48. **Rotationsänderung.** Von der 2-maligen Kleeeinsaat in Ihrer 13-feldrigen Rotation ist abzuraten. Die Umteilung in 11 Schläge unter Wegfall des Klees nach dem zweiten Roggen würde der Gefahr der Infektion mit dem Kleekrebs vorbeugen. An Kunstdünger müßte 1 Sack Thomasmehl + ½ Sack Kalisalz den beiden Roggenfeldern und je dem Hafer nach Hafer gegeben werden. Wenn der Hafer nach Klee lagert, auch diesem. Außerdem wäre dem Hafer im letzten Felde, dem zwei Getreide nach einander vorausgehen, eine Stickstoffdüngung in Form von 3 Pud schwefelsaurem Ammoniak resp. 4 Pud Chilisalpeter pro Lofstelle zu geben. v. R.-N.

49. **Außenschlag.** Ihre Daten sind sehr unklar. Das Grünfutter soll wohl nur in diesem Jahr des Übergangs wegen gebaut werden, in Zukunft denken Sie den Roggen nach Aberntung der Kartoffeln zu säen. Wenn Sie frühe Speisekartoffeln bauen, wird das auch gehen. Aber für diese sehr intensive Kultur auf Ihrem leichten Boden ist die gedachte Düngung völlig unzureichend. Teilen Sie Ihren Außenschlag lieber in 3 Teile und wirtschaften Sie in der Folge: 1. Gründüngung dazu 2 Sack Kainit + 1 Sack Thomasmehl, flach gestürzt und mit Roggen bestellt, 2. Roggen, 3. Kartoffeln ½ Sack Kalisalz + 1 Sack Knochenmehl. Als Gründüngungspflanze Lupinen, doch müssen dieselben bis zur Einbürgerung alljährlich mit Nitragin geimpft werden. v. R.-N.

Fragen.

56. **Dendrologisches.** Liegen im Baltikum über den forstl. Anbau von Sitkafichte, Douglasfichte und Bankskiefer praktische Erfahrungen vor? Eignen sich dieselben zum Einsprengen in Kiefern resp. Fichtenkulturen?

St. (Estland).

57. **Gips.** Manche Bodenarten Livlands sind ganz besonders dankbar für Gips, besonders als Kopfdüngung für Klee wird er mit Vorteil angewandt. Ich habe auf meinem Gute die Gipsdüngung bereits vorgefunden und wende sie regelmäßig seit 24 Jahren an. Ich finde nun, daß in den letzten Jahren der Gips sich in seiner Struktur und Härte verändert hat. Ich muß gestehen, daß ich den Fehler begangen habe, daß ich nie habe untersuchen lassen. Ich habe dieses wohl deswegen unterlassen, weil ich meinte, daß es sich nicht lohne, das billige Produkt zu fälschen, außerdem wurde ich von mir zuverlässig erscheinenden Firmen bedient. Nun bin ich dadurch, daß der Gips kalkdolomitartig wird, auf den Gedanken gekommen, daß manche Gipslager in ihren besseren Lagen bereits ausgebeutet sind, und nun immer schlechtere Qualitäten drankommen.

Ich glaube, ich wende mich nun mit meiner Anfrage an die richtige Adresse, wenn ich die Herren Professoren vom Polytechnikum in Riga sehr bitte, uns Landwirten in der Baltischen Wochenschrift etwas sagen zu wollen:

1. Über die Vorkommnisse der diversen Gipsqualitäten.
2. Über ihren Wert für die Landwirtschaft.
3. Über die Usancen des Handels mit diesem Naturprodukt.

E. von Wahl-Addafer.

Allerlei Nachrichten.

Landwirtschaftliche Ausstellung in Reval. Der Estländische Landwirtschaftliche Verein veranstaltet diesmal seine Jahresausstellung in den Tagen vom 22. bis einschließlich 25. Juni. Das Programm ist herausgegeben. Die Anmeldungen sind bis zum 1. Juni an den Sekretär (Riga Ritterhaus) zu richten.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

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

Die Ausfuhr von Kleien und Ölkuchen.

Aus dem Berichte des Dumaabgeordneten H. Baron Rosen über die Konferenz, die bei der landwirtschaftlichen Hauptverwaltung stattgefunden hat.

Mittels Schreiben v. 23. Dezember 1909 erhielt die Livländische Ökonomische Sozietät aus dem Landwirtschaftsressort — Abteilung für landw. Ökonomie und Statistik — die Einladung an einer Konferenz teilzunehmen, die wegen der von Jahr zu Jahr wachsenden Ausfuhr von Kleien und Ölkuchen berufen ward und zu dem Vorschlage Stellung nehmen sollte, diese Ausfuhr im Interesse der russischen Landwirtschaft zu erschweren. Bekanntlich sind Kleien und Ölkuchen von den deutschen Agrarzöllen ausgenommen.

Die landw. Hauptverwaltung legte der Konferenz ein umfangreiches Tatsachenmaterial vor, aus dem u. a. sich ergab, daß Kleien und Kuchen seit 1887 bis 1908 in der russischen Ausfuhr von 11·5 Millionen Pud auf 69·7 Millionen Pud gestiegen seien.

Die Livländische Ökonomische Sozietät wurde auf der Konferenz durch ihr Ehrenmitglied, Reichsdumaabgeordneten H. Baron Rosen-Schloß Roop, vertreten. Den Mitteilungen, die Baron Rosen der Sozietät gemacht hat, ist das nun Folgende entnommen:

Am 16. (29.) März 1910 fand die erste Sitzung der Konferenz statt. Sie tagte unter dem Präsidium des Gehilfen des Oberdirektors der landw. Hauptverwaltung, Polienow. Teil nahmen an ihr Vertreter der gen. Hauptverwaltung, des Finanz-, Handels-, Verkehrs-Ministeriums, landw. Gesellschaften, Börsenkomitees, der Mühlenindustrie, speziell geladne Experten, insgesamt etwa 30 Personen.

In seiner Eröffnungsrede wies der Vorsitzende darauf hin, daß demnächst eine Umarbeitung des herrschenden Eisenbahntarifs bevorstehe, und daß er sich von den anwesenden Interessenten in erster Linie Meinungsäußerungen in bezug auf die im Interesse der Landwirtschaft etwa erforderlichen Tarif-Reformen für Futtermittel erbitte. Über die augenblickliche Situation gab eine sehr interessante Zusammenstellung Aufschluß, die den Gliedern der Konferenz bereits vorher zugesandt war und an deren Hand sich eine lebhafte Diskussion entspann.

Naturgemäß bildeten sich zwei Gruppen. Von der einen Seite wurde gegen jegliche Erschwerung der Ausfuhr von Kleien und Ölkuchen protestiert, von der andern Seite wurde eine solche verlangt.

Den erstg. Standpunkt vertraten: der Repräsentant des Ausschusses des Müllerverbandes Wolkow, der Vertreter des Kurskschen Börsenkomitee Sapunow, der Delegierte der Moskauer Landwirtschaftsgesellschaft Muromzew und der Charkower — Baron Budberg. Die beiden erstgenannten Herren vertraten ausschließlich den Interessen-Standpunkt des Handels und der Mühlenindustrie, die beiden letztgen. führten aus, daß die russische Landwirtschaft für die Viehzucht nicht reif sei, weil es an Absatz für Produkte der Viehzucht gebräche, daß daher Kleien und Ölkuchen nur als Verkaufsartikel anzusehen seien, an deren Absatz die Landwirtschaft interessiert sei, weil das eine Einnahmequelle für den Produzenten bedeute und eine Steigerung der Kornpreise überhaupt mit sich bringe.

Sämtliche anderen Redner stellten sich auf den entgegengesetzten Standpunkt, der von der Majorität der Versammlung geteilt und besonders energisch von dem Reichsratsmitgliede Krassowsky (Tschernigow), dem Dumaabgeordneten Fürsten Urussow (Tula), dem Dumaabgeordneten Antonow (Charkow), dem Reichsratsmitgliede Schebeko (Polen) und dem bekannten Publizisten Scharapow vertreten wurde. Alle diese Herren wiesen darauf hin, wie dringend die russische Landwirtschaft einer Entwickelung und Hebung der Viehzucht und daher billigeren Bezuges der Futtermittel bedürfe. Völliges Ausfuhrverbot einzelner Futtermittel verlangte nur Scharapow; die anderen Herren forderten Erhöhung des Ausfuhr- und Verbilligung des Binnen-Tarifs. Sie betonten, daß Nachfrage nach Fleisch- und Milch-Produkten im Steigen sei, daß mit der Viehwirtschaft die Produktivität der Landwirtschaft wachsen würde, daß zu hohe Leinkuchenpreise in manchen Gegenden zu ruinösem Flachsbau führen müsse.

Nach Übereinkunft mit dem Vertreter der estl. Landwirtschafts-Genossenschaft von Krusenstiern habe ich auf der Konferenz folgendes ausgeführt:

Die klimatischen und Boden-Beschaffenheiten der Ostseeprovinzen zwingen uns zu einer intensiven Viehwirtschaft, gedeiht doch in Livland und Estland nicht einmal der Weizen. Die Statistik erweist jedoch, daß im Baltikum das Ver-

hältnis des Viehstandes zur Ackerfläche in den Jahren 1870—1900 einen Rückgang um 59 % aufweist.

Das erklärt sich dadurch, daß sich in dieser Zeit der Bauernlandverkauf vollzogen hat, und die neuen Landeigentümer nach Möglichkeit neuen Acker aufgerissen haben, ohne zugleich für entsprechende Vermehrung des Viehstandes zu sorgen. Dieses Mißverhältnis muß ausgeglichen werden, soll nicht der Boden mangels genügender Düngung erschöpft werden. Es kommt daher auf Vermehrung des Viehstandes, besonders aber auch auf zweckentsprechende Fütterung an, die dem vorhandenen Vieh die größtmöglichen Erträge aus Dünger und Milch abgewinnt. Die wichtigsten Futtermittel: Kleien und Ölkuchen sind in den Jahren 1896—1908 um 50 % im Preise gestiegen: Leinkuchen von 68·5 auf 102·8 Kop., Hanfkuchen von 41 auf 69 Kop. loko Riga. Besonders schwer hatten wir darunter zu leiden, daß für die Hafen- und Grenz-Stationen der höhere Ausfuhr-Tarif besteht, der somit auch für die wichtigsten Bezugszentren der Ostseeprovinzen Libau, Riga und Reval gilt. Ich verlange daher — indem ich gegen das Ausfuhrverbot bin, das aus allgemeinstaatlichen Rücksichten nicht durchführbar ist, — folgende Reform der Tarifgesetzgebung:

1. Erhöhung des Ausfuhrtarifs für Kleien und Ölkuchen.
2. Ermäßigung des Binnentarifs für diese Futtermittel.
3. Auch für die Grenz- und Hafenstationen soll der Binnentarif gelten, sobald — ebenso wie das für die anderen Orte des Grenz-Rayons bereits statuiert wird — nachgewiesen ist, daß die Futtermittel zum lokalen Bedarf bezogen werden (Zeugnisse der Kommunen, landw. Genossenschaften usw).
4. Auch die Baumwollenkuchen, die bisher den erhöhten Tarif zahlen, müssen zum ermäßigten Binnentarif transportiert werden können; dieses Futtermittel hat sich vorzüglich bewährt, muß aber auf dem weiten Wege aus Zentralasien hohe Transportkosten tragen.

Der Vorsitzende versprach diese meine Vorschläge im Ministerium zur Beratung zu ziehen.

Auf der zweiten und letzten Sitzung der Konferenz, die am 23. März (5. April) 1910 stattfand, wurden die Debatten über die Tarif-Reform fortgesetzt. Auf der ersten Sitzung war von der Mehrheit der Redner der Standpunkt des landwirtschaftlichen Konsumenten vertreten und eine Erschwerung der Ausfuhr befürwortet worden. Daraufhin hatten die Gegner ihre Kräfte mobilisiert und auf der zweiten Sitzung sich in großer Zahl eingefunden. Die Interessen des Handels vertrat in erster Linie der Präses des Moskauer Börsen-Komitees Krestownikow, der mehrfach in längeren Reden gegen Ausfuhr-Zölle oder Erhöhung des Ausfuhr-Tarifs für Futtermittel polemisierte. Zu demselben Schlusse kam der Vizepräses der Duma Schidlowsky — besitzlich in Woronesch —, der im Interesse der Flachs und Sonnenblumen bauenden Bauern den Absatz von Ölkuchen ins Ausland erleichtert wissen wollte; in analogem Sinne sprach im Interesse der Saratower Mühlenbesitzer der Präses des dortigen Landschafts-Amts, Grimm; ihm lag die Förderung des Kleien-Exports am Herzen. Derselbe Standpunkt wurde von mehreren anderen Interessenten und auch von Beamten des Handels- und des Landwirtschaftsministeriums vertreten. Die Vertreter der Interessen der einheimischen Viehzucht waren dieses mal in der Minderzahl. Durch die Äußerung eines Landwirts aus Tambow „die russische Landwirtschaft sei nicht dazu da, um die Kühe der Barone zu ernähren" wurde ich provoziert nochmals in die Diskussion einzugreifen. Ich erklärte, daß ich im Interesse der baltischen Landwirtschaft von meinem auf der ersten Sitzung verlautbarten Standpunkt nicht abgehen könne. Die Viehzucht sei bei uns in der Entwickelung begriffen, und wir selbst hätten in dieser Hinsicht hinreichend geleistet, um eine Förderung unserer Bestrebungen seitens des Staats beanspruchen zu können. Behufs rationeller Fütterung bedürfen wir dringend der Ölkuchen, deren Bezug uns gegenwärtig durch die hohen Transportkosten aus fernliegenden Gebieteu fast unmöglich gemacht werde. Ich verlangte daher eine Herabsetzung des Binnentarifs für Kleien und Ölkuchen und meinte, daß das auch den Interessen der Produzenten dieser Futtermittel und der Mühlenbesitzer entsprechen müßte, die damit eine Absatzerleichterung für ihre Waren gewinnen würden. Ich befürwortete das Bernardsche Schema für Binnentarife der Bahnen.

Nach längerer Diskussion resümierte der Vorsitzende die Ansicht der überwiegenden Mehrheit der Konferenz, wie folgt:

1. Von einer Erhöhung des Ausfuhrtarifs und überhaupt von einer Erschwerung des Exports von Kleien und Ölkuchen ist Abstand zu nehmen.
2. Für den Binnentarif ist für die genannten Futtermittel eine Erniedrigung der bestehenden Sätze in Aussicht zu nehmen.

Diesen Standpunkt wird die Hauptverwaltung bei der geplanten Tarifreform vertreten.

Ein Beitrag zur Hühnerhaltung.

Zu wiederholten Malen ist die Hühnerzucht in der Baltischen Wochenschrift angeschnitten worden, woraus wohl zur Genüge erhellt, daß ein Teil des Leserkreises sich für diese Frage interessiert.

Ich möchte daher mit meinen, im Lauf einer langen Reihe von Jahren gesammelten Erfahrungen nicht mehr zurückhaltend sein, da sie vielleicht manchen Anfänger vor Fehlern bewahren werden, die einem leicht jede Freudigkeit an dieser Arbeit nehmen und oft die Flinte in das Korn werfen lassen.

Nächst der Nahrung sind für ein gutes Gedeihen der Hühner in erster Linie Licht und Raum erforderlich. Wir müssen daher dafür Sorge tragen, daß die Tiere einen möglichst geräumigen und hellen Auslauf haben, in dem sie vor den Unbilden der Witterung geschützt sind. Können wir den, des zur Verfügung stehenden Raumes wegen, beschaffen, so unterlasse man es nie für einen solchen zu sorgen.

Dieser Scharraum muß sich direkt an den eigentlichen Hühnerstall anschließen, durch ein Auslauftor mit ihm verbunden und überdacht sein. Bis auf die an den Stall sich anschließende Wand sollten die Seiten mit möglichst viel Fenstern versehen merden. Ich habe dazu alte Treibbeetfenster mit dem besten Erfolge benutzt. Der so von allen Seiten eingeschlossene und überdachte Raum ist dadurch hell wie ein Treibhaus, schützt die Tiere vor allen Unbilden der Witterung und bleibt stets luftig. Der Boden wird mit einer Schicht Kaff oder Sommerstroh bedeckt, in dem die Tiere eifrig scharren, um sich die da hineinge-

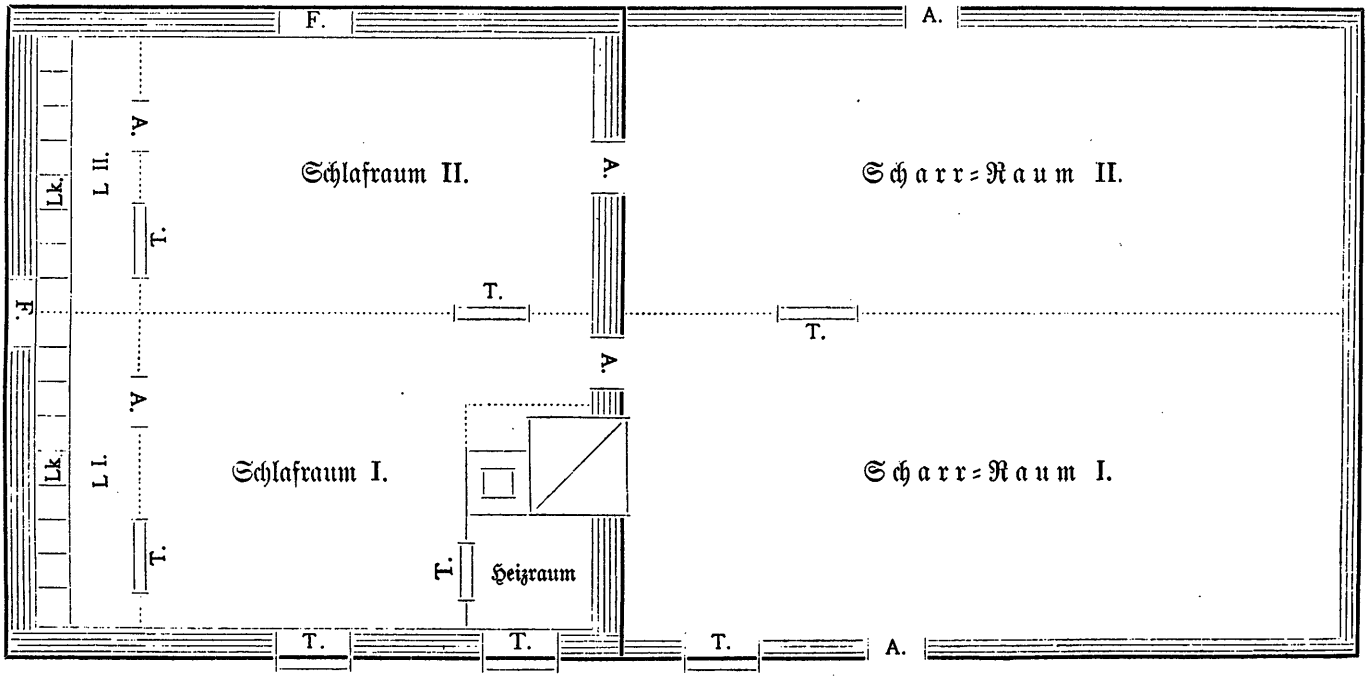
streuten Körner aufzusuchen. Sie sind hier daher in ständiger Bewegung, was nicht wenig zu ihrem Gedeihen beiträgt. Außerdem findet sich im Scharraum stets ein Kasten mit grobem Sand und zerstoßenem alten Mörtel, sowie ein zweiter Kasten mit trockener Asche. In letzterem baden sich die Tiere eifrig und wirkt die Asche gut gegen das an ihnen sonst leicht massenhaft anhaftende Ungeziefer desinfizierend. Der Sand ist schon der besseren und leichteren Verdauung wegen und der Mörtel zur besseren und festen Schalenbildung erforderlich.

Als Futter verwende ich neben Körnern stets auch sogenanntes Weichfutter. Sehr gern nehmen die Tiere die abgekochten Kartoffelschalen mit etwas Mehl oder Kleie gemischt an. Ein vorzügliches Beifutter bilden Kohlköpfe oder getrocknete Nesseln. Auch Runkelrüben werden gern gefressen. Kann man nebenbei Fleischabfälle, Fleischmehl oder Blutkuchen beschaffen, so tut man gut, auch davon womöglich täglich etwas zu reichen. Bei ausschließlich einseitiger Nahrung leidet sonst die Eierproduktion bedeutend. Daß täglich für frisches Trinkwasser gesorgt werden muß, braucht wohl kaum erwähnt zu werden. Auch Reinlichkeit ist bei der Hühnerhaltung ein Faktor, der nicht unberücksichtigt bleiben darf. Sowohl der Scharraum wie auch der Hühnerstall müssen jede Woche ausgemistet werden. Dann wird der Boden des Scharraums wieder mit frischem Kaff oder Sommerstroh und der Boden des Stalles, speziell unter den Sitzstangen, mit Torfmull bestreut.

Der sich an den Scharraum anschließende Hühnerstall, der ja eigentlich nur als Schlaf- und Legeraum zu dienen hat, darf auch nicht ganz dunkel sein, sondern muß jedenfalls etwas Licht haben. Wenn irgend möglich, versehe man ihn mit einem kleinen Ofen, dessen Heizöffnung außerhalb des Raumes liegen muß, in dem sich die Hühner aufhalten. Man heize aber nur bei großer Kälte und sorge dafür, daß die Temperatur nicht über 2—6 ° R steigt. Bei höheren Temperaturen ist die Erkältungsgefahr sehr groß, außerdem verlassen die Tiere dann ungern den Stall und machen sich nicht die unbedingt erforderliche Bewegung. Ganz ohne Heizung leiden sie in strengen Wintern in unserem Klima zu sehr und sinkt auch die Eierproduktion dann stark.

Ich habe diesem Aufsatz einen kleinen Grundriß eines Geflügelstalles beigegeben und kann denjenigen, die sich ein Geflügelhaus neu anlegen, eine derartige Einteilung des Raumes aus eigener Erfahrung empfehlen.

Grundriß für einen heizbaren Hühnerstall mit Scharraum.



A. = Auslauf. L I. und L II. = Legeraum. ····· = Lattenwand. T. = Tür. Lk. = Legekasten. F. = Fenster.

Welche Rasse oder welche Rassen wir wählen, ist wohl größtenteils Sache des Geschmacks. Vielfach sind an und für sich gute Rassen durch die ausschließliche Zucht auf das Federkleid wirtschaftlich minderwertig geworden. Leider tragen die Geflügelzuchtvereine mit ihren Ausstellungen nicht wenig dazu bei, denjenigen gegenüber, die die Hühnerhaltung als wirtschaftlich wichtigen Faktor betrachten wollen, zu diskreditieren, da sie stets nur auf das Äußere der Tiere bei den Prämiierungen achten, wogegen die wirtschaftlich wertvollsten Eigenschaften ganz unberücksichtigt bleiben. Wir sind daher gezwungen, uns selbst zu helfen und durch sorgfältige Auslese der besten Leger die von uns erwählte Rasse zu verbessern, um zum erwünschten Ziele zu gelangen.

Im allgemeinen tun wir gut, von den empfindlicheren Rassen, wie Spanier, Andalusier, La flèche, Houdan und Crève-Coeur abzusehen, da sie sich für unser Klima, wegen der großen Empfindlichkeit gegen Nässe und vielfach auch gegen Krankheiten, trotz ihrer sonstigen großen Vorzüge, weniger eignen. Nach meinen Erfahrungen hat sich bei uns das Italienerhuhn als Sommerleger am besten bewährt und unter diesem speziell das weiße. Letzteres ist wohl hauptsächlich dadurch bedingt, weil bei dieser Zucht die

Farbenauswahl eine ganz untergeordnete Bedeutung hat, da weiß immer weiß bleibt und man ungestraft daher auch auf die Produktionsfähigkeit achten kann. Da aber das Italienerhuhn selten vor dem Februar zu legen beginnt, wir aber auch im Winter mit frischen Eiern versorgt sein wollen, so sind wir gezwungen, neben dieser noch eine zweite Rasse zu halten, deren Legezeit mehr in die Wintermonate fällt. Unter diesen sind die Cochins und Bramas leider so überzüchtet, daß sie wirtschaftlich in meinen Augen garkeinen Wert haben, dazu kommt noch die so ungemein langsame Entwickelung der Tiere, die sie gleichfalls wirtschaftlich wertlos macht. Auch mit den Plymouth-Rocks habe ich keine guten Erfahrungen gemacht.

Gute Rassen sind nach meinem Dafürhalten die Langshans, Wyandottes und Rhode Islands. Unter diesen finden wir noch recht häufig Tiere mit denjenigen Eigenschaften, die sie uns als Eierproduzenten im Winter wertvoll machen. Sie sind alle drei recht widerstandsfähig und leiden kaum bei einigermaßen richtiger Haltung unter Krankheiten. Dazu kommt, daß Kreuzungen zwischen ihnen und den weißen Italienern, wenigstens in der ersten Generation, ganz vorzügliche Wirtschaftstiere liefern, die meist noch die Elterntiere in ihren guten Eigenschaften weit übertreffen. Ich speziell habe mich in den letzten Jahren zu den Rhode Islands entschieden und bin mit ihnen durchaus zufrieden. Ich ziehe sie den Langshans vor, weil sie beweglicher als letztere sind, daher in den Sommermonaten auch besser sich selbst das Futter auf der Weide suchen. Sonst ähneln sie in der Größe und Gestalt sehr den Langshans, haben ein rotes Farbenkleid und sehen hübsch aus. Die jungen Tiere entwickeln sich wie alle Winterleger langsamer als die Italiener, zirka 8—9 Monate. Man tut daher gut, wenn man zur Nachzucht reinrassige Tiere haben will, die Eier womöglich schon im Verlauf des Märzmonats bebrüten zu lassen, damit die Küchel in der ersten Hälfte des April auskriechen können. Solche Küchel werden meist schon im Dezember legen. Dem Italienerhahn kann man getrost zehn Hennen, dem Rhode Island jedoch nicht mehr als 6—8 Hennen geben. Dafür verbrauchen sich aber die so sehr viel temperamentvolleren Italienerhühner auch rascher als die der schwereren Rassen.

Länger als 3 Jahre sollte kein Huhn gehalten werden. Die größte Eierproduktion ist im zweiten Jahre; im dritten läßt sie schon etwas nach, um im vierten so weit zu sinken, daß es nicht weiter lohnt das Tier zu halten. Man ist daher alle Jahre gezwungen für neuen Nachwuchs zu sorgen.

Mit den modernen neuen Brutmaschinen ist das Erbrüten bei einiger Sorgfalt nicht schwierig, wogegen die Aufzucht der jungen Küchel große Sorgfalt und sehr viel freie Zeit erfordert. Wer über die nicht verfügt, tut besser, sich einige gute Bruthennen zu beschaffen. Meist bekommt man solche leicht gekauft, doch halte ich in den letzten Jahren stets zwei Tiere über Winter, von denen ich aus Erfahrung weiß, daß sie gut brüten und vor allen Dingen auch gut und lange führen. Auf eine größere Eierproduktion kann man jedoch bei solchen Bruthennen nicht rechnen.

Wie bei jedem Wirtschaftsbetriebe, hängt dessen besserer oder schlechterer Gang in erster Linie davon ab, wie weit man sich selbst um ihn kümmert. Jede Hausfrau, die etwas Interesse für die Hühnerhaltung und etwas praktischen Sinn hat, wird wohl immer so viel Zeit haben ein- oder zweimal täglich nachzusehen, um die Fütterung zu beaufsichtigen und die Eier aus dem vom Schlafraum getrennten und verschlossenen Legeraum zu holen. Wer das nicht will oder kann und kein absalut zuverlässiges Personal hat, tut besser daran auf eine Hühnerhaltung zu verzichten.

Bei den jetzigen Eierpreisen muß sich eine sorgfältig betriebene Hühnerzucht rentieren, vollends, da das hauptsächliche Futter, Gerste und Hafer, keineswegs in dem Verhältnis gestiegen ist wie die Eier. Ob man bei einem groß angelegten Betriebe mit vielen Hunderten von Tieren seinen eigenen Unterhalt bestreiten kann, ist ja selbstredend eine andere Frage, die ich nicht zu beantworten vermag. In der Mehrzahl der Fälle ist die Hühnerhaltung ja nur ein Kleinbetrieb, der die eigene Wirtschaft stets mit einer genügenden Menge frischer Eier versorgen soll, und wenn es einem gelingt diese billiger als im Kauf, wo die Güte des Materials doch stets fraglich bleibt, zu beschaffen, so bin ich befriedigt. Ein gutes Huhn muß im Jahr mindestens 130 Eier legen. In Deutschland wird jetzt bereits 180 pro Henne gefordert. Bei unserem Klima werden wir uns vorläufig aber mit 130 begnügen müssen. Da nun der Preis für frische Eier mit 3 Kop. pr. Stück im Durchschnitt nicht zu hoch gerechnet ist — in den Städten wird seit zwei Jahren ohne weiteres, im Winter 8—9 Kop. und im Sommer 6—7 K. pr. Paar bezahlt —, so würden 30 Hühner einen Ertrag von 117 Rbl. ergeben. Bei 30 Hühnern brauchen wir 4 Hähne, hätten demnach, da man ein Tier bequem und gut mit 3 Rbl. pro Stück durchfüttern kann, demgegenüber eine Ausgabe von 102 Rbl. Demnach verbleiben für die Beheizung und die Verzinsung des Gebäudes, das höchstens 3—400 Rbl. kosten wird, noch 15 Rbl. übrig. Schätze lassen sich demnach mit einem solchen Kleinbetrieb nicht sammeln, dafür ist aber die Wirtschaft stets mit frischen Eiern versorgt! Mit diesen Zeilen habe ich, wie bereits eingangs gesagt, nur meine Erfahrungen wiedergeben wollen. Sollte ich damit ein oder der anderen Hausfrau einige brauchbare Fingerzeige gegeben haben, so habe ich meinen Zweck erreicht. Wir können und dürfen nicht die westeuropäischen Verhältnisse unbedingt für uns in Rechnung ziehen, da wir mit ganz anderen und viel schwierigeren klimatischen Verhältnissen zu kämpfen haben. M.

Über den Strömlingsfang bei Domesnäs in den Jahren 1908 und 1909.

Von Dr. Guido Schneider.

Auf meine Bitte hat der Sekretär der Kurländischen Abteilung der Kaiserlichen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang Herr J. Boettcher die Liebenswürdigkeit gehabt, eine Enquête über Cupeidenfischerei an der Küste Kurlands einzuleiten. Zu diesem Zweck wurden nach dem Muster der von Dr. Filip Trybom in Schweden eingeführten Tagebücher Blankette gedruckt, welche zu kleinen Heften gebunden an einzelne mit dem Sprotten- und Strömlingsfang beschäftigte Personen verteilt werden und am Kopfe folgende Rubriken tragen (s. nächste Seite):

Als erstes Resultat dieser Enquête konnte mir Herr J. Boettcher vor einigen Wochen drei Serien von Beobachtungen zusenden, welche über Strömlinge und über Sprotten bei Domesnäs und bei Gipken in Dondangen Auskunft geben. Diese Serien bieten eine willkommene Ergänzung zu der gleichzeitig in Pernau vom Schlachthaus-

Genaue Angabe des Fangplatzes	Monat und Tag 19	Stunde, zu der die Witterungsbeobachtung geschah	Lufttemperatur in ° Celsius	Oberflächentemperatur des Wassers in Grad Celsius	Wind		Meeresströmung		Art und Anzahl der Fanggeräte	Entfernung der Untersinne von der Meeresoberfläche (ungefähr)	Fangresultat	Bemerkungen über die Beschaffenheit von Strömlingen und Killos (Sprotten) — ob gefüllt mit Rogen oder leer, laichend oder ausgelaicht, fett oder mager, an die Küste kommend oder abziehend ꝛc., ꝛc., ꝛc.
					Richtung	Stärke	Richtung	Stärke				

direktor Herrn Ed. Glück vorgenommenen Enquête, über deren wesentlichste Resultate ich schon in dieser Zeitschrift (Jahrg. 47, Seite 209—212) berichtet habe.

Während in der Pernauer Bucht der Strömlingsfang hauptsächlich nur mit Großreusen betrieben wird, sind an der Kurländischen Küste noch Stellnetze im Gebrauch. Nach B. Heinemann (der Fischfang an der russischen Ostseeküste, Riga 1905) sind die Stellnetze (= Setznetze) für Strömlinge selbst an einem und demselben Orte oft verschieden groß. Bei Gipken z. B. beträgt die Höhe des Netzes 105 Maschen, die Länge der Netzbahn wahrscheinlich 150 Meter, was ich aus den Kosten für die fertigen Netze schließe, die sich nach Heinemann „je nach Material und Arbeit" auf 20 bis 35 Rbl. belaufen. Die Seitenlänge der Maschen (zwischen je 2 Knoten) beträgt nach Heinemann 15 mm. In den Enquêtebogen aus Kurland ist nur von Stellnetzen die Rede.

Die im folgenden angegebenen Zeiten beziehen sich alle auf den gregorianischen Kalender, nicht auf den russischen oder julianischen.

Das Tagebuch über den Strömlingsfang bei Domesnäs beginnt mit dem 12. Mai 1908. An diesem und dem folgenden Tage wurden nur vereinzelte reife Rogener erbeutet, die übrigen Fische waren mager und, wie es scheint, schon ausgelaicht. Die Fänge waren nicht schlecht, da etwa 500 bis 600 Stück pro Stellnetz gefangen wurden.

In der zweiten Hälfte des Mai waren die Fänge etwas weniger gut, im Durchschnitt 420 Strömlinge in jedem Netz und nur am 16. und 23. Mai 600 Stück pro Netz. Die meist 170 Netze befanden sich durchschnittlich in etwa 40 Meter tiefem Wasser und nur der letzte gute Fang am 23. Mai gelang in 7 Meter Tiefe.

Über den Herbstfang 1908 wird bloß lakonisch bemerkt, daß er „unbedeutend" war. Nähere Daten fehlen.

Im folgenden Jahre 1909 beginnt die Fangstatistik schon am 23. April mit einem mittelmäßigen Fang von 300 Stück pro Netz. Der folgende Tag brachte jedoch schon die vierfache Ausbeute, nämlich 1200 Stück pro Netz. Es wurde in den Fischen kein Rogen gefunden. Nach dem Sturme in den letzten Tagen des April, der am 27. den Verlust von Netzen durch Treibeis verursachte folgte am 1. Mai bei gelindem Südwind ein sehr guter Fang von 1800 Strömlingen pro Netz.

Der Fang wird mit geringerem Erfolge fortgesetzt, bis am 15. Mai ein laichender Schwarm sich der Küste nähert, welcher aber keine glänzenden Fänge gibt, nämlich etwa 300 Stück pro Netz. Bis jetzt wurde in 40 Meter tiefem Wasser gefischt; am 19. Mai aber wurde der Versuch gemacht, die Netze in 12 bis 26 Meter tiefem Wasser, also näher am Strande auszusetzen, jedoch zunächst ohne Erfolg. Dieser trat erst in den folgenden Tagen vom 22. bis 28. Mai in Tiefen von 20 bis 35 Metern ein, ohne jedoch sehr gute Fänge zu geben.

Mit dem 28. Mai schließt der Bericht. Es waren in diesem Monat etwa durchschnittlich an jedem Fangtag 50 Strömlinge pro Netz gefangen worden, am meisten am 6. Mai, nämlich 240 Stück pro Netz.

Die Oberflächentemperatur des Wassers betrug bis zum 7. Mai 0° bei N und NW Winden. Am 8. Mai stieg die Lufttemperatur von 1° auf 3° Reaumur, und auch die Oberflächentemperatur des Meeres begann zu steigen, während der Wind erst am 11. Mai nach S umschlug. Am 15. Mai, als die ersten Laichströmlinge gefangen wurden, betrug die Oberflächentemperatur + 2° R bei Wind aus SSO und Strömung aus SW.

Nach B. Heinemann werden an der Westküste des Rigaer Meerbusens während des ganzen Sommers Strömlinge zum Zweck des Räucherns gefangen, doch ist dieser Fang nicht bedeutend und mir sind über ihn keine direkten Mitteilungen zugegangen.

Jedenfalls kann als sicher angenommen werden, daß in dieser Gegend der herbstlaichende Strömling kaum vertreten ist. Diese Erfahrung ist deshalb besonders interessant, weil auch an den deutschen Ostseeküsten der Frühjahrshering bedeutend zahlreicher vorkommt als der Herbsthering, während letzterer dagegen an den Küsten von Schweden und bei der Insel Bornholm stark überwiegt.

Die Laichzeit der im Mai laichenden Strömlinge scheint bei Domesnäs früher einzutreten als in der Pernauer Bucht Bei Domesnäs wurden die ersten Laichfische in den Jahren 1908 und 1909 schon am 12. und 15. Mai beobachtet, bei Pernau im Jahre 1908 aber erst am 25. Mai, also wenigstens 10 Tage später.

Wider Waldbrände

mit aller Energie anzukämpfen ist eine Tätigkeit, die in besonderer Weise gleichzeitig von Pflicht und Gesinnung dem Waldbesitzer und -freunde sowie Forstmann auferlegt wird. Es bedarf deshalb kaum einer weiteren Mahnung dazu, um so weniger, als wir von den Schäden des vorigen Jahres noch nicht genesen sind und uns selten etwas mehr zu Tatkraft und rücksichtslosem Selbstvergessen hinreißt, als eine Rauchsäule, von der wir wissen, daß sie unsere schönsten Kulturen, unsere Pfleglinge, die Werke „die uns nachfolgen sollen", in wenigen Momenten vernichtet. Doch, dann ist es meist schon zu spät, und wenn es uns nach stunden- oft tagelangem heißen Kampf endlich gelingt, das Schlachtfeld zu übersehen, finden wir nichts mehr, als schwarze Todeskandidaten einst grüner Pracht, die uns vorwurfsvoll scheinen, vorwurfsvoll, weil wir nichts für Vorbeugung gegen ihr frühzeitiges Verderben taten.

Rufen unsere Pflichten uns auch an andere Stelle, das Trauerbild der vernichteten Junghölzer kann nicht sobald in uns verblassen, weil wir immer wieder an die große Summe verlorener Arbeit und erlittenen Schadens denken müssen und zu diesem Schaden noch die Kosten der sofortigen Reinigung und Kultur kommen, die im Sommer so schwer zu beschaffen

sind. Und doch muß gereinigt und kultiviert werden, denn meist sind die Bestände offenbar verdorben und Zweifel darüber werden häufiger zum späteren Abtriebe, als zur Erhaltung führen, wenn wir uns von den zukünftigen Nutznießern den Vorwurf der Nachlässigkeit, zu Nutzholz untaugliche brandbeschädigte Bestände herangezogen zu haben, ersparen wollen.

„Ja, hätte ich nur gegen Waldbrand versichert, dann . . ." Dieser Vorwurf kommt zu spät, ist aber meist berechtigt.

Denn nicht nur, daß die Versicherung, die an sämtlichen und öffentlichen Verkehrswegen liegenden Beständen durch Schilder bekannt gemacht wird, sich nachweislich vortrefflich zur Vorbeugung eignet, nicht nur, daß durch sie die Mittel zu sofortiger Aufreinigung und Kultur flüssig werden, auch unser Schaden ist gedeckt und die Waldrente hierdurch nicht mehr gefährdet. Dabei gibt es kaum etwas einfacheres als die

Waldbrandversicherung des Livl. geg. Assekuranz-Vereins.

Die Anmeldung kann das ganze Jahr hindurch erfolgen, und gilt darauf nach eingezahltem Handgeld von fünf Kopeken pro zu versichernde Lofstelle die Versicherung unter Voraussetzung, daß die dafür geltenden Bestimmungen beachtet sind, sofort als provisorisch abgeschlossen. Die an beliebigen Stellen anzubringenden Schilder werden dem Versicherungsnehmer umgehend zugesandt.

Die Aufnahme der Junghölzer nimmt die Besichtigung und Einschätzung in denkbar einfachster Weise nach Tabellenwerten vor. Es werden die vorhandenen Karten mit der Natur verglichen resp. ergänzt, damit die beiden darnach anzufertigenden Pauskarten die versicherten Flächen richtig wiedergeben. Die Größe der einzelnen Versicherungsflächen kann, wenn sie nicht vermessen ist, durch übereinstimmende Schätzung vom Versicherungsnehmer und der Assekuranz festgestellt werden, in welchem Falle die Aufnahme 10 Kopeken pro Lofstelle kostet. Auf den Karten müssen außer den Konturen des ganzen Waldes, den Linien, Wegen, Eisenbahnen, Flüssen, Ansiedlungen und Feuertürmen nur noch die Konturen der einzelnen versicherten Bestände im Maßstabe von nicht unter 1 : 20 800 angegeben sein.

Versichert werden alle jungen Nadelholzbestände bis zu einer Mittelhöhe von 24 Fuß, und zwar bewegt sich der Versicherungswert (mittlere wirtschaftliche Bestandeswert einschließlich Kulturkosten) pro Lofstelle je nach Höhe und Beschaffenheit in den Grenzen von 11—40 Rubel für Kiefer und 11—66 Rubel für Fichte im dritten (verbreitetesten) Preisrayon.

Die Prämie beträgt für Bestände auf nichtverheidetem Boden 20 ‰, auf Boden aus Heide, Beerkraut ꝛc. 4 ‰, und auf verheidetem Boden 6 ‰, außerdem 0·5 ‰ zur Deckung der Verwaltungskosten. Darnach berechnet sich z. B. für eine gut geschlossene bis 10-jährige Kieferkultur (bei 15 Rubel Versicherungswert) auf gewöhnlichem Boden 6¾ Kopeken, für eine dichte Dickung, etwa 20-jährig (bei 40 Rubel Versicherungswert) 18 Kopeken pro Lofstelle, und dürften unter gewöhnlichen Verhältnissen 3 bis 14 Kopeken die Spielräume der Prämie pro Lofstelle Kieferkultur sein.

Als besondere Bedingungen wären hervorzuheben, daß der Versicherungsnehmer zur Wiederaufforstung der brandbeschädigten Fläche verpflichtet ist, die Versicherung nur bei stimmberechtigten Mitgliedern des Livl. geg. Assekuranzvereins ausgeführt wird, sämtliche Jungholzbestände des betr. Waldes versichert werden müssen, sowie mehr als 100 Lofstellen aus einem einzigen Waldbrande nicht entschädigt werden.

Nach erfolgtem Waldbrande ist Mitteilung darüber an das Landesforstbureau gelangen zu lassen, in der das Datum des Brandes, der Waldort, die ungefähre Größe der Brandstelle, mutmaßliche Entstehungsursache sowie besonders Auffälliges anzugeben sind. Hierauf erfolgt auf Wunsch sofortige Taxation und Auszahlung der Entschädigung. Die Auszahlung, die uns nicht nur den Schaden ersetzt und Mittel gibt, sondern auch das Bewußtsein, hier nichts versäumt zu haben.

* * *

Mit der Erledigung sämtlicher die Waldbrandversicherung bezüglicher Angelegenheiten ist seit Sommer 1908 die Forstabteilung des Landes-Kultur-Bureau (Riga, Elisabetstr. 21, Postfach 302, Tel. 4343) betraut, während sie vorübergehend bis zum 31. April a. c. von der Waldverwertungs-Abt. des L.-K.-B. erledigt wird, wo bis dann jegliche Auskünfte zu erhalten sind.

* * *

Ein interessanter Vortrag über Waldbrände und ihre Verhütung in den Vereinigten Staaten ist kürzlich von James S. Whipple, Kommissar für Wald- und Fischereiangelegenheiten in New-York gehalten worden. Lebhaft wird dort der ungeheure Schaden der Waldbrände und die in amerikanischer Weise mit größter Energie sich ausbreitenden Schutzmittel dagegen erörtert. Auszugsweise sei ein Absatz daraus in freier Übersetzung hier wiedergegeben. Es heißt darin:

„Im vorigen Sommer hatte ich Gelegenheit, mich von der furchtbaren, durch einen Waldbrand hervorgerufenen Verwüstung zu überzeugen. Noch 1903 war einer der schönsten Plätze unseres Adirondakgebirges Mount St. Regis, dessen Abhänge mit herrlichen Waldungen bedeckt waren. Von dem über 3000 Fuß hohen Berge sah ich schlanke Tannen, Kiefern und Fichten, welche in bunter Mischung mit hellen Laubhölzern seine Hänge verschönten, durch die ein silberheller Bach eilte, in seinem unteren Teile zahlreichen Forellen Nahrung und Raum gewährend. — Auch in diesem Jahre bestieg ich den St. Regis. Die Veränderung durch die Brände von 1903 und 1908 war erschütternd. Einem Riesenpfeiler ausgedörrtem hellen Felsgestein gleichend, schien er vom Fuße bis zum Gipfel ein Toter, oder ein Scheiterhaufen, der alles Lebende als Brandopfer verschlungen hatte. Der Silberbach war verschwunden und an ihn erinnerte nur noch der nackte Stein seines Bettes, um nach Regen in schmutzigem Strom Felstrümmer darin fortzureißen. In den dunklen Felsnischen erhebt sich eine Wolke flimmernden Staubes, die uns beinahe zu ersticken droht. Dieser Staub ist der Rest von dem Nährboden des schönen großen Waldes, der für immer von dort verschwunden ist. Das Feuer

hat diesen Ort aus etwas Schönem, Nützlichem in eine Wüste verwandelt, in etwas schlimmeres als nichts, in einen notorischen Schaden für Staat und Nachbarschaft." „Die Geschichte hat schon mehrfach Waldbrände zu traurigen Denksteinen erhoben. Im Jahre 1823 verbrannten in Neu-Braunschweig und im nördlichen Maine 6000 Quadratmeilen Urwald und alljährlich haben wir Verluste an Menschenleben durch Waldbrände zu verzeichnen. In Michigan kamen bei einem Brande 1500 Personen um, beinahe so viel, wie wir im ganzen spanischen Kriege verloren. In Minnesota verloren 2000 Menschen Obdach und Brot und 500 ihr Leben. Der Schaden am Besitz dabei wurde auf 25 Millionen Dollars geschätzt. Obwohl dieser Brand leicht hätte gelöscht werden können, war die Bevölkerung träge und gleichgültig, bis das Unglück sie vernichtete. Der im Jahre 1908 verursachte Schaden durch Waldbrand wird auf 270 Millionen Dollars geschätzt. Im vorigen Jahre wurde die Stadt Long-Lake-West durch einen Waldbrand plötzlich vom Erdboden vertilgt und nur mit knapper Mühe und Not konnten sich die Einwohner in einem Eisenbahnzuge retten. In den Jahren 1903 und 1908 wurden annähernd 700 000 Acres Land, davon 400 000 Acres Wald durch Brände beschädigt, die den ganzen Wald zu vernichten drohten." L.

Der Lohnkampf im Baugewerbe Deutschlands

hat mit dem 2./15. cr. begonnen. Die Arbeitgeber haben zu diesem Tage sämtlichen Arbeitern in allen größeren Städten (mit Ausnahme von Berlin und Hamburg, wo einstweilen noch Verhandlungen stattfinden) gekündigt, nachdem eine Einigung über neue Lohnverträge nicht erzielt und die in letzter Stunde versuchte Vermittlung der Regierung leider resultatlos verlaufen ist. Wie der Kampf endigt, wissen wir nicht, wenn aber die Arbeitgeber ebenso geschlossen vorgehen, wie die Arbeitnehmer es tun, muß es ein heißes Ringen von ungeheurem Umfange werden, denn es stehen beiderseitig außerordentlich große Mittel (viele Millionen Mark) und scheinbar fester Wille zu Gebote.

Bei uns wird dieser Kampf voraussichtlich am bemerkbarsten auf dem Holzmarkte werden, denn der Export von Bauhölzern nach Deutschland in Form von Balken, kleinen Kanthölzern und Schnittwaren ist in den letzten Jahren ungeheuer gestiegen und erfreute sich einer hoffnungsvollen Belebung, die natürlicherweise durch die Arbeitseinstellung im Großen aufhören wird, wenn sich auch momentan noch absolut nicht übersehen läßt, für wie lange sie dieser Schlag darnieder legt.

Riga, 4. April 1910. L.

Sprechsaal.

Nordlivländische Ausstellung in Dorpat, 3.—6. September 1910.

Sonderausstellung: Konkurrenz für frische Versandmilch.

Allgemeine Bedingungen:

1. Zweck der Konkurrenz ist, die Lieferung einwandfreier frischer Milch zu fördern und das Interesse der Beamten, welche die Milchproduktion leiten, zu wecken und zu beleben.

2. Konkurrenzberechtigt ist jeder Milchproduzent, welcher frische Milch in größeren Quantitäten auf den Markt bringt. Die Milch muß innerhalb der Ostseeprovinzen produziert sein und die Probe vor Ablauf von 48 Stunden nach der Melke im Laboratorium in Dorpat (Mühlenstraße 22) zur Analyse eingeliefert werden. Die Probe muß der Morgen- oder Mittagsmelke entnommen sein. Die Prämien werden den Leitern der konkurrierenden Wirtschaft (Futtermeister, Meier oder Verwalter) zuerkannt.

3. Die Meldungen zur Konkurrenz haben bis spätestens zum 1. Juni 1910 schriftlich beim Ausstellungskomitee (Schloß-Straße 1, Dorpat) zu erfolgen, bei gleichzeitiger Einsendung der für die resp. Gruppe fixierten Meldegebühr. Nach geschehener Meldung veranlaßt der Ausstellungskomitee die Probeentnahmen im Stall durch Vertrauensmänner.

4. Einzuliefern haben die in Gruppe I und II konkurrierenden Wirtschaften (außer den Proben zur Analyse) zum Vormittag des 4. September mindestens 3 Stof frische Milch in Metall- oder Glasgeschirren, zur Kostprobe.

5. Standgeld wird außer der Meldegebühr nicht erhoben.

6. Die Preisbewertung geschieht durch die Preisrichter auf Grund der Analysebefunde.

Die Analyse bezieht sich auf:

1) Säurengehalt.
2) Reduktionsprobe.
3) Katalaseprobe.
4) Gärprobe.
5) Schmutzprobe.
6) Haltbarkeit.
7) Milchleukozytenprobe.
8) event. quantitative bakteriologische Analysen und
9) Tierimpfung.

Preisausschreiben:

Gruppe I.

7. Gutswirtschaften mit wenigstens 50 milchenden Kühen, in denen die Milch mit Wasser oder Eis gekühlt und durch Watte oder auf andere Art filtriert wird und wo außerdem Melkeimer mit Wattefiltern benutzt werden.

Meldegebühr — 15 Rbl.

1	I. Preis	75 Rbl.	und goldener Jeton.
2	II. Preise à	30 „	„ Taschenuhr.
3	III. „ à	15 „	„ Ehrengeschenk.

Gruppe II.

Gutswirtschaften mit wenigstens 30 milchenden Kühen, in denen die Milch mit Wasser oder Eis gekühlt und filtriert wird.

Meldegebühr — 5 Rbl.

1	I. Preis	50 Rbl.	und Jeton.
2	II. Preise à	25 „	„ Ehrengeschenk.
10	III. „ à	10 „	„ Uhren.

Gruppe III.

Kleinwirtschaften, in denen mindestens 10 Kühe gehalten werden.

Meldegebühr — 1 Rbl.

1	I. Preis	25 Rbl.	und	Ehrengeschenk.
2	II. Preise à	10 „	„	Geschenk.
10	III. „ à	5 „	„	Geschenk.

Gruppe IV.

Molkerei- und Meiereigeräte

nach Maßgabe des verfüglichen Raumes hors concours zugelassen.

Größere Kollektionen können mit Ehrenpreisen prämiiert werden.

Die Meldungen für die Gruppe IV müssen spätestens am 3. August a. St. beim Ausstellungskomitee schriftlich eingelaufen sein.

Meldegebühren für Wirtschaften, die den gestellten Forderungen nicht entsprechen, werden nicht zurückgezahlt!

Geldpreise und Ehrengeschenke sind von Herrn E. Graf Berg; Firma „Alfa Nobel" Petersburg; Bergedorfer Eisenwerke und „Pomeschtschik" Petersburg reichlich gespendet worden.

Im Namen des Ausstellungskomitee

Dr. H. von Pistohlkors.

Dorpat, im April 1910.

Estländischer Landwirtschaftlicher Verein.

Besuch der Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hamburg.

Diejenigen Mitglieder des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, die die Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hamburg besuchen wollen, werden gebeten, sich wegen Beschaffung von Plätzen auf dem Dampfschiff und von Wohnungen in Hamburg an den Unterzeichneten zu wenden. Der Dampfer Primula geht am 15. (28.) Mai um 3 Uhr nachmittags von Reval ab und trifft am 17. (30.) Mai um 3 Uhr nachmittags in Lübeck ein. Die Eisenbahnfahrt von Lübeck nach Hamburg dauert ca. $1^1/_2$ Stunden. Der Fahrpreis 1. Klasse auf dem Dampfer beträgt für eine Einzelkajüte von Reval nach Lübeck 29 Rbl., Tour und Retour 43 Rbl. 50 Kop., und in Kajüten für mehr als eine Person 26 resp. 39 Rbl. Retourbillets haben Gültigkeit für die ganze Saison. Die Ausstellung in Hamburg dauert vom 20.—25. Mai a. St. Anmeldungen bitte ich bis Ende April an mich gelangen zu lassen. Da sich schon eine größere Zahl von Teilnehmern an dieser gemeinschaftlichen Fahrt gemeldet hat, empfiehlt es sich, die Plätze bald zu belegen, da sonst leicht ein Mangel an Plätzen eintreten könnte.

E. von Bodisco,
Sekretär des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins.

Die Hauptversammlung des Deutschen Forstvereins

für die Königsberg in Aussicht genommen war, wird in diesem Jahr in Ulm, wahrscheinlich vom 5.—7. September n. St., stattfinden, die nächstjährige in Königsberg.

Die Erste Internationale Jagd-Ausstellung

findet vom Mai bis Oktober d. J. unter dem Protektorat des Kaisers Franz Josef I. in Wien statt. Als Gegenstände ihres umfassenden Programmes werden bezeichnet die Darstellung der Jagd, unter besonderer Berücksichtigung ihrer historischen Entwicklung, ihrer ethischen Bedeutung und ihres wirtschaftlichen Wertes für Industrie, Gewerbe, Kunst, Land- und Forstwirtschaft und Verkehr. Die Ausstellung wird in der Rotunde und auf den dieselbe umgebenden Gartenkomplexen des Praters stattfinden und vom 1.—21. Juni eine temporäre internationale Trophäen-Ausstellung in sich schließen. Interessenten erfahren Näheres durch das Generalkommissariat: Wien III, Lothringerstraße 16. L.

Allerlei Nachrichten.

Ausstellung von Milchvieh in St. Petersburg. Die als erste allrussische bezeichnete, von der Nordischen Landw. Gesellschaft veranstaltete Ausstellung soll in den Tagen vom 15. bis einschließlich 22. August 1910 abgehalten werden. Die Anmeldungen sind bis zum 15. Juli zu erledigen. Über die Prämiierungsbestimmungen hat man sich genaueres zu veröffentlichen vorbehalten; fest steht schon, daß nur Bauern Geldpreise erhalten können, die übrigen Aussteller haben Anwartschaft auf Ehrendiplome, goldene, silberne und Bronze-Medaillen, die ihnen in natura ausgereicht werden, wenn sie die Kostengebühr entrichten. Mit der Ausstellung wird ein Kongreß verknüpft. Die Adresse des Komitees ist Shukowskaja 4.

Flachsbau. Durch die Baltische Landwirtschafts- und Reichsdomänenverwaltung ist der Livländischen Ökonomischen Sozietät eine in russischer Sprache abgefaßte Schrift über die Flachsindustrie in Rußland (Verf. P. W. Koposow) mitgeteilt. Dieser Schrift ist zu entnehmen, daß dem Ackerbaudepartement drei Versuchsstationen für Flachsbau (Lnodjalnaja stanzij) unterstellt sind, und zwar in Pskow, Wjätka und Perm.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

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

Ein Veteran der baltischen Landwirtschaft.

Man schreibt uns aus dem Leserkreise:

Mit St. Georg vollenden sich 40 Jahre, in denen Herr Paul Semel die Oberverwaltung der Güter Kawershof und Grotenhof geführt hat. Eine so außergewöhnlich lange Dienstzeit ehrt ebenso den Beamten wie den Prinzipal. Intensive, zielbewußte, selbstlose Tätigkeit auf der einen, Entgegenkommen, Vertrauen und Anerkennung auf der anderen Seite bilden die Basis einer dauernden gemeinsamen Arbeit.

Die Verdienste Semels als Landwirt an dieser Stelle hervorzuheben, ist unnütz, seine Berufsgenossen, seine zahlreichen Schüler wissen diese ebenso hoch zu schätzen, wie seine Bekannten und Freunde ihn als Mensch verehren.

Wenn der Jubilar nun wegen Teilung der Güter nach einer mehr als fünfzigjährigen Praxis sich in den wohlverdienten Ruhestand begibt, so wünschen ihm gewiß alle, die ihn kennen, daß er uns noch recht lange in Rüstigkeit und Gesundheit erhalten bleibe.

Ein alter Freund und Kollege.

Klee und Kleekrebs.

In Nordlivland ist in diesem Jahr der Kleekrebs sehr stark aufgetreten. Für Kurland und Südlivland liegen uns keine Berichte vor, für Estland einige.

Systematische Untersuchungen über den Kleekrebs (Sclerotinia Trifoliorum) als Feind des Kleebaus sind recht spärlich. Es scheint nichts anderes vorzuliegen, als eine Göttinger Dissertation „die Entwicklungsgeschichte von Peziza ciborioides Fries" von E. Rehm 1872 und eine Zusammenfassung des Prof. Rostrup in Kopenhagen über die Beobachtungen, die er gesammelt und angestellt, als 1890 der Kleekrebs verheerend in Dänemark auftrat.*) Auch die Beobachtungen von E. Rehm sind im Anschluß an ein Auftreten des Krebses in der Domäne Beberbek, Reg.-Bez. Kassel gemacht.

Der Kleekrebs ist ein Pilz aus dessen Dauerform, die Sklerotien — grauen bis schwarzen, Stecknadelkopf- bis Johannisbeer-großen verschrumpften, etwa morchelartigen Gebilden — im Herbst mehrere dünne Stiele an die Oberfläche der Erdbodens wachsen. Die Sklerotien dürfen nicht zu tief in der Erde liegen. Auf diesen dünnen Stielchen bilden sich dem Boden fest anliegende blaßbräunliche Scheiben von 1—10 mm Durchmesser, die Apothezien, in denen die Sporen enthalten sind, 100 000 in einem Fruchtschälchen. Diese Sporen gelangen auf die Blätter der erstjährigen Kleepflanzen also den in demselben Jahre gesäten Klee, und zwar entweder direkt, wie das Rehm experimentell nachgewiesen hat, und entwickeln dort die Myzelfäden, welche die Pflanze zum Absterben bringen, oder aber, wie Rostrup beobachtet, nachdem sie vorher auf faulender organischer Substanz, Stalldünger, Poudrette, Kompost zu kleinen Myzelien sich entwickelt haben. Dieses Myzel sondert nach Rostrup ein Gift ab, das die Blätter der Kleepflanze welken macht, das Myzel wächst hinein, durchzieht Stengel und Wurzel und tötet die Pflanzen.

Dieses Stadium ist im Herbst zu beobachten. Größere und kleinere Flecken im Kleefelde erscheinen bräunlich und welk, auch schon mit weißlichem Filz überzogen. Das ist auch hier in Livland früher gesehen worden, aber nicht gedeutet. Zum Auswachsen der Sklerotien sowohl als zur Entwickelung des Myzels scheint viel Feuchtigkeit erforderlich, die Krankheit tritt daher auch stärker an niedrig gelegenen Stellen und auf undurchlässigen Böden auf.

Während des frostfreien Winters wächst das Myzel weiter und im ersten Frühjahr verfilzen sich die austretenden Myzelfäden zu den oben beschriebenen Knollen, den Sklerotien, die anfangs weißlich, später grau und schwarz, im Innern stets weiß sind. Frost unterbricht wohl das Wachstum, bringt das Myzel aber nicht zum Absterben. Die Sklerotien bleiben bis zum Herbst im Boden, wachsen dann aus, und der Turnus beginnt von neuem — hat aber keinen nennenswerten Fortgang, dann die 2-jährigen Kleepflanzen — und das scheint ganz sicher zu sein — können vom Kleekrebs nicht mehr angegriffen werden. Es hat also keinen Zweck ein einjähriges Kleefeld, das

*) Klöverens Beagersvamp i vinteren 1899/90, Tidscrift for Landoekonomi.

vom Kleekrebs stark befallen ist, aufzupflügen, um der Weiterverbreitung entgegen zu arbeiten.

Die Erkennung des Kleekrebses macht garkeine Schwierigkeiten. Die Sklerotien bilden sich beim Rotklee meist an der Stelle, wo die Wurzel in den Stengel übergeht, oder ca. 1 cm. tiefer. Beim Aufsuchen ziehe man die Wurzel nicht heraus, da die Gebilde leicht abfallen, sondern kratze die Erde um die Wurzel ein wenig fort, und man wird die schwarzen Knollen meist neben der Wurzel liegen sehen. Die Blätter der befallenen Pflanzen waren in diesem Jahre stark von einem weißen Filz überzogen, ich weiß aber nicht, ob das eine stetige Begleiterscheinung der Krankheit ist. Auf Bastard- und Weißklee bilden sich die Sklerotien am Stengel.

Die Beobachtung, die Rostrup 1890 über die Verbreitung des Kleekrebses anstellen konnte, sind folgende:

Von den Kleearten wird am stärksten angegriffen Gelbklee (Medicago lupulina), dann Rotklee, Bastardklee, Weißklee. Auch auf Luzerne und Esparsette ist der Kleekrebs gefunden worden und auf wildwachsenden Kleepflanzen an Grabenrändern. *)

Die Herkunft der Saat hat keinen Einfluß auf die Widerstandsfähigkeit gegen das Befallen. Ein Versuchsfeld, das Rostrup mit Saaten verschiedenster Provenienz angelegt hatte, wurde total vernichtet. Die spätblühenden Arten schienen stärker befallen zu sein. Bei Weißklee war pommersche und dänische Saat fast gesund, schlesische erkrankt, die südlichen Sorten ganz tot.

Der Boden hat einen geringen Einfluß, doch ist der Krebs auf Lehmboden wohl intensiver aufgetreten, als auf leichtem, gut drainiertem Sandboden.

Die Rotation scheint keine Rolle zu spielen. 7 Felder mit 2-jährigem Klee waren befallen, doch stärker dort, wo noch ein einjähriges Kleefeld eingeschoben war.

Von großem Einfluß ist die Düngung. Je mehr animalischer Dünger, Latrinendünger, Kompostdünger den Feldern zugeführt war, desto verheerender trat der Pilz auf. In der Umgegend von Kopenhagen waren alle Felder verwüstet. Das stimmt mit den Beobachtungen Rostrups, daß die Sporen sich zuerst auf faulender organischer Substanz entwickeln und dann in die Kleepflanzen eindringen.

Den ersten Fund in diesem Jahr hier in Livland machte Herr Borch in Weßlershof. Auf seinen Wunsch schickte ich die Knollen und eine Wurzel an Prof. Bucholtz-Riga, und erhielt, wie wir erwarteten, zur Antwort: Die Pflanzen sind ohne Zweifel vom Kleekrebs befallen. Seitdem ist von 30, 40 und mehr Gütern gemeldet worden, daß der Kleekrebs konstatiert sei, leider gewöhnlich nur als Tatsache, ohne weitere genauere Umstände. Was an Tatsachen bis jetzt vorliegt, ist folgendes. Dort, wo intensiv Klee gebaut wird, ist der Kleekrebs sehr energisch aufgetreten, doch gibt es auch Güter mit intensivem Kleebau, die keinen Kleekrebs haben. Eine Rotation mit geringem Kleebau gibt keine Sicherheit gegen das Befallen mit Sclerot. Trif. In Heidohof wird in 13 Jahren ein 4-jähriges Kleefeld gebaut; der einjährige Klee war fast ganz geschwunden, nach der großen Menge Sklerotien, die der Verwalter gesammelt, war das Feld stark befallen. In Waimastfer wird in 11 Jahren ein 3-jähriges Feld gebaut; die Felder sind ebenfalls vom Kleekrebs befallen. Ebenso in Luhdenhof. Die Bauernfelder scheinen nach den Berichten weniger an der Krankheit zu leiden, doch erzählt mir Herr Eisenschmidt, daß die Bauern sehr über „ausgefrorenen" Klee in diesem Frühjahr klagen. Der Herbst 1908 war sehr trocken, also ungünstig für den Kleekrebs, im Frühjahr 1909 klagten nur diejenigen Güter über Kleeschwund, denen Jahr für Jahr der Klee mißrät; der Herbst 1909 war sehr naß, günstig für den Krebs, ebenso der frostfreie Winter. Im Frühling 1910 starker Krebsschaden. Interessant ist folgendes: In Estland bauen bereits seit mehreren Jahren einige Güter, denen der Klee im Roggenfelde nicht recht gelingen wollte, den Klee in Sommergetreide an, und behaupten bessere Ernten zu haben. Das würde mit der Beobachtung Rostrups stimmen, daß nämlich die Sporen auf der faulenden Substanz des Düngers sich erst auswachsen und dann die Kleepflanzen mit sicherem Erfolge befallen. In den ungedüngten Sommerfeldern ist diese Gelegenheit nicht vorhanden. Baron Maydell-Waimastfer hat in dem einen Kleefelde, das er nach ungedüngtem Hafer hat, keine Sklerotien des Kleekrebses gefunden, während sie, wie erwähnt, in den andern Feldern vorhanden sind. Die Bauernfelder in Waimastfer stehen sehr gut, der Klee ist in Sommergetreide gesät.

Aber, aber — in Luhdenhof ist ein Kleefeld nach Hafer, bestellt mit reinem Bastardklee zur Saatgewinnung, stark befallen. Luhdenhof gehört allerdings zu den Gütern, welche seit Jahren keine brauchbare Kleernte erzielen können, doch zeigt diese Tatsache, daß in dem Anbau des Klees im Sommergetreide die Panacee für die große Krankheit nicht gefunden sind.

Quc faire? Mechanische oder chemische Mittel zur Bekämpfung des Pilzes sind keine bekannt. Die Maßregeln gegen sein Ausbreitung entbehren der Grundlage einer sicheren und genauen Kenntnis über die Lebensweise des Pilzes. Wir wissen z. B. nicht, ob die Sporen direkt auf die Blätter der Kleepflanzen gelangen und die Pflanze angreifen, oder eines Zwischenwirtes in einer faulenden organischer Masse bedürfen. Für letzteres sprechen mancherlei Beobachtungen, ein direkter Versuch hat aber auch die Möglichkeit der direkten Übertragung nachgewiesen. Vor allem wissen wir nicht, wie lange die Dauerform des Pilzes, die Sklerotien, lebensfähig bleiben. Ob die Verschleppung der Krankheit durch die Saat stattfinden kann? Möglich, aber nicht wahrscheinlich. Die Sporen finden sich im Herbste erst ein, wenn die Saat bereits gewonnen ist, und die schwarzen Pilze können von der Erde aus doch nur sehr vereinzelt in das Saatgut gelangen. Doch ist die letzterwähnte Möglichkeit für den ersten Beginn nicht ausgeschlossen. Die einzige Beobachtung, die vorliegt, ist die, daß $2^1/_2$ Jahr alte, ausgetrocknete Sklerotien noch Sporen bildeten. Immerhin glaube ich, ehe wir zu einer sicheren Herrschaft auch über diese Bestie gelangen, für folgende Vorschläge eine gewisse Berechtigung zu haben.

1. Wo der Kleekrebs so verheerend aufgetreten ist, daß er die Kleernte vernichtet, baue man etwa 4 Jahre keinen Klee an, sondern versuche durch Gras, Wicken, Peluschken ꝛc. über diese Jahre hinwegzukommen. Ob der Krebs nach 4 Jahren nun wirklich geschwunden sein

*) Herr Kulturingenieur Hoppe hat den Kleekrebs eben am Ilmensee gefunden auf dem nichtüberschwemmten Teil der Wiesen am Zusammenfluß von Pola und Lowatz.

wird, das läßt sich natürlich nicht sagen,*) jedenfalls wird die Zahl der Sklerotien geringer geworden sein und irgend eine Grenze für den Wiederbeginn des Kleebaus muß man sich setzen, denn:

2. Man verzichte in keinem Fall auf den Kleeanbau, lasse den Kopf nicht hängen, sondern unternehme alles, was zu einer wirksamen Bekämpfung der Krankheit dienen kann. Die Landwirtschaft ist noch immer auch mit ganz anderen Feinden fertig geworden.

3. Man versuche den Kleeanbau in Feldern, die nicht mit animalischem Dünger gedüngt sind, also um der mancherlei Vorteile willen auch weiter in die Winterung, ohne Stalldünger oder wenn es sich nicht anders machen läßt, in die Sommerung. Werden Winterung und Sommerung stark mit Kali und Phosphorsäure gedüngt, so wird die starke Kleepflanze gegen das Befallen widerstandsfähiger sein und keine schlechtern Ernte geben als in gedüngter Winterung. Frischer animalischer Dünger als Zwischenwirt ist damit ausgeschaltet.

4. Da die Feuchtigkeit während der Herbstes für die Entwicklung der Sporen eine große Rolle zu spielen scheint, so lohnt es wohl auch auf den Vorschlag Rostrups zu achten, man möge dafür sorgen, daß der Klee im Herbst kurz gehalten wird und so der Boden durch geringere Beschattung mehr dem Austrocknen preisgegeben ist.

Da die Angelegenheit für jeden Landwirt von Interesse sein muß, so bitte ich die geringe Mühe nicht zu scheuen und an die Versuchsstation der livländischen ökonomischen Sozietät Dorpat eine Antwort auf folgende Fragen zu schicken:

1. Ist der Kleekrebs bei Ihnen verheerend oder ganz sporadisch aufgetreten?
2. Welche Rotation und welche Düngung ist bei Ihnen üblich?
3. In welchen Feldern ist der Kleekrebs aufgetreten?
4. Haben Sie Beobachtungen darüber, ob der Klee in ungedüngten Feldern sich besser gehalten hat?
5. Scheint der Krebs sich von einer bestimmten Stelle her auszubreiten?
6. Welche Saat haben Sie benutzt?
7. Was haben Sie sonst noch spezielles beobachtet?

K. Sponholz.

*) Plasmodiophora brassicae ist eine pilzartige Bildung, die den Kohl bei intensivem Anbau befällt. In der Umgegend von Petersburg z. B., wo Jahr aus, Jahr ein Kohl gebaut wird, ist er ganz bekannt. Man kann ihn nur dadurch unterdrücken, daß 4 Jahre lang der Kohlbau unterbleibt.

Kurländischer Forstverein.

Sektion der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Protokoll der 36. Generalversammlung vom 30. Januar 1910 in Talsen.

Anwesend sind 25 Mitglieder und 4 Gäste. Es präsidiert Oberförster M. Mueller.

Präses eröffnet die Versammlung mit der Mitteilung, daß der Verein drei Mitglieder durch den Tod verloren habe und zwar die Herren Oberst. a. D. Robert Tusch-Kabillen, Förster Magnus Eidmann-Ugahlen und Oberst. Leon Dubois. In Worten warmer Anerkennung gedenkt Präses der Tätigkeit der geschiedenen Kollegen, die durch ihr allezeit für den Verein bekundetes Interesse sich vielfache Verdienste um ihn erworben hatten. Auf Vorschlag des Präses ehrt die Versammlung das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Präses weist auf die große Zahl von Mitgliedern hin, die im verflossenen Jahr dem Verein beigetreten sind, und teilt mit, daß durch die Stellenvermittelung des Vereins in den 13 Jahren ihres Bestehens 79 Personen zu Verdienst und Anstellung verholfen wurde.

Zu Kassa-Revidenten werden gewählt: Graf N. Lambsdorff und Oberförster A. Wiebeck.

Zu Punkt 1. der Tagesordnung übergehend, erstattet Präses den Jahresbericht.

I. Bestand des Vereins.

A. Glieder des Präsidiums.

Präses: Oberst. M. Mueller-Libau. Vize-Präses: Baron J. Behr-Stricken. Sekretär: Oberst. W. Stoll-Lubb-Essern. Kassierer: Oberst. A. Kröger-Nurmhusen. Delegierte bei der Kurl. Öknom. Gesellschaft: der Präses, E. Baron v. d. Brüggen-Stenden. H. Kerkovius-Kaulitzen, E. von Walther-Wittenheim-Assern.

B. Der Verein bestand am 1. Jan. 1909 aus: 2 Ehrenmitgliedern und 121 ordentlichen Mitgliedern. 1 Ehrenmitglied und 41 ordentliche Mitglieder wurden im Laufe des Jahres aufgenommen. 165 Mitglieder in Summa, 10 Mitglieder traten aus, so daß der Verein 155 Mitglieder am 1. Januar 1910 zählte.

C. Kassenbestand.

Einnahmen:

An Saldo am 1. Februar 1909 . . .	823 R.	83 K.
„ Mitgliedsbeiträgen	393 „	— „
„ Zinsen	32 „	09 „
„ Verkauf div. Drucksachen	12 „	— „
	1260 R.	92 K.

Ausgaben:

Für Diäten bezw. Fahrten	393 R.	70 K.
„ Kanzleiausgaben und Korrespondenz	55 „	73 „
„ Abonnement div. Zeitschriften . .	9 „	— „
„ Saldo am 1. Februar 1910 . .	802 „	49 „
	1260 R.	92 K.

II. Tätigkeit des Vereins.

Der Verein hat im laufenden Jahr veranstaltet: zwei Generalversammlungen in Talsen am 7. Febr. und am 28. August, eine Versammlung in Libau am 12. Oktober, und eine öffentliche Sitzung in Mitau am 11. Dezember. Auf diesen Versammlungen wurden Vorträge gehalten über „zum Waldschutzgesetz", „aus forstlichen Blättern" und „zur Bekämpfung der Nonne".

Am 30. Juni veranstaltete der Verein, einer freundlichen Einladung des Herrn N. von Schroeders folgend, eine Exkursion nach Dahmen.

Durch Vermittlung des Vereins erhielten Anstellung:

2 Oberförster,
7 Oberförster-Gehilfen und Taxatoren,
4 Oberbuschwächter u. Buschwächter

in Summa mit den früheren 79 Personen.

Punkt 2. Ballotement.

Als Mitglieder haben sich gemeldet und werden aufgenommen: Bordelius, Gerhardt von, Ilmajen per

Durben. Mitzkewitz, Adam von, Forstrevident, Riga, Domainenhof. Warawin, Esper Pawlowitsch, Oberf., Setzen per Römershof. Schultz, Oberförster, Bahten. Butzek, Emanuel, Oberf., Schaulen, landwirtschaftlicher Verein. Kügler, Friedrich, Oberf., Marienhof per Bächhof. Matson, Julius, Revisor, Dondangen.

Präses teilt mit, daß in Sachen der projektierten Wanderausstellung von der Ökonomischen Gesellschaft ein Schreiben eingegangen sei, und erteilt hierzu dem Vize-Präses Baron Behr das Wort. Baron Behr verliest das Schreiben, in welchem zu einer Beteiligung am Unternehmen und zur Willigung von Beiträgen aufgefordert wird, und macht des nähern Mitteilung über Zweck und Ziel des zu gründenden, alle drei Provinzen umfassenden, landwirtschaftlichen Vereins. Baron Behr beantragt den Mindestbetrag von 50 Rbl. jährlich für die nächsten 3 Jahre der Gesellschaft zu garantieren. Baron Brincken weist darauf hin, daß bei einer Willigung von 200 Rbl. der Verein das Recht erhalte, einen stimmberechtigten Delegierten zu entsenden und proponiert die Willigung von 100 Rbl., da in diesem Falle der Verein sich mit einem andern gleichfalls 100 Rbl. willigenden Verein verbinden könne, die dann gemeinsam aus ihrer Mitte den Delegierten entsenden. Oberf. Buettner findet den Zusammenschluß mit einem andern Verein schwierig, auch sei es fraglich, ob die Wahl des Delegierten auf den Vertreter des Forstvereins fallen werde. Die Sache sei gewiß sehr wichtig und eine Stimme von Bedeutung. Redner proponiert, die erforderlichen 200 Rbl. zu willigen. Baron Behr findet die Summe hoch, da der Verein ja auch noch andere Aufgaben habe. Der Zusammenschluß mit einem andern Verein wäre doch wohl zu erhoffen. Im Laufe der weitern Diskussion werden noch mehrere Anträge gestellt. Es tritt der Wunsch nach eigner Stimme immer mehr zu Tage. Baron Behr weist darauf hin, daß die Willigung auch auf ein Jahr erfolgen könne und stellt den Antrag, 200 Rbl. auf 1 Jahr zu willigen. Bei der Abstimmung wird unter Ablehnung all der anders lautenden Vorschläge der Antrag des Baron Behr, 200 Rbl. auf ein Jahr zu willigen, angenommen. Zum Delegierten wird Präses Oberförster Mueller gewählt.

Präses legt der Versammlung ein Exemplar der Buschwächterdiplome vor. Weiter teilt Präses mit, daß das Insekten-Büchlen von mag. E. Birsneek „Mescheem kaitigakee mudschi" im Buchhandel vergriffen und der Verlag eingegangen sei. Sodann referiert Präses kurz über die Verhandlungen in Libau und Mitau und über die auf diesen Versammlungen in betreff der Nonnenkalamität gefaßten Beschlüsse.

Präses erteilt dem Vize-Präses, Herrn J. Baron Behr das Wort zum Referat über die Gagierung von Forstbeamten. *) Korreferate übernehmen Präses Oberf. Mueller und Oberf. Kesber.

Punkt 3 der Tagesordnung, Vortrag über Waldeinteilung, wird bis auf weiteres vertagt.

Oberf. Kröger teilt der Versammlung mit, daß es ihm wegen der hohen Anforderungen, die die Berufsgeschäfte an seine Arbeitskraft stellen, nicht möglich sei, weiter das Amt eines Kassierers zu versehen. Die Versammlung nimmt mit Bedauern von dieser Erklärung Kenntnis. Präses drückt dem scheidenden Kassierer für alle seine Mühwaltung den Dank des Vereins aus. Zum Kassierer wird Herr Oberf. A. Wiebeck gewählt.

Präses referiert über die Verhandlungen des Baltischen Forstvereins in Dorpat und verweilt bei dem vom Konservator Stoll gehaltenen Vortrag über Naturdenkmal-Schutz. Präses richtet an die Versammlung die Bitte, über das Vorkommen von Naturdenkmälern, z. B. des Taxus, großer erratischer Blöcke ꝛc. dem Sekretär Mitteilung zu machen, behufs Weitergabe an den Naturforscher-Verein zu Riga.

Präses teilt mit, daß Herr Oberf. Adalbert Tusch zu Blieden in diesem Jahre sein 50-jähriges Dienstjubiläum feiere, und fordert die Versammlung auf, dem Jubilar zu diesem Feste eine Ehrengabe zu überreichen. Die Versammlung stimmt dem Vorschlage der Beteiligung des Vereins an der Feier bereitwilligst zu. Für den Vorstand

W. Stoll, Sekretär des Vereins.

*) Nach lebhafter Diskussion hält es die Versammlung für erforderlich, dieses Thema nochmals zur Sprache zu bringen, wozu die Augustversammlung in Aussicht genommen wird.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

In einem Schreiben an die Generalversammlung des livl. Pferdezuchtvereins dieses Jahres, macht Herr F. von Sivers-Heimthal darauf aufmerksam, daß durch mangelhafte Zuchtwahl und häufigen Wechsel der Zuchtrichtung keine Erfolge erzielt werden können.

Ein sprechendes Beispiel dafür finden wir in der Nr. 11 der Sport-Welt. Unter dem Titel hippologische Wanderungen wird Gründung und Betrieb des Staats-Gestüts Radautz besprochen. Radautz war 1784 Remontesammelplatz für die in Galizien, der Bukowina, im südlichen Rußland, der Moldau und Walachei angekauften Pferde. 1792 wurde Radautz in ein Bukowiner Beschäl-Gestüts- und Remontierungs-Departement umgewandelt. Der Dirigierende war Oberleutnant von Cavallar. Im Jahre 1812 wurde der Ort Radautz offizielle Zentralstelle für das Beschäl- und Gestüts-Departement und hatte für die Verbesserung und Verbreitung der Pferdezucht in der Bukowina und in Galizien zu sorgen. Es wurden Hengste angekauft. Die besten der erworbenen Remontestuten wurden Mutterstuten im Gestüt oder zur Hebung der Zucht an die Bauern im Lande abgegeben.

Welche Bedeutung Radautz für die Armee hatte, geht aus der Tatsache hervor, daß es im Jahre 1793 — 6440 Remonten an die Armee abgab, 1794 — 4739 Remonten, 1797 — 5880 Remonten, 1860 — 6350 Remonten, 1809 — 5066 Remonten u. s. w.

Im Jahre 1816 schrieb der General-Gestüts- und Remontierungs-Inspektor, General Graf Hardegg, in einem Bericht über das inspizierte Gestüt, daß von 1607 Pferden nur 13 krank waren und die Pferde vor Kraft und Lebensfülle strotzten. Ein Beweis für die ausgezeichnete Pferdescholle von Radautz. Hardegg sandte dem Gestüt, das völlig auf arabischem Blut stand, aus Bábolna die beiden Original-Araberhengste Hussain und Monaky. Er bestimmte den Stand des Pepiniéregestüts auf 100 Stuten und den der beiden freigehenden Gestüte auf gleichfalls je 100 Stuten.

Die bedeutendste Rolle als Vaterpferde spielten zu jener Zeit die beiden Hengste Barbarino, die im Jahre 1802 in Siebenbürgen angekauft worden waren. Der

bessere von ihnen ein Schimmel war 157 cm hoch. Beide vererbten sich sehr gut und gründeten einen ausgedehnten Barbarino-Stamm, dessen Vertreter man heute noch in den Pedigrees der Radautzer Pferde unserer Tage findet. Körnerfutter erhielten nur die Beschäler, die Mutterstuten mit Fohlen, Einjährige und Absatzfohlen. Die anderen Pferde bekamen nur Heu und Stroh und trugen dabei die Kavallerie-Regimenter Österreichs durch Europa.

1823 wurden die Beschäler für die Bukowina gesondert in Ober-Wikow aufgestellt, was heute noch der Fall ist.

1825 erscheint die Gestütsanstalt in den offiziellen Listen znm ersten Mal als Militärgestüt zu Radautz.

Die freien Gestüte in denen Stuten verschiedener Stämme durcheinanderliefen werden von 1824 ab als „Muttergestüte" angeführt. Man ließ den oder die Hengste nicht mehr nach Belieben in der Herde decken, sondern wählte die Stuten für ihn aus. 1830 besaß Radautz in vier Muttergestüten 400 Stuten.

1842 kamen zwei Elbedavy-Hengste aus Bábolna nach Radautz. Der eine, Vollblut, deckte von 1845—55, der andere, Halbblut, belegte von 1843—1861. Sie schufen jenen berühmten Stamm der Elbedavys in Östreich, der 50 Jahrelang in Radautz außerordentlich verbreitet war, vorherrschte und große, edle, enorm ausdauernde Pferde, für die mit orientalischem Blut züchtenden Landesteile gab.

Die ersten Siglavi-Hengste findet man in dem Hengstverzeichnis als im Jahre 1833 eingestellt. — 1834 waren zwei Nonius-Hengste aus Mezöhegyes gekommen.

Ungefähr um dieselbe Zeit kamen aus Bábolna die ersten Gidrans in das Gestüt.

1842 erhielt Radautz von Bábolna, den von dem engl. Vollblüter Y Muley stammenden Y Muley.

1843 einen Sohn des Vollblüters Canonball und noch vier andere engl. Hengste.

1847 langte der erste Furioso aus Mezöhegyes an.

1842 erscheint der Stamm Abugress neben den Messrour, Samham, und Dahaby-Stamm.

Das engl. Blutt tritt dem arabischen gegenüber, aber noch gar nicht hervor. Bis zu der von 1850 an eintretenden großen Verzweigung der Elbedavy's, waren die Siglavi's am weitesten verbreitet.

1842 entstand ein fünftes Muttergestüt. Radautz besaß in jenem Jahr 500 Mutterstuten.

1844 wurde ein sechstes Muttergestüt eingerichtet und der Stutenbestand auf 600 Stück erhöht.

1846 kamen die beiden Original-Araber Adsgar und Turchmen, von denen der Letztere einen guten Stamm schuf. 1846—1847 erfolgte die Erbauung eines Fahrweges in die Luczyna, nachdem bisher nur ein Saumpfad dorthin geführt hatte.

1849 mußte das Gestütmaterial in Folge einer drohenden feindlichen Invasion weggeführt werden (7. Januar). Die Tiere hatten bei 28 Grad Kälte einige Nächte im Freien zuzubringen, wobei viele der junggeborenen Fohlen eingingen.

1849 kamen 33 Mutterstuten aus Bábolna nach Radautz.

1856 wurde das Huzulengestüt in der Luczyna eingerichtet.

Die Stuten waren nicht nach Stämmen, sondern nach Farbe und Größe in die Herden eingeteilt. Zwischen 1850 und 1860 unterschied man folgende Stämme: Gidran (33 Stuten) Siglavi (74 Stuten), Maestose, Nonius, Samham, Fedcham, Anace, Messrour, (40 Stuten) Abugress (57 Stuten), Elbedavy (22 Stuten), Schammer, Furioso (24 Stuten), Turchmen (33 Stuten).

1857 waren diese Gruppen ohne Rücksicht auf Farbe und Größe, der Zugehörigkeit zu ihren Stämmen nach in die Gestüte eingeteilt worden.

Radautz hatte außer der Produktion von Landbeschälern, die Aufgabe, für die Armee soviel Remonten als möglich zu züchten. Seine Remonten waren bei der Armee ihrer Unverwüstlichkeit wegen, stets außerordentlich geschätzt. Auch heute noch werden die nicht für die Zucht gebrauchten Pferden als Remonten abgegeben.

Vom Anfang der fünfziger Jahre ab, kam mehr engl. Blut nach Radautz.

1853 der Vollbluthengst Old Ton Tucker, ferner Clinker, Exile und Indian Prince gleichfalls Vollblut.

1866 erhielt Radautz über Kisber einen aus England bezogenen Norfolk-Traber.

1867 kam aus Bábolna der erste Dahoman, dessen Nachzucht für Radautz und das Land außerordentlich nützlich wurde. 1869 wurde Radautz unter die Leitung des Ackerbau-Ministerium gestellt.

Nach dem Ausgleich mit Ungern kam Mezöhezyes, das bisher die schweren Hengste für die österreichischen Landesteile, die ein starkes Halbblutpferd züchteten, geliefert hatte, nicht mehr in Betracht. Österreich mußte um einen Ersatz besorgt sein und man wollte das benötigte schwere Pferd in Radautz züchten! Anstatt auf schwerem Boden, in den Landesteilen, die das starke Pferd brauchen, ein neues Gestüt zu errichten.

550 Pferde, darunter 250 Mutterstuten, wurden weggegeben und nur die stärkeren behalten, welche mit „passenden Hengsten" — das schwere Pferd liefern sollten.

Die Anzahl der Muttergestüte wurde reduziert. Radautz besaß noch 324 Mutterstuten, wovon 196 orientalischen und 128 arabischen Blutes waren.

Im Dezember 1869 erhielt Radautz von dem Gestüte Piber, wo die Anglo-Normann ihren Einzug gehalten, einen arabischen Hengst und 28 trächtige Lippizaner Stuten, die Grundlage seiner heutigen Lippizaner Zucht

1870 wurde die Zivilverwaltung für Radautz eingeführt.

1871 und 1872 rückten die Hengste an, welche das starke Pferd in Radautz machen sollten. Es waren — Anglo-Normannen — sie versagten völlig, nur zwei Delaville und Forcinal, hinterließen eine leidliche Produktion, wurden aber, wie alle anderen, nur ganz kurze Zeit verwendet.

1872 wurde — Abwechslung muß sein — das Huzulen-Gestüt in der Luczyna wieder aufgelöst.

Was die Anglo-Normannen nicht konnten, sollten Norfolker und andere Halbblutpferde aus England erreichen. Von 1875—1889 wurden 18 engl. Stuten importiert. Es waren Töchter starker Norfolk-Hengste, aber die in England groß gewordenen Stuten versagten unter Radautzer Bedingungen. Auch engl. Halbbluthengste wurden importiert. Erfolg gleichfalls gering.

Durch die große Stutenausrangierung vom Jahre 1869 und das folgende Vermischen des arabischen Blutes mit allerhand anderem, hat die Landespferdezucht in Österreich ein kostbares Kapital verloren.

1876 tagte eine Enquêtekommission, welche einen Zuchtplan für das Gestüt entwarf. Dieser wurde angenommen und schrieb vor:

1. Produktion mittelschwerer Hengste engl. Blutes in drei Muttergestuten mit je 70 Stuten.

2. Produktion leichter arabischer Halbbluthengste in zwei Muttergestüten, das eine mit 70, das andere mit 30—40 Stuten.

3. Produktion von Lippizaner Hengsten mit 30 Stuten.

Das ist auch heute noch der Zuchtplan, an dem man aber in der Zwischenzeit erheblich herum korrigierte.

1877 wurde (Abwechslung muß sein) das Huzulen-Gestüt in der Luczyna wieder eingerichtet!

1879 wurde Piber aufgelöst und Radautz erhielt von diesem Gestüte 86 Stuten mit Fohlen engl. Blutes. Es wurde aus ihnen ein sechstes Muttergestüt eingerichtet.

1879. Die Zivilverwaltung wird in die Militärische umgewandelt. Genügend zuverlässiges Leutematerial für den Gestütdienst, war unter der Bevölkerung nicht zu erhalten gewesen.

1880 hatte Radautz 314 Mutterstuten, davon 181 englischen und 131 orientalischen Blutes.

1890 mußte Radautz 3 Hengste und 63 Stuten an das wieder einzurichtende Piber abgeben!

1891 besaß das Gestüt 340 Stuten, wovon 85 engl-Halbblut, 30 stammten von Norfolk-Hengsten, 12 von im, portierten Anglo Normannen und 57 von Nonius-Hengsten. 104 waren orientalisches Halbblut, 4 arabisches Vollblut, 31 Lippizaner und 17 Huzulen.

1896 verlangte die Zentral-Pferdezuchtkommission, daß die Zucht des schweren engl. Pferdes noch mehr gefördert werden solle. Doch mußte man im Laufe der nächsten Jahre einsehen, wie auch in anderen Ländern, daß sich die Scholle keine Gewalt antun läßt. Die schweren verlangten Hengste wurden zwar erzielt, aber sie hatten Typ und Qualität des Radautzer Pferdes verloren. Übrigens hat Autor aus Radautz stammende orientalische Halbblut-Landbeschäler, vorwiegend Elbedary's, gemessen, die 23 cm Röhrenmaß hatten und dabei edel, trocken und gängig waren, mehr kann man doch wirklich nicht verlangen.

Die geschichtlichen Daten sind dem Werk des Major Gassebner „die Pferdezucht in den vom Reichsrat vertretenen Königreichen und Ländern der Österreichischen Ungarischen Monarchie" entnommen.

Das wichtigste Ereignis der letzten Jahre war, daß der Staat, die direkte und selbstständige Leituug seines staatlichen Gestüts noch einmal aus der Hand gegeben hatte, indem er einer Dreierkommission viel Einfluß auf Radautz und die Landespferdezucht gewährte. Der Staat hat sich bald seine ausschließliche Bestimmung zurückgenommen und läßt hoffentlich nie wieder jemand, außer seinen direkten Organen, auf sein Gestüt Einfluß nehmen.

Es werden jetzt in Radautz leichte und mittelschwere Pferde mit arabisch orientalischem Blut gezogen. Die leichte engl. Herde ist wohl edel, doch fehlt die Ausgeglichenheit, welche verrät, daß durch Generationen mit gleichmäßigem Material gezüchtet wurde; die einheitliche Unterlage des Begründer-Hengstes, der der Herde für immer ihr Gepräge gibt, fehlt.

In der Nr. 13 der Sport-Welt weist der Verfasser drauf hin, daß die Züchtung der starken englischen Halbblutpferde in Radautz trotz der 60 Jahre nicht genügend Fortschritte gemacht hat. Anzustreben sei der gleichmäßig Typus eines kräftigen Halbblutpferdes im Modelle eines ins Halbblut gerückten Przedswit- oder des edleren Furioso-Typus und ruhiger konsequenter Aufbau mit gleichem und ähnlichem Blute, da sich nur durch eine innere Verkettung gleichartiger Blutströme, der äußere einheitliche Typus dauernd halten läßt. Baut man auf Gleichem auf, so kann nicht jeder Vollbluthengst den ganzen Halbbluttyp umwerfen. Die Herden erhalten durch Inzucht auf ihre besten Individuen und Linien eine große Widerstandskraft und Beharrlichkeit in der Erhaltung ihres Typs. Ein eigenes Modell, ein selbstständiger Typ verleihen einer Halbblutzucht erst ihren Wert.

Die Nonius, Furioso und North Star-Stuten in Mezöhegyes behalten, mit engl. Vollbluthengsten gepaart, in den Produkten ihren Typ. Das Vollblut kann mit diesen konstanten Stämmen, nicht nach Belieben umspringen. Um starke Mutterstuten zu haben, darf nicht der Fehler begangen werden, nur von engl. Vollbluthengsten zu ziehen, vielmehr muß man auch stets einige starke Halbbluthengste zur Verfügung haben, um die Unterlage zu erhalten, um immer wieder starke Mütter in die Herden einreihen zu können.

In Nr. 7 der Sport-Welt sagt der Verfasser: Bei dem Material von Radautz wird es möglich sein sich seine Hauptbeschäler selbst zu züchten; vor allem dann, wenn man Vertrauen zu dem eigenen Material hat und den Willen, es auszuprobieren und in seinen Stämmen weiter zu züchten, denn mit dem Vermischen der verschiedenen Stämme schiebt man der Produktion guter Hengste immer wieder einen Riegel vor.

Das Schielen nach fremden Hengsten hat — so weit es sich nicht um arabisches oder englisches Vollblut handelt — höchst selten zu Gutem geführt.

Halbbluthengste in fremde Gegenden versetzt, ohne Anlehnung an ihr eigenes Blut haben stets versagt, aber trotz aller Enttäuschungen ist die Welt noch nicht klüger geworden.

Jedermann weiß, daß man im Sandboden keine Zuckerrüben bauen kann und daß z. B. Südfrüchte ihren Boden und ihr Klima brauchen, aber man hofft immer noch auf das Wunder, daß ein schöner Hengst irgend einer Rasse, dort, wo man diese Rasse gern haben möchte, sie hinpflanzen kann, wie ein Zauberer plötzlich kostbares Metall entstehen läßt.

Unter sorgfältiger Auswahl nach Blut und Abstammung, Berücksichtigung des Baues der zu importierenden Pferde, in Anpassung an die neuen Verhältnisse, in die sie kommen und sorgfältiger Haltung, wird man bei behutsamen, geduldigem Vorgehen Erfolge erzielen können. Aber die Schwierigkeiten bleiben stets groß und alle Bemühungen scheitern oft, wenn die Verhältnisse, denen sich die Pferde anpassen sollen, zu verschieden von denen sind, unter denen die Rasse sonst lebt, oder wenn man nicht das Glück hat „eine" große Individualität zu erhaschen, der die Rasse sicher überträgt (der Nonius in Mezöhegyes). Das Vollblut in seiner Leistungsfähigkeit und seinem enormen Nerv von der Abhängigkeit, von der Scholle losgelöst, macht sich überall heimisch, die meisten Halbblutrassen dagegen hängen sehr von den örtlichen Verhältnissen ab, die bei ihrem Entstehen und ihrer Weiterbildung bestimmend waren. Aus obigem Auszuge der hippologischen Wanderungen der Sportwelt ersehen wir, mit welcher Launenhaftigkeit, Ungeduld und Unkenntnis die jeweiligen Dirigierenden das große Staatgestüt und die davon abhängigen kleinen Züchter behandelt haben und es ist gar nicht

zu sagen, wie groß der Wert des verloren gegangenen Nationalvermögens ist.

Auch bei uns ist durch die vielen Experimente mit den verschiedensten Rassen der Typus gründlich verloren gegangen. Es sind hier: Araber, Perser, Berber, Ardenner, Pescherons, Belgier, Dänen, Finnen, Normannen, Anglo-Normannen, Traber, Shire, Clysdesdaler, Furiosos, Roadster, englische Vollblut- und Halbbluthengste, den kleinen Züchter, die den klimatischen Verhältnissen nach in den Ostseeprovinzen die wirklichen Züchter sind, da ihre Zahl die Zahl der Pferdezucht treibenden Großgrundbesitzer sehr bedeutend übersteigt, wahllos in buntem Durcheinander zur Verfügung gestellt worden. Am meisten Schaden haben die Traber der Zucht der kleinen Züchter gebracht, die großen Hengste imponierten den Leuten und sie glaubten durch dieselben rasch gute große Pferde zu erhalten. Die Leute leiden jetzt noch unter den lymphatischen schlechtgemachten mit brocken Hufen ausgestatteten Pferden und auf jedem Markt wird der Versuch gemacht, diese Pferde, die in der Zucht und Arbeit nichts leisten, los zu werden.

Da wir meist kleine magere Weiden und kein sehr günstiges Klima haben, so sind wir, d. h. der kleine Mann, nicht in der Lage sehr großes schweres Pferd billig (ohne Kraftfutter) zu erziehen und müssen uns daher darauf beschränken ein mittelschweres Pferd zu züchten. Bei den hohen Milchpreisen und den wenigen Gütern, die gute und reichliche Koppeln und Weiden haben, spielt die Zucht der Großgrundbesitzer kaum eine Rolle. Ja sie befriedigt nicht mal die Nachfrage nach Equipagenpferden. Der Pferdezuchtverein kann nur fragen, was soll der kleine Mann züchten, damit er und der Großgrundbesitzer als Abnehmer in erster Linie möglich viel Vorteil haben: ein edles mittelschweres Arbeitspferd von $2^1/_2$—$3^1/_2$ Werschok Höhe von kräftigem gutem Bau, Temperament, Gängen und einheitlichem Typus. Ist dem Großgrundbesitzer dies Pferd für einzelne Fälle zu klein, so kann, wenn der Typus mal da ist, das Pferd durch Milch und Kraftfutter leicht größer gezüchtet werden.

Wenn Torgel den Willen und die Mittel gehabt, um reichlich kalte Milch zu geben, hätte es mit Hetmann auch durchschnittlich viel größere Pferde erzielen können., ob es eher auf seine Kosten gekommen oder der Zucht mehr genützt als jetzt, ist eine Frage, die sich nicht so ohne weiteres beantworten läßt.

Das Bestreben des livl. Pferdezuchtvereins ist, wie Herr F. von Sivers-Heimthal hervorhebt, von Anfang an dahin gerichtet gewesen, in die rassenlose Maße der Pferde der vielen kleinen Züchter einen Typus hereinzubringen. Diese Arbeit ist immer wieder durch die Experimente der Züchter, die nicht zum Pferdezuchtverein gehören und für dieses Prinzip kein Verständnis haben, gestört und aufgehalten worden, dadurch, daß sie ihre Experimente nicht für sich in geschlossenen Gestüten machten, sondern um auf ihre Kosten zu kommen, die Hengste der verschiedensten Rassen, die nicht in den Rahmen des livl. Pferdezuchtvereins gehören, der Masse der kleinen Züchter anpreisen und zugänglich machen.

Auch bei uns sind teils gekauft, teils geschenkt recht viele schwere irische und englische Halbblutstuten (Hunter) zur Zucht benutzt worden, wir haben damit nur Mißerfolge gehabt, wie Radautz; die Tiere vertragen das Klima und die Scholle nicht, sind nicht genügend konstant gezogen, auch wir haben damit eine masse Zeit und Geld verloren, bevor wir zu dieser Erkenntnis gelangt sind.

Wir haben das Glück gehabt durch den Halbblutheng̃st (Roadster) Hetmann eine große Individualität zu erhaschen, warum wollen wir uns dieses Glückes nicht bewußt werden, warum wollen wir uns diesen Typus jetzt entgehen lassen, wo Hetmann alt geworden und denselben durch Anglo-Normannen, Ardenner u. dgl. m. trüben. Die Hetmann-Stuten haben mit Vollblut-, Halbbluthengsten, mit Hetmann-Söhnen und mit dem importierten Roadsterhengste Duc gute Fohlen und Pferde gegeben. Harnisch von Hetmann, $3^1/_2$ Werschok. 21 cm Röhrenmaß. Höfling von Hetmann, $4^1/_2$ Werschok. 23 cm Röhrenmaß. Sollte diese Auswahl an Hengsten engl. Blutes wirklich nicht genügen. Sollen wir die Masse der kleinen Züchter und uns selbst durch neue Experimente schädigen. Haben wir doch Geduld, wie Herr F. von Sivers-Heimthal sagt, der doch recht lange den Pferdezuchtverein und das Gestüt Torgel geleitet, eilen wir nicht immer zum Neuem, das nicht besser wie das Alte ist. Man kann nur Landespferdezucht treiben, wenn man Geduld hat, behutsam ist und konsequent an der von vielen anderen erprobten und eingeschlagenen Zuchtrichtung festhält.

Unsere Zuchtrichtung heißt — Roadster von Hetmann, Hetman-Söhnen und -Töchtern mit schweren Roadstern — schweren englischen Vollblut- und Halbbluthengsten. Wer diese Zuchtrichtung des livl. Pferdezuchtvereins und die Masse der kleinen Züchter und damit sich auch selbst nicht schädigen will, denn gute Arbeitspferde brauchen wir mehr als Fahr- und Reitpferde, der ziehe wie Herr F. von Sivers-Heimthal sagt in geschlossenen Gestüten bei abweichender Zuchtrichtung.

Das Ideal wäre, daß alle Großgrundbesitzer und Züchter dem Livländischen Pferdezuchtverein angehören, doch das ist unmöglich, da wir Menschen auch Deutsche sind.

Dr. med. Georg Kelterborn,
Sekretär d. B. z. F. d. L. Pf.

Groß-St.-Johannis, den 24. März 1910.

Sprechsaal.

Die Fischereiausstellung in Riga,

vom 6./19. bis 15./28. Juli 1910.

Wie bereits durch die Tageszeitung bekannt gegeben worden, ist das Zustandekommen der Fischereiausstellung in Riga gesichert. Als Lokal ist das am Thronfolgerboulevard belegene Stadtgymnasium der Livländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang zur Verfügung gestellt worden, das sich sowohl durch die zentrale Lage als auch durch die schönen Räumlichkeiten mit dem dazu gehörigen großen Hofplatze besonders gut für eine derartige Ausstellung eignet. Die Programme befinden sich bereits im Druck und werden Exemplare derselben voraussichtlich gleich nach der Osterwoche zum Versand kommen. Selbstredend wird auf dieser Ausstellung die größte Aufmerksamkeit der Fischzucht und speziell dem Teichbetriebe geschenkt werden, doch werden auch alle anderen in das Gebiet der Fischerei gehörigen Abteilungen eine gebührende Berücksichtigung finden und nicht an letzter Stelle die wissenschaftliche Abteilung.

In dieser beabsichtigt der Unterzeichnete das Werden und Vergehen unserer Landseen von der Zeit ihrer Entwickelung bis zur vollständigen Verlandung darzustellen, woran sich dann noch eine kleine Moorausstellung anschließen soll, durch die gezeigt werden wird, in welcher Art sich der Mensch die aus den Gewässern entstandenen Moore nutzbar macht. Hierbei findet nicht nur die Moorkultur sondern auch die Moorverwertung ihren Platz.

Bereits ist ein reiches Material zur Illustrierung unserer einheimischen Teich- und Seewirtschaften angemeldet. Es steht zu erwarten, daß auch ausländische Aussteller aus Deutschland, Dänemark und Schweden sich beteiligen werden.

Der praktische Wert der Ausstellung wird sich für uns in erster Linie darin äußern, daß sie, sozusagen, einen Markt bildet für Lieferungsbestellungen auf Besatzfische aller Art für Teiche und Seen, auf Fischbrut, Fanggeräte, wie z. B. Netze, Angeln usw. Auch dem Absatz von Speisefischen soll unsere Fischereiausstellung die Wege ebnen. Der an die Ausstellung sich schließende Fischereikongreß zur Besprechung wichtiger, die Ostseefischerei betreffender Fragen wird nicht verfehlen, die bedeutendsten Autoritäten auf dem Gebiete der Fischerei des In- und Auslandes hier, in Riga zusammenzuführen.

Die Anmeldungen sowie Anfragen sind an das Ausstellungskomitee der Rigaer Fischerei-Ausstellung, Riga, zu richten.

M. von zur Mühlen,
Sekr. d. Livl. Abt. d. K. R. G. f. F. u. F.

Antworten und Fragen.

Antworten.

56. **Dendrologisches.** Im Jahre 1907 bezog ich von der Firma Schultze & Pfeil, Rathenow bei Berlin, Bankskiefern, Douglasfichten, Pechkiefern, Sitkafichten und Stechfichten, von jeder Sorte 100 Stück, außerdem 1000 Weymuthskiefern. Von allen diesen Sorten ist die Bankskiefer die schnellwüchsigste, und sind die zur selben Zeit gepflanzten gewöhnlichen Kiefern nur halb so hoch, wie die Bankskiefern, von denen einige schon im vorigen Jahre die stattliche Höhe von zirka 4 Fuß erreichten. Ich glaube daher, daß Bankskiefern sich nicht zum Einsprengen in Kiefern- oder Fichtenkulturen eignen. Am ehesten scheinen mir Douglasfichten zum Einsprengen geeignet, denn dieselben entwickeln sich hier ebensogut, wie die zu gleicher Zeit gepflanzten Kiefern. Die Sitkafichten sind hier total mißraten. Mir macht es den Eindruck, als ob die Sitkafichte hier zu spät und lange treibt, und hat der Trieb noch nicht recht verholzt, wenn die Fröste beginnen. Sehr freudig wächst auch hier die Weymuthskiefer, und würde sich dieselbe vielleicht gut zum Einsprengen eignen. Stechfichten und Pechkiefern wachsen sehr langsam und würden wohl bald von mitwachsenden Kiefern oder Fichten unterdrückt werden. Zum Schluß rate ich dem Herrn Fragesteller sich an die Firma Schultze & Pfeil zu wenden. Diese Firma erteilt bereitwilligst Ratschläge und hat auch schon meines Wissens nahe bei Petersburg Aufforstungen gemacht. Alfred Baron Ropp.

Aus dem Südosten des Gouvernements Pleskau schreibt man: Pseudotsuga Douglasii (Car.) Douglastanne kann als eine im größeren Maßstabe anzubauende Holzart nicht nur in Parks, Gärten ꝛc., sondern auch im Revier neben Fichte und Kiefer warm empfohlen werden. In Nordlivland stehen etliche Exemplare von ca. 64 Fuß Höhe und 19·8 Zoll Brusthöhen-Durchmesser im Freistande aufgewachsen und demnach fast bis unten hin dicht beastet. Die lebhafte grüne Laubfarbe, der gesunde Habitus, das reichliche Laub, der aufstrebende Wipfeltrieb lassen keinerlei Einflüsse klimatischer Unbilden auf das Wachstum erkennen. Sie tragen keimfähigen Samen, doch kann der Anflug wegen der Grasnutzung rings um den Bäumen nicht aufkommen. Alter und Herkunft sind unbekannt. — In einem Kiefernrevier auf Diluvialboden (Sand) II. Bonität für Kiefer, stehen auf einer geringen Blöße ebenfalls zwei Douglasii im Alter von ca. 43 Jahren. Das eine Exemplar mißt 41·13 Fuß in der Höhe und hat einen Brusthöhen-Durchmesser von 727 Zoll. Die Beastung ist ebenfalls dicht und tief herabgehend, weniger robust, der Höhenzuwachs lebhaft. Auch diese Bäume tragen keimfähigen Samen und wurden weit über hundert angeflogene Sämlinge im Alter von 1 bis ca. 7 Jahren gezählt, ein beredtes Zeichen für die Anbauwürdigkeit, Standhaftig- und natürliche Fortpflanzungsfähigkeit dieses Baumes. — Pinus Banksiana (Bankskiefer) kann nach den in Deutschland gesammelten Erfahrungen nicht als einzusprengende Holzart in Kiefernkulturen besserer Bonitäten empfohlen werden, da sie im Alter von 16 Jahren eine Durchschnittshöhe von ca. 8—9 Fuß auf III. Bonität erreichte und der pinus silvestris im Höhenwachstum erheblich nachstand und keine Höhenzuwachssteigerung mehr erkennen ließ. Im Alter von 8—12 Jahren begann sie keimfähigen Samen zu tragen, hatte demnach, wie anzunehmen, im jugendlichen Alter die Mannbarkeit erreicht, was auf eine Kulmination des Höhenwachstums schließen läßt. Sie bekundete schnelles Jugendwachstum, Unempfindlichkeit gegen Witterungseinflüsse und vorzügliche Reproduktionskraft. Sie scheint sich auf geringsten Kiefernböden zum Anbau empfehlen zu lassen. M.

Fragen.

58. **Milchfehler.** Während hier auch schon früher im Frühjahr die Milch Fehler zeigte, indem die Käse in dieser Zeit schlecht wurden und das Buttern mit Schwierigkeiten verbunden war, so zeigten sich solche Milchfehler in diesem Frühjahr besonders deutlich und durch längere Zeit als gewöhnlich, oft verbunden mit ausgesprochen sehr bitterem Geschmack. Trotz möglichster Sauberkeit und alleiniger Benutzung von Quellwasser gelang es auch dem mehrere Tage hier anwesenden Meiereiinstruktor nicht die Ursachen zu ermitteln und zu beseitigen. Veränderungen im Futter (Kartoffeln, Sonnenblumenkuchen, Mengkornmehl) erwiesen sich als belanglos. Wohl nur zufällig wurde die Milch beim Übergang von dreimaligem auf zweimaliges Melken wieder gut.

Ich bitte um Gutachten und Ratschläge von solchen, welche eigene Erfahrungen auf diesem Gebiet gemacht haben.

S.-E. (Nordlivland).

Berichtigung.

Für Waldbrandversicherung erhebt der Livl. geg. Assekuranzverein an Prämie für Bestände auf nichtverheidetem Boden nur 2 ‰, was zur Zurechtstellung des Druckfehlers auf S. 154 Sp. 1, Z. 10 v. u. von 20 ‰ im Artikel „Wider Waldbrände" aus der vorigen Nummer hier hervorgehoben werden muß.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. März 1910 (a. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. M.																																		
A. 2. M.																																		
A. 3. Mit. 19·4	125	Tirsen, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	4	1	2	2	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	13·8
	41	Lysohn	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	6	1	2	3	0	3	1	.	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	25·1
A. 4.	33	Alswig	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	5	5	6	4	3	.	.	.	.	.	1	2	3	.	4	.	.	42·5
	117	Adsel, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	0	7	2	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	.	2	.	.	17·1
Mittel 27·8	27	Adsel-Schwarzhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	5	3	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	23·2
	200	Neu-Kasseritz	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	6	1	2	4	2	0	1	.	2	.	.	.	0	1	2	3	.	.	28·3
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	4	11	1	1	7	4	.	1	.	.	2	.	.	.	1	3	2	0	.	36·5
	18	Rappin																																
Mittel 27·3	315	Kerjell	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	0	1	2	11	2	1	6	2	2	.	.	1	.	.	.	0	0	1	2	.	.	30·3
	67	Sagnitz, Schloß																																
	132	Hellenorm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	5	.	10	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	24·6
	21	Neu-Pigast	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	6	0	9	1	1	8	0	.	.	1	0	.	.	.	0	2	1	2	0	.	29·3
	14	Kehrimois	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6	3	0	0	1	1	.	1	.	.	.	.	.	0	.	0	0	.	.	15·9
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	.	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	9	0	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	23·1
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 22·5	16	Tabbifer	.	0	.	.	.	.	0	.	0	0	0	6	8	6	1	0	2	1	0	1	0	0	.	.	.	.	0	0	.	.	.	26·8
	63	Jensel																																
	204	Kardis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	13	2	.	.	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26·6
	64	Palla	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	3	.	.	3	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	2	.	1	.	13·5
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa-Leuchtturm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	4	10	1	.	7	2	.	0	0	1	.	.	.	1	1	1	.	.	.	34·7
	139	Waiwara	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	4	6	1	0	6	2	0	2	0	0	.	.	.	1	0	0	.	.	.	25·8
	252	Toila	.	.	.	.	8	.	.	2	0	.	.	.	1	10	.	.	1	4	2	1	.	2	.	.	.	.	1	2	.	.	.	33·2
	291	Kuckers	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	4	5	.	4	.	.	.	2	0	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	23·7
Mittel 25·9	343	Sompäh																																
	148	Haakhof	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	12	.	.	0	4	.	4	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	25·9
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	5	.	.	4	2	.	0	1	.	.	.	.	.	0	0	.	0	.	.	19·6
	138	Kunda	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	0	5	2	0	.	3	.	1	2	0	0	0	.	.	.	0	0	0	0	.	18·5
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	6	4	0	0	4	0	0	2	0	1	.	.	.	1	0	1	1	.	.	25·5
B. 1. Mit. 21·0	339	Gulben																																
	235	Nowik	4	0	.	.	.	0	0	0	.	.	0	.	4	.	.	1	0	7	0	.	1	0	.	.	.	0	0	1	.	.	21·0
B. 2.	296	Jakobstadt	0	3	0	.	.	0	.	.	0	.	.	0	1	4	.	2	.	.	6	.	0	.	.	.	0	.	2	0	2	0	20·7
	239	Wahrenbrock	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	4	.	0	1	.	5	.	.	2	.	.	0	0	0	.	.	.	.	17·6
Mittel 19·7	308	Gerin	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	1	6	.	.	.	.	6	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	2	.	.	20·8
	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof																																
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 23·4	166	Raschau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	4	2	3	4	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	23·4

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	1	3	2	2	3	.	.	1	.	.	.	.	.	.	0	1	.	17·7
	73	Skangal	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	1	2	1	5	2	.	11	.	1	.	.	.	.	.	0	1	.	.	28·3
Mittel 17·7	70	Neu-Wrangelshof	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8·1
	225	Ranzen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	4	1	8	2	0	0	.	.	.	.	.	.	1	0	0	.	.	22·8
	66	Turneshof	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	1	2	1	2	0	0	0	0	2	.	.	.	.	0	0	2	.	.	14·6
	192	Borrishof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	1	.	.	5	.	.	.	.	0	.	.	.	1	.	.	0	.	14·5
	9	Hummelshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	6	3	3	1	9	2	.	0	0	0	.	.	.	0	0	1	0	.	.	31·5
	107	Rujen	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	3	6	2	3	2	9	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	25·4
B. 5.	31	Wagenküll	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	4	5	2	2	1	11	2	0	.	0	2	0	.	.	0	0	1	0	.	.	33·0
	1	Morsel	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	4	.	1	8	2	.	1	0	.	.	.	.	1	0	2	1	.	.	26·9
Mittel 29·8	5	Eusekül	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	6	3	2	1	9	2	0	0	0	.	.	.	.	0	1	0	0	.	.	29·8
	116	Massumoisa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	2	6	3	2	5	0	.	0	.	1	.	.	.	0	1	1	1	.	.	28·0
	289	Bockenhof	0	0	.	0	.	.	0	0	0	.	0	3	6	6	1	1	6	4	.	1	0	2	0	.	.	0	0	0	2	0	.	33·8
	288	Fellin, Stadt																																
B. 6.	11	Neu-Woidoma	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	7	5	.	2	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	2	.	.	.	38·1
	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	8	2	.	2	4	.	1	0	0	.	.	.	.	1	0	.	2	.	.	26·2
Mittel 30·6	12	Addafer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	7	3	1	1	8	1	0	1	.	.	.	.	.	0	0	0	0	0	.	27·5
	329	Olluftfer																																
	211	Weißenstein	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	0	1	.	1	.	1	0	1	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	7·7
B. 7.	178	Orrisaar	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	6	.	2	2	4	.	.	1	0	1	.	.	.	.	.	2	0	.	.	17·7
	177	Jendel																																
Mittel 18·1	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	5	2	1	1	4	.	1	7	0	1	.	.	.	.	0	0	0	1	.	29·0
C. 1. M.																																		
C. 2. M.																																		
C. 3. M. 21·2	357	Engelhardtshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	0	3	5	4	0	0	.	0	.	2	.	.	.	.	0	.	.	.	21·2
C. 4.	122	Sussikas	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	2	3	2	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	19·7
Mittel 20·1	55	Burtneck, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	2	1	10	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	0	1	.	.	20·5
	119	Haynasch	.	1	0	0	.	.	.	.	.	.	1	5	4	1	3	1	7	0	.	.	.	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	24·3
C. 5.	46	Salisburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	6	2	4	2	7	4	.	.	0	.	1	.	.	.	.	0	0	.	.	32·7
	342	Freyhof	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	2	7	5	1	5	2	8	0	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	32·4
Mittel 30·2	129	Uhla	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	2	9	6	2	2	1	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31·6
	213	Pernau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	6	6	2	0	1	11	.	.	0	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	26·4
C. 6.	345	Pernau II	.	.	0	0	0	.	0	.	0	.	1	6	6	1	1	1	13	0	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	.	.	.	30·8
M. 29·5	306	Kurge	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8	6	2	1	7	1	.	1	3	1	.	.	.	0	0	0	0	.	.	31·3
C. 7. M. 16·5	164	Reval																																
	330	Liebwerth	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	6	.	2	3	1	.	.	.	1	.	0	.	0	1	.	.	.	.	.	1	.	16·5

	№	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.	276	Grünhof I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	0	1	.	.	6.6
	355	Grünhof II																																
	280	Ards	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	0	.	.	.	.	0	.	.	.	1	0	.	0	1	.	0	.	.	9 1
	246	Mesothen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	5·4
	321	Autzenburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	1	.	.	2·5
	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	1	.	.	5·9
Mittel 5·9																																		
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	0	.	2	1	1	.	0	.	.	.	.	.	0	.	0	0	.	.	11·1
	222	Riga	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	1	.	3	1	1	.	.	0	0	.	.	.	0	0	.	0	.	.	11 9
M. 10·8	353	Magnushof	.	.	.	0	.	0	0	0	.	0	.	2	2	0	0	2	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	1	0	.	.	10·0
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	2	2	.	.	3	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	10·4
D. 6.	341	Werpel, Past.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	6	.	.	0	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18·4
	331	Alt-Werpel																																
	179	Patzal	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	4	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	18 2
	340	Peddast	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	6	5	1	1	1	5	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19 7
	196	Kiwidepäh	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	6	4	1	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	.	.	21·3
Mittel 20·8	335	Leal, Apotheke	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	5	5	2	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26·3
D. 7.	201	Parmel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	3	1	.	1	5	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	18·2
	158	Hapjal	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	2	4	1	.	3	8	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25·8
	143	Nissi, Pastorat																																
	208	Packerort Leuchtt	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	2	2	2	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	18·0
	209	Odinsholm Leuchtt	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	2	0	.	3	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15·5
Mittel 20·3													9	.	3	0	.	4	7	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	24 2
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	1	.	.	8	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	0	.	.	14·8
	260	Gr.-Zezern	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12·4
M. 10·9	244	Bixten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	0	.	2	3	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	1	.	.	9·7
	272	Remten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6·8
E. 3.	270	Kuckschen	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	2	3	1	0	2	5	1	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	0	.	.	14·7
M. 12·5	259	Scheden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4·5
	267	Plawen-Mühle	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	2	1	2	6	.	.	.	.	.	0	.	.	0	.	0	0	.	.	18·4
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	5	2	1	2	7	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	19·5
	240	Lubbessern	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	1	1	7	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	20·1
M. 18·5	228	Mescharaggezeem	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1	1	1	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	0	.	.	10 9
	232	Domesnes, L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	7	4	2	1	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	26·2
	217	Runo	0	0	.	0	.	.	.	.	.	.	0	7	0	2	1	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	.	.	.	15·6
E. 5.	224	Arensburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	0	1	2	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	13·7
M. 21·2	169	Arensburg	0	1	.	0	0	0	0	0	.	.	0	3	10	0	1	2	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28·6
E. 6.	325	Emmast	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	5	4	3	.	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30·7
M. 30·7	332	Kassar																																
E. 7.	165	Dago Kertel	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	4	1	2	.	6	9	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26 8
M. 26·8																																		
F. 1.	236	Rutzau	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	2	1	0	.	6	5	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	16·9
M. 16·9																																		
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	.	0	.	0	0	.	.	.	.	.	.	3	4	0	.	5	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	0	.	.	20·8
	347	Schloß Kalleten																																
	346	Funkenhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	.	.	.	8	10	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	23·3
Mittel 18·5	265	Grösen	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	1	1	1	0	2	5	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	1	.	.	.	11·5
	247	Meldsern	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	12	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13 9
	264	Backhusen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	13	6	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	0	.	.	23·0
	263	Groß-Niekratzen	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	1	5	3	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	18·4
F. 3.	238	Goldingen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	2	3	5	13	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	29·4
M. 32·8	254	Pilten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	5	0	4	4	18	0	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	0	.	36 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
F. 4. M. 43·1	227	Windau																																
	286	Michailowsky, Leuchtt .	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	7	6	1	0	6	21	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	43·1
F. 5. M.	215	Zerel, L.	0	0	0	.	0	0	0	0	.	.	1	5	9	0	1	3	12	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	0	.	0	0	32·7
F. M. 27·3	168	Kielkond, Küst. . . .	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	6	0	.	4	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	27·3
	212	Filsand																																
F. M. 11·5	210	Dagerort, L.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	1	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.		11·5

Die Witterung im verflossenen März trug einen ausgesprochen antizyklonalen Charakter. In ganz Europa lagen die Monatsmittel des Luftdrucks über den normalen, wobei die größten Anomalien auf das Zentrum des Kontinents (mit 7 mm in Danzig) entfielen, von wo sie nach den Grenzen hin abnahmen und im Osten 1 mm, im Norden, Westen und Süden aber 3 mm erreichten. Der Luftdruck war also allenthalben zu hoch, behielt aber, wie in der normalen Verteilung, sein Minimum in Lappland und sein Maximum im Südosten Rußlands.

In Abhängigkeit von dem hohen Barometerstand waren die Niederschläge im größten Teil Europas, namentlich im Zentrum zu gering und nur ein größeres zusammenhängendes Gebiet, das den Nordosten und Teile vom Zentrum Rußlands umfaßte, erhielt zu große Feuchtigkeitsmengen. Stellenweise kamen auch an andern Orten sehr große Monatssummen der Niederschläge zur Messung, doch waren sie meist das Ergebnis einzelner starker Regenfälle. Im größten Teil Rußlands mit Ausnahme des Südens und Westens hielt sich die Schneedecke bis zum Schluß des Berichtsmonats.

Ebenso wie der Luftdruck war auch die Temperatur im größten Teile Europas zu hoch, nur das Gebiet des Kaspischen Meeres, die Balkanhalbinsel und Irland hatten geringe negative Anomalien. Verhältnismäßig am wärmsten war die Witterung im Westen und Nordwesten Rußlands, wo Anomalien von + 6 Grad (in St. Petersburg) beobachtet wurden. Da auch im vorhergehenden Monat in Westeuropa und in der angrenzenden Hälfte Rußlands eine abnorm warme Witterung herrschte, so ist für dieses Gebiet ein außerordentlich früher Beginn des Frühlings zu verzeichnen, der in Westeuropa durch ein schnelles Schmelzen des Schnees große Überschwemmungen hervorrief, die besonders in Holland schwere Schäden verursachten. Im Laufe des Berichtsmonats erfolgte freilich in vielen Gegenden ein Witterungsumschlag, der in Begleitung von schweren Schneestürmen auftrat. So schneite es vom 21. an im nördlichen Spanien 2 Tage hindurch so stark, daß der Eisenbahnverkehr auf mehreren Linien unterbrochen war. Starke Schneestürme und Fröste werden an demselben Datum aus Oberitalien und am 25. aus Kiew und Konstantinopel gemeldet. In den letzten Tagen des Monats gingen große Schneemengen in Mitteldeutschland, namentlich im Harz und Thüringer Walde nieder; in Österreich wurde durch die Schneemassen zeitweilig der Eisenbahnverkehr von Wien nach dem Norden unterbrochen und in Triest und Umgegend die bereits entwickelte Vegetation stark geschädigt.

Unter der erwähnten Gleichmäßigkeit in den Monatsmitteln verbirgt sich aber an den einzelnen Tagen eine Fülle von Erscheinungen, die durch die Zyklonen und Antizyklonen hervorgerufen wurde. Erstere entstanden bis auf zwei, die über dem Mittelmeer auftraten und nur für jenes Gebiet in Betracht kamen, über dem Atlantischen Ocean und durchzogen von dort aus den Norden und Osten Europas. Obgleich diese Zyklonen beim Erscheinen meist stark ausgeprägt waren, wurden doch über dem Kontinent nur einige Mal tiefere Barometerstände erreicht, da die Zyklonen beim Fortschreiten schnell an Tiefe abnahmen. Der tiefste Barometerstand wurde mit 727·6 mm am 20. auf Island beobachtet. Der Südwesten Europas wurde von diesen Zyklonen nicht berührt.

Die zahlreichen Antizyklonen des Monats durchzogen alle Gebiete Europas und konnten durch ihre Intensität auch im Gebiete der Bahnen der Minima deren Einfluß auf die Monatsmittel des Luftdrucks ausgleichen. In ihrem Zentrum lag der Druck in der Mehrzahl aller Tage über 775 mm und erreichte seinen höchsten Wert mit 788·1 mm am 1. in Uralsk.

Die Ostseeprovinzen mit einem um 3 mm. zu hohen Luftdruck hatten eine zu warme und trockene Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug der Niederschlag des Berichtsmonats 80 bis 85 Prozent des normalen und war im allgemeinen recht gleichmäßig auf die einzelnen Stationen verteilt. Nur das Gebiet der kurländischen Aa hatte geringe Niederschläge unter 10 mm., während ein größeres Gebiet in Nordlivland und ein kleineres an der Westküste Kurlands etwas zu große Feuchtigkeitsmengen erhielten. Der Zeit nach entfiel die größte Niederschlagsmenge auf die zweite Dekade, während die erste ganz trocken war. Auch die Zahl der Tage mit Niederschlägen war zu gering und betrug im Durchschnitt 10 statt der normalen 12.

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	21·0	16
A_2	—	—	B_2	19·7	12
A_3	19·4	9	B_3	23·4	11
A_4	27·8	10	B_4	17·7	11
A_5	27·3	12	B_5	29·8	15
A_6	22·5	15	B_6	30·6	12
A_7	25·9	12	B_7	18·1	12
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	5·9	6
C_3	21·2	11	D_3	10·8	11
C_4	20·1	10	D_4	—	—
C_5	30·2	11	D_5	—	—
C_6	29·5	13	D_6	20·8	6
C_7	16·5	11	D_7	20·3	7
E_1	—	—	F_1	16·9	10
E_2	10·9	5	F_2	18·5	7
E_3	12·5	8	F_3	32·8	9
E_4	18·5	9	F_4	43·1	9
E_5	21·2	11	F_5	32·7	19
E_6	30·7	5	F_6	27·3	9
E_7	26·8	10	F_7	11·5	6

Der Niederschlag fiel bis zum Schluß des Monats oft in Form von Schnee, doch konnte sich nur im Osten Estlands stellenweise eine zusammenhängende Schneedecke bis in die zweite Dekade des Monats erhalten.

Die Temperatur war im Durchschnitt für das ganze Gebiet um fast 4 Grad zu hoch, wobei die Abweichungen von Norden nach Süden abnahmen. In der ersten Dekade und in den letzten Tagen des Monats lagen die Tagesmittel unter dem Gefrierpunkt, doch gab es nur 3—5 Tage, an denen es überhaupt nicht taute. Die Minima der Temperatur lagen an der Mehrzahl aller Tage unter Null Grad, doch wurden Fröste bis zu —10 Grad, wie sie sonst im März ganz gewöhnlich sind, an keiner Station beobachtet.

Die absoluten Minima der Temperatur betrugen u. a.

am 9. u. 10.	in	Waiwara	(Estland)	— 9°5
„ 7.	„	Jendel	„	— 8°0
„ 6.	„	Parmel	„	— 6°2
„ 23.	„	Skangal	(Livland)	— 8°0
„ 8.	„	Schl. Salisburg	„	— 7°9
„ 7.	„	Magnushof	„	— 6°6
„ 8.	„	Mesothen	(Kurland)	— 3°4

Die warme Witterung im diesjährigen Februar und März kam auch im frühen Aufgehen der Gewässer zum Ausdruck, so wurden gemeldet am 2. Eisgang auf der Windau; am 5 Eisgang auf dem Embach; am 8. der Rigasche Meerbusen eisfrei; am 9. Eisgang auf der Düna; am 18. Eisgang auf der Pernau; am 24. die Narowa eisfrei; am 27. die Pernauer Bucht eisfrei. Größere Frühjahrsüberschwemmungen sind in diesem Jahr der geringen im Winter gefallenen Schneemenge wegen nicht zu verzeichnen.

Die Bewölkung im Berichtsmonat entsprach annähernd der normalen, doch konnten noch 17 trübe Tage mit mehr als $^8/_{10}$ der normalen Bewölkung beobachtet werden, denen nur ein klarer Tag gegenüberstand. Trotzdem kam eine ganze Anzahl optischer Erscheinungen zur Beobachtung, so am 5. und 31. Nordlichter in Parmel und einigen anderen Stationen.

Auch die Gewittertätigkeit hat in diesem Jahr früher begonnen, wenn auch die gemeldeten Gewitter keine größeren Gebiete durchzogen haben.

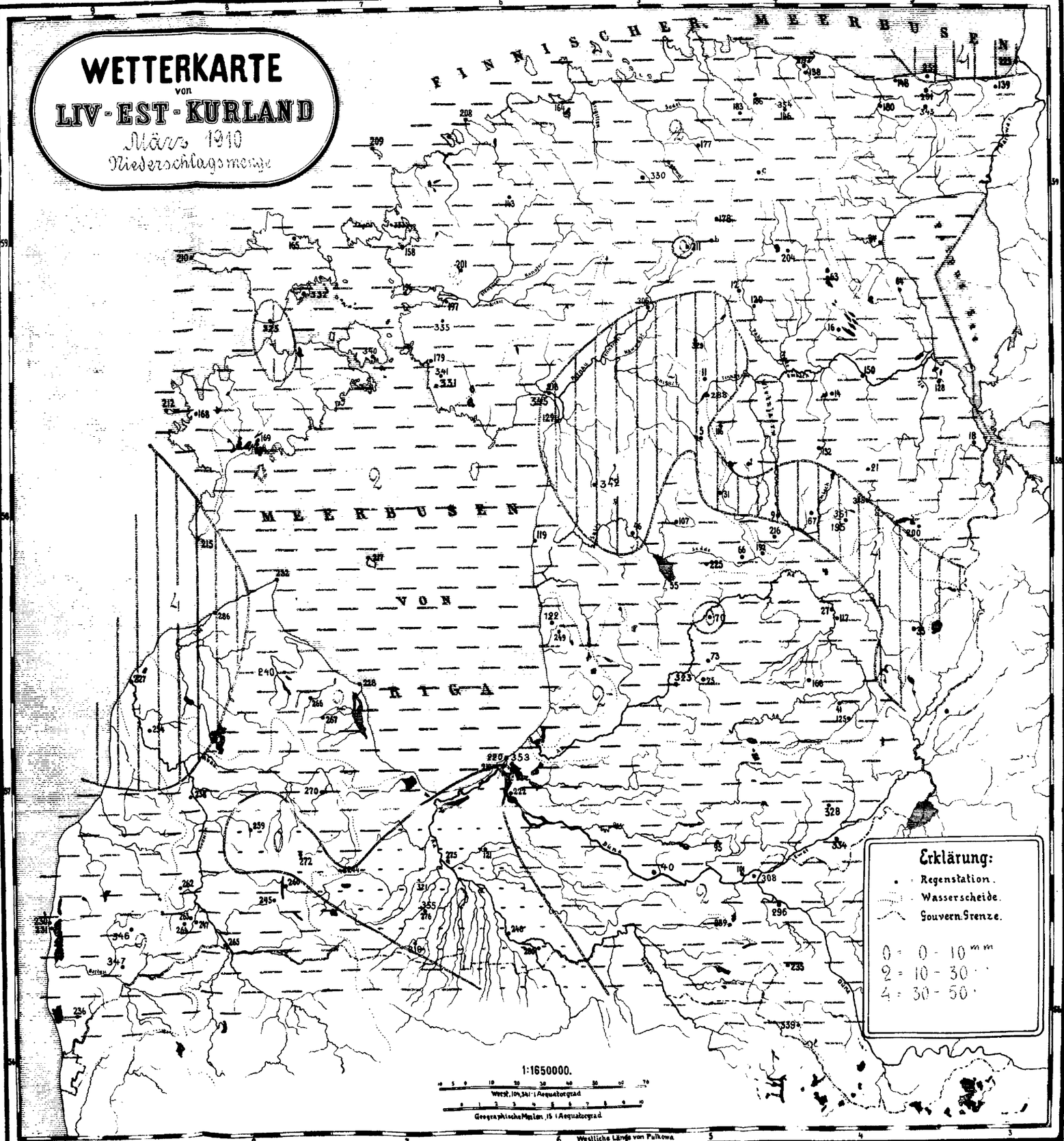
B. S. — C. K.

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	Melsfern	347	Schl. Kalleten		
11	Neu-Woldoma	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	351	Alt-Anzen II.		
12	Abdafer	169	Arensburg	252	Tolia	353	Magnushof	b	Pallo
14	Kehrimois	177	Jendel	254	Pilten	354	Wesenberg II.	c	Poebdrang
16	Tabbifer	176	Orrisaar	259	Scheden	355	Grünhof II.		
18	Rappin	179	Patal	260	Gr.-Bezern				
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	262	Rubbahren				
27	Adsel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	263	Gr.-Niekrazen				
31	Wagenkülll	186	Kattentack	264	Bachulen				
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	Karlis	276	Grünhof I.				
64	Walla	208	Backerort 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	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	Ruzen	217	Runo	315	Kerjell				
116	Maasumoisa	219	Ust-Dwinsk	316	Groß-Berken				
117	Schl. Adsel	220	Ust-Dwinsk L.	321	Auzenburg				
119	Haynasch	222	Riga	323	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	Ubla	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	Nisst, Past.	236	Rutzau	339	Gulben				
146	Wesenberg I.	238	Goldingen	340	Pebdast				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	341	Werpel Past.				
150	Jursew (Dorpat)	240	Labdeffern	342	Freyhof				
158	Hapsal	244	Bixten	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	Labdeffern	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	Hapsal	158	Magnushof	353	Römershof	40	Wrangelstein	180
Ards	280	Haynasch	119	Maasumoisa	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Melsfern	247	Rubbahren	262		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Mesothen	246	Ruzen	107	Zerel Leuchtt.	215
Auzenburg	321	Herzogshof	275	Metackshof	249	Runo	217	Zezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Mihailowsky Leuchtt.	286	Runze	334		
				Morsel	1	Rutzau	236	**Halbstationen:**	
Backerort L.	208								
Bixten	244	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Salisburg	46	Pallo	b
Borrishof	192	Jensel	63			Scheden	259	Poebdrang	c
Burtneck, Schl.	55	Jursew (Dorpat)	150	Narwa Leuchtt.	223	Skangal	73		
				Niekrazen, Gr.-	263	Sompäh.	343		
		Kallenhof	323	Nisst, Past.	143	Stockmannshof	101		
		Kalleten Schl.	347	Nowik (Weesen)	235	Stricken	245		
Dagerort L.	210	Kardis	304			Suffikas	122		
Dago-Kertel	165	Kaster	332						
Domesnes Leuchtt.	232	Kafferitz, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120	Tabbifer	16		
		Kattentack	186	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kehrimois	14	Ollustfer	329	Tolia	253		
		Kerjell	315	Orrisaar	178	Tschorna	37		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168			Turneshof	66		
Eusekülll	5	Kiwidepaeh	196						
		Klosterhof	197						
		Kuckers	291	Packerort L.	208	Ubla	129		
Fellin-Stadt	288	Kuckschen	270	Palla	64	Untin	216		
Filsand L.	213	Kunda	138	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Freyhof	342	Kunda Port	297	Paschlep	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Funkenhof	346	Kurge	306	Patal	179				
				Pebdast	340				
				Pernau I.	213	Wagenkülll	31		
Gerin	308	Lasbohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Goldingen	238	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Walwara	139		
Grünhof I.	276	Libau	231	Pigast Neu-	31	Wardsen	266		
Grünhof II.	355	Libau Leuchtt.	230	Pilten	254	Weissenstein	211		
Gulben	339			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.

Die in der Großindustrie sich bildenden Interessengemeinschaften und deren Bedeutung für die Landwirtschaft.

Die Landwirtschaft unterscheidet sich von Industrie und Handel wesentlich dadurch, daß die Landwirtschaft Lebendiges produziert bzw. dessen Produkte veredelt, während Industrie und Handel es mit toten Sachen zu tun haben. Weil die Landwirtschaft an das Lebendige gebunden ist, darum kann sie sich in die maschinellen Fesseln jener nicht schlagen lassen. Hier liegen die Wurzeln ihrer Kraft, ihres Wertes für die Allgemeinheit, aber auch ihre besonderen Schwierigkeiten. Dennoch muß sie mit den übrigen Zweigen der Volkswirtschaft in den Wettstreit treten. Die Landwirtschaft konkurriert mit Industrie und Handel um die belebende Kraft des Kapitals, um die ausführenden Hilfskräfte und Hände, um den Markt.

Die Konkurrenz um Kapital und Arbeit mag ein andermal unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen; heute erlaube ich mir daran zu erinnern, daß Landwirtschaft, Industrie und Handel für den Markt produzieren, um den Markt kämpfen.

Da dem so ist, hat der Landwirt Ursache sich einmal darum zu kümmern, wie andere Leute zum Markte sich stellen. Dieses soll nicht geschehen, um dadurch zur Nachahmung anzuregen, sondern um durch die genauere Kenntnisnahme fremder Beziehungen klarere Vorstellungen von der eignen Lage zu gewinnen.

In diesem Sinne will ich es versuchen ein Bild der neueren Entwickelung zu entwerfen, die Industrie und Handel in ihren Beziehungen zum Markte gewonnen haben.

Wo eine größere Zahl von Händlern und Unternehmern einen Markt versorgten, da haben sie stets einerseits miteinander konkurriert, andererseits Anläufe gemacht, sich zu verabreden und zu verbinden, um die Konkurrenz zu ermäßigen, sich gute Preise zu sichern, um, wenn es ging, die Konkurrenz fernzuhalten. Schon der älteste Karawanenhandel zeigt solche Züge. Der ältere Handel zur See in gemeinsamen Flotten führte fast stets zu einem gemeinsamen gildeartigen Auftreten. Wo Händler im Auslande Stationen und Niederlagen erwarben, wie die Italiener des Mittelalters im Orient, die Hansen im Norden Europas, da haben sie Verabredungen getroffen, den Markt nicht zu überführen. Die englische Staplergesellschaft, die wagenden Kaufleute und viele andere waren Gesellschaften von Händlern und Reedern, deren jeder für sich Geschäfte machte, die aber mit ihren Vorständen, Abgaben, Aufnahmeerschwerungen wesentlich eine Konkurrenzregulierung erstrebten, oft sogar die Gewinne der einzelnen Geschäfte ausglichen, Gefahren auf die gemeinsame Kasse übernahmen. Sie waren etwas ganz Ähnliches wie heute die Kartelle, sie haben teilweise, wie die holländische und englische ostindische Kompagnie, zuletzt ihre Kapitalien zusammengelegt, sich fusioniert, wie die hochausgebildeten Kartelle.

Auch die Zünfte erstrebten eine Konkurrenzregulierung, Preishaltung, Beschränkung des Angebots und ähnliche Bestrebungen fanden sich damals überall. An die Monopole, Preiserhöhungen, engherzigen Ausschließungstendenzen aller dieser älteren Bildungen dachte Adam Smith, als er wehklagend von den Verschwörungen der Unternehmer gegen das Publikum sprach; an sie dachte die ganze individualistische Aufklärung, als sie Beseitigung aller dieser Verbände und Korporationen forderte und durchsetzte. Ihre früheren guten Seiten kannte man nicht mehr. Man sah von 1750—1870 nur, daß sie, aus älteren technischen sozialen und Verkehrs-Verhältnissen stammend, die aufstrebenden Talente abhielten, neue größere und technisch vollkommenere Unternehmungen zu schaffen. Freie Bewegung und freie Konkurrenz waren damals vor allem nötig. Und, was im Moment nötig war, hielt man für das ewig richtige, für die Rechtsbasis und Verfassung der Volkswirtschaft.

Man erreichte im Wege der Gesetzgebung eine Belebung der Konkurrenz, des Unternehmergeistes, aber nicht ein vollständiges Verschwinden aller gemeinsamen Marktverabredung.

Hatten doch die alten Innungen nur dort sich aufgelöst, wo man sie verboten oder ihr Vermögen den Mitgliedern zur Plünderung überwiesen hatte. In Frankreich ließ man die Bäcker- und Fleischerinnungen bald wieder als kartellartige Institute der Konkurrenzregulierung zu. Die französischen Syndikate der Unternehmer entstanden in großer Zahl. Das Jahr 1884 brachte ihre Legalisierung. In Deutschland setzte zu Ende der 70-er Jahre die Innungsbewegung wieder ein. Die immer wieder auf

Zeiten des Aufschwungs folgenden Krisen legten den Gedanken nahe in den amtlichen und außer-amtlichen Fachvereinen, anstatt über Fachinteressen zu debattieren, den entscheidenden Punkt gemeinsam anzufassen: die Absatz- und Konkurrenzregulierung, die gemeinsame Preisfestsetzung, die Sorge für auskömmlichen Gewinn, für genügende Verzinsung des Kapitals, für gleichmäßige Beschäftigung der Arbeiter. Man hatte ein dunkles Gefühl, daß man mit solchem Beginnen, Monopole schaffend, ein Unrecht tue. Man hüllte sich möglichst in den Schleier des Geheimnisses. Aber man handelte. Denn die Not drängte.

So sind seit Mitte der 70-er Jahre die Kartelle, Konventionen, Ringe, Trusts entstanden. Allmählich haben sie sich eine festere Verfassung gegeben. Es sind Vereinbarungen auf bestimmte Zeit. Diese Vereinbarungen bezwecken Angebot, Preise, Verkaufsbedingungen zu beherrschen oder zu kontrollieren, um die Produktion, den Markt, den Gewinn günstig zu gestalten. Von den älteren analogen Anläufen unterscheiden sie sich dadurch, daß anstelle der Kaufleute und Kleinmeister Großbetriebe mit Maschinenanwendung getreten sind, daß es sich in erster Reihe um Aktiengesellschaften bezw. Gesellschaften mit beschränkter Haftpflicht handelt, die mit sehr großen Kapitalien sich vereinigen, um sehr viel größere Märkte, um die Märkte ganzer Großstaaten oder Weltteile zu beeinflussen.

Eine wesentliche Voraussetzung ist die gleichmäßige, vertretbare Ware. Die Erreichung des Zieles, den Markt zu beherrschen, wird desto schwieriger sein, je verschiedenere Leute auf ihm um denselben Markt konkurrieren. Seitdem aber einmal der Weg betreten ist, strebt alles dem gleichen Ziele zu. Dies ist der Grund, weshalb die für den Markt produzierenden Unternehmungen dort für den Schutz des nationalen Marktes eintreten, wo durch eine derartige Maßregel eine unbequeme Konkurrenz ausgeschlossen werden kann.

Wenn England im Kampfe mit der anstürmenden Demokratie im Schutzzoll Rettung suchen wird, dann dürfte das Bild, das der Weltmarkt darbietet, wie mit einem Schlage einen anderen neuen Anblick darbieten. Den großkapitalistischen Einigungen und dem dadurch ausgeübten Drucke dürfte ungeahnter Kraftzuwachs entstehen.

Um diese Macht auszuüben, sieht sich die Großunternehmung gezwungen den technischen Fortschritt in den Dienst zu stellen. Die Großunternehmung von heute maschiert an der Spitze der Kultur.

Um diese Dinge zu charakterisieren, wähle ich den Ausspruch eines Widersachers, dessen anerkennende Worte schwerer in die Wagschale fallen. Richard Woldt schreibt in dem Korrespondenzblatte der Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands*), d. i. in dem Hauptorgane der sozialdemokratischen Gewerkvereine: „Die großindustrielle Unternehmungsform gründet sich auf die Anwendung der sorgfältig ausgebildeten Arbeitsmaschine und auf eine weitgehende Arbeitsteilung. Die industrielle Maschinenwirtschaft hat längst noch nicht ihren höchsten Stand erreicht, im Gegenteil zeigt sich, daß wir in der großindustriellen Praxis noch wichtigen Neuerungen und Umwälzungen auf dem Gebiet der Anwendung arbeitsparender Maschinen entgegengehen.

„Die steigende Anwendung der Elektrizität als Betriebskraft, die Zukunft der Dampfturbine, die Verwertung der Wasserkräfte werden in Zukunft dem Großindustrialismus neue Arbeitsmethoden geben, neue Arbeitsgebiete eröffnen, deren Umfang wir heute noch nicht übersehen können.

„Ferner zwingt der gesteigerte Wettbewerb dazu, nach neuen konstruktiven Verbesserungen zu suchen, um die Produktivität der großindustriellen Arbeit zu erhöhen. Ein ganzes Heer von technischen Angestellten wird von der Großindustrie zu dem Zweck unterhalten im Konstruktionssaal, im Laboratorium, in der Betriebsleitung auf Verbesserung der Arbeitsmethoden und konstruktive Erneuerung der Fabrikate zu sinnen."

In der Vereinheitlichung der Produktion seien die Standardfabrikation und die Wirkung der Kartellierungen hervorzuheben. Die Standardfabrikation wird an dem Maschinenbau, die Kartellierung an der Elektroindustrie charakterisiert. In der Standardfabrikation seien die Amerikaner vorbildlich. Der amerikanische Maschinenbau arbeite nach dem Grundsatze sich jeweilig auf bestimmte Sondergebiete zu beschränken. In der Spezialisierung gehe man so weit, daß sich eine Fabrik nicht allein ein Fachgebiet, wie etwa die Werkzeugmaschine, wähle, sondern daß sie z. B. nur Bohrmaschinen oder nur Drehbänke herstelle. Es gebe amerikanische Werkzeugfabriken, die überhaupt nur Maschinen von einer bestimmten Gattung und von einer bestimmten Größe anfertigen. Der Fabrikant gehe dabei von dem Gedanken aus, daß er, wenn sich seine Tätigkeit auf ein eng begrenztes Gebiet beschränke, in diesem Fache besonders leistungsfähig würde. Schon der amerikanische Konstrukteur werde dazu erzogen, sich auf bestimmte Konstruktionsformen und Größen zu beschränken. Der Ausarbeitung von Konstruktionselementen werde eine ganz besondere Sorgfalt zugewendet.

Die Vereinheitlichung des Fabrikationszweiges und der Ausführungsformen bringe erhebliche Vorteile mit sich. Der Arbeitsvorgang vollziehe sich in einem regelmäßigen Kreislauf, die Stellung der Arbeitsmaschinen, die Anordnung der Fabriksäle werde bis in alle Feinheiten dem Produktionsprozeß angepaßt. Organisation der Arbeit und Arbeitsteilung feiern hier ihre größten Triumphe. Die Herstellungskosten werden bedeutend verringert; die Leistungen erhöht.

Die Großindustrie der übrigen Länder habe denselben Weg eingeschlagen; insbesondere erfolgreich beschreite ihn die Elektrotechnik Deutschlands. Sie sei auch ein Beispiel stetig fortschreitender Betriebskonzentration.

„Noch vor 20 Jahren", heißt es a. a. O., hatten wir mit einer großen Vielheit von Typen elektrischer Maschinen und Apparate zu rechnen, weil eine große Zahl von fabrizierenden Firmen vorhanden war. Heute haben in Deutschland die drei elektrotechnischen Großfirmen — der Siemens-Konzern, die Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft und Felten-Guillaume-Lahmeyer — mit der übrigen großindustriellen Konkurrenz nahezu aufgeräumt und beherrschen den Markt. Das geheime Schutzabkommen, mit dem sich die Öffentlichkeit beschäftigen mußte, hatte ja ausschließlich den Zweck, die Monopolstellung der großen Werke mit allen Mitteln auszunutzen. In der Verbandspresse der Installationsfirmen finden wir gerade jetzt besonders häufig das Klagelied, wie schwer es den kleineren Firmen wird, mit ihren Fabrikaten in die Zentralen hineinzukommen. Ist es einmal in Deutschland zu einem Elektrotrust gekommen, und dieser Zeitpunkt muß über kurz oder lang eintreten, dann wird dieser Trust das ganze Anwendungs-

*) 1909 Ausgaben vom 9. und 16. Oktober.

gebiet der Elektroindustrie versorgen, die Konkurrenz ist dann endgiltig lahmgelegt, jeder gesunde konstruktive Wettbewerb ausgeschaltet. Anstelle der Vielseitigkeit der gleichen Fabrikate ist dann der Einheitstyp des Trusts getreten.

„Auch die anderen Großindustrien zeigen mehr oder minder klar die gleichen Erscheinungen."

Sehr treffend urteilt der bekannte Vertreter der historischen Schule in der Volkswirtschaft Gustav von Schmoller*): „. . . die Kartelle", wie die modernsten Gemeinschaften überhaupt, „werden so segensreich oder so unheilvoll wirken, als deren Leiter maßvoll und staatsmännisch oder kurzsichtig und habsüchtig sind. Die Kartelle sind eine Erscheinung, die mit Notwendigkeit aus derselben Tendenz erwuchs, welche den maschinellen Großbetrieb, den heutigen Verkehr, die Kreditentwickelung und Spekulation schuf. Die Großbetriebe mit ihren festen Anlagen auf Jahre, mit ihrer notwendigen Spekulation auf die Zukunft mußten, durch gegenseitige übermäßige Konkurrenz gepeinigt, durch den Wechsel der Nachfrage und die Krisen bedroht, auf den Ausweg der Kartellierung kommen, gerade wo große kaufmännische und organisatorische Talente an der Spitze standen.

„Es ist ein Entwicklungsprozeß unserer Zeit, der ihren materiellen, wirtschaftlichen Bedingungen, ihren Tendenzen entspricht. Er kann entarten zu gefährlichen monopolitischen Mißbräuchen, zu wucherischen Riesenvermögensbildungen für wenige. Er kann aber auch in die rechten Wege gelenkt werden, wenn es beizeiten gelingt, volle Öffentlichkeit in das Verfahren und die Gewinnbildung zu bringen, und wenn in die Leitung dieser zentralistischen Organisationen mehr weitblickende und staatsmännische Patrioten als Geldmacher und neben den Kapitalvertretern solche der Allgemeinheit . . . zusammengeführt werden."

„So, wie die Menschen heute sind und in absehbarer Zeit bleiben, ist die auf eigne Verantwortung wirtschaftende, das Risiko tragende Unternehmung mit den sie bedingenden Institutionen, auch mit all' ihren Spekulationssünden, mit all' ihrer die Habsucht steigenden Tendenz, mit ihrer sozialen Wirkung und ihrer Beeinflussung der Einkommensverteilung doch das notwendige Instrument, welches in den entscheidenden Kreisen das höchste Maß von wirtschaftlichen Fähigkeiten, von Fleiß und Energie, von technischem und organisatorischem Fortschritt erzeugt. Sie ist zugleich die gesellschaftliche Form, welche in breiten Schichten diejenige persönliche Freiheit und wirtschaftliche Unabhängigkeit ermöglicht, die nur der eigne Besitz, das Vertrauen auf die eigne Kraft und auf selbständige Leistung geben kann."

„Wir mögen", schließt Schmoller seine zunächst auf Deutschland bezughabende Erörterung, „unser Beamtentum und seine großen Tugenden, unsere liberalen Berufe mit ihrem Idealismus, unser Bauerntum mit seinen kernhaften Muskeln und schlichten Gemütseigenschaften, unsere aufstrebende Arbeiterwelt mit ihrem Bildungstrieb, ihrer technischen Tüchtigkeit, ihrer aufopfernden Vereinstätigkeit noch so hoch schätzen; sie bedürfen — als Ergänzung — der ganz anders gearteten, aber nicht minder wertvollen psychologischen und gesellschaftlichen Kräfte der Geschäftswelt ebenso, wie diese ohne jene anderen gesellschaftlichen Kräfte und Tendenzen nicht glücklich wirken könnte."

*) Grundriß 1. Teil, Kap. 146.

Der Rostocker Professor Ehrenberg, der stramme Widersacher der Kathedersozialisten, äußert sich*), wie folgt: „Dem Unternehmer sind im Produktionsprozesse die schwierigsten, für den Erfolg entscheidenden Aufgaben übertragen worden. Um ihn zur höchsten Anstrengung bei Lösung dieser Aufgaben anzuspornen, stellt die Produktionsordnung ihm überhaupt keinen festen, bedungenen Lohn in Aussicht, oder er bezieht doch nur einen Teil seines Einkommens in dieser Gestalt. Vielmehr wird er für seine Entlohnung ausschließlich oder doch vorzugsweise auf den ganz unsichern, stark schwankenden Reinertrag der Unternehmung angewiesen, dessen Höhe in erster Linie von seiner eignen Tüchtigkeit abhängt. Der Lebensweg des Unternehmers kann ebensowohl zum Bankerott wie zum Reichtum, zu Ansehen führen . . . Ein untüchtiger Unternehmer mag über noch so viel Kapital verfügen, vielleicht durch Erbschaft, — seine Macht hat dennoch bald ein Ende . . . Unzweifelhaft ist der Erwerbsgeist der Unternehmer jederzeit der Gefahr der Entartung ausgesetzt und ebenso unzweifelhaft hat der Staat die Aufgabe ihm Grenzen zu ziehen, sobald die Volkskraft durch ihn geschädigt wird. Aber diese Gefahr ist nicht größer, sondern weit geringer als die Gefahr einer Entartung des Erwerbsgeistes der Gehilfen, besonders der Handarbeiter. Denn diese werden, im Gegensatz zum Unternehmer, keineswegs durch ihr eignes Interesse, so wie sie es verstehen, angetrieben, die dauernden Existenzbedingungen der Unternehmungen vorausschauend zu berücksichtigen. Nur der Unternehmer wird durch seine ganze Stellung hierzu gezwungen, nicht der Gehilfe."

Das Kartell ist zwar die bekannteste, aber nicht die einzige Form der Vereinbarung. Wenn wir die, in mancher Hinsicht anders geartete Entwickelung Amerikas übergehen und uns vorzugsweise an Deutschland halten, das in Europa — England nicht ausgenommen — unbedingt die Führung hat, so können wir mit Voelcker (in Schmollers Jahrbuch 1909) unterscheiden:

1. Die Konventionen, welche jedem Betriebe ihre volle Selbständigkeit lassen, auch den Wettbewerb nicht ausschalten und nur eine Regelung der Verkaufspreise — Preisvereinbarungen — und die Verkaufs- und Zahlungsbedingungen treffen.

2. Die Kartelle und Syndikate, welche zwar gleichfalls den einzelnen Unternehmungen ihre Selbständigkeit belassen, aber den freien Wettbewerb ihrer einzelnen Mitglieder beseitigen und die Verkaufstätigkeit an einer Stelle konzentrieren.

3. Die Interessengemeinschaften, bei welchen ebenfalls die Selbständigkeit der einzelnen Unternehmungen gewahrt bleibt, dagegen, sei es unter Ausschaltung des freien Wettbewerbes oder unter dessen Aufrechterhaltung, eine gegenseitige finanzielle Beteiligung entweder an den Gewinnerträgnissen oder an dem Gesellschaftsvermögen oder in anderer Form stattfindet.

4. Die Fusionen, die vollständige Verschmelzung mehrerer bisher selbständiger Betriebe zu einem einzigen. Handelt es sich um eine größere Anzahl solcher fusionierten Werke, so bezeichnet man solche Fusionen wohl auch als Trusts.

Diese Unterscheidung beruht sowohl auf dem Grad der Intensität der Vereinigung als auch auf dem wirt-

*) Im Tag vom 30. 12. 1909.

schaftlichen Endzweck, welcher durch die Vereinigung erreicht werden soll, und endlich auf der Rechtsform.

Nicht hierher gehören die sogenannten Kombinationen. Diese sind Vereinigungen verschiedener Produktionsstadien in einer Unternehmung. Insofern sie aus der Vereinigung bisher selbständiger Unternehmungen entstehen, fallen sie meist unter die Form der Interessengemeinschaft oder der Fusion.

Bei den Kartellen, Syndikaten und den ihnen verwandten Vereinigungsformen ist der Endzweck in der Regel auf die Ausschaltung des freien Wettbewerbs, auf die gleichmäßige Beschäftigung der kartellierten Werke und auf die Erzielung einheitlicher Preise gerichtet. Die Tendenz zum Monopolbetriebe, wie sie in der Heranziehung sämtlicher gleichartigen Betriebe und in der Bekämpfung außenstehender Werke zum Ausdruck kommt, herrscht vor.

Die Interessengemeinschaften lassen dagegen die monopolistischen Tendenzen, obgleich sie solche in sich bergen, zurücktreten gegenüber dem finanziellen Interesse, welches die vereinigten Werke an einander nehmen.

Das gegenseitige finanzielle Interesse an einander, das die Selbständigkeit der einzelnen Unternehmungen zwar aufrecht erhält, aber häufig nur der äußeren Form nach und nur in rechtlichem Sinne, ist das wesentlichste Unterscheidungsmerkmal zwischen der Interessengemeinschaft und dem Kartell bzw. Syndikat. Der freie Wettbewerb bleibt bestehen. Die der Interessengemeinschaft innewohnende größere Finanzkraft und die Machtstellung, welche sie als ein Konzern von Werken mit gemeinsamer, auf die gleichen Ziele gerichteter Geschäftsleitung auf dem Markte einnimmt, mildert indessen den Wettbewerb schwächerer Unternehmungen und schreckt vor Neugründungen in dem gleichen Geschäftszweige mehr ab als das Syndikat, zu dessen Begleiterscheinungen gerade das Auftauchen neuer außenstehender Konkurrenz in den meisten Fällen gehört, vermag.

Es würde zu weit führen die Formen alle aufzuzählen, in denen die Interessengemeinschaften erscheinen. Man hat es schwer der großen Vielgestalt der Ereignisse auf diesem Gebiete Herr zu werden. Man unterscheidet 9 Hauptformen, die sich auf 3 wichtigste Gesichtspunkte zurückführen lassen. Entweder ist es die Gewinnbeteiligung, oder es ist die Finanz- und Konsortialbeteiligung oder endlich es ist die Pachtungs- und Lieferungsgemeinschaft, um was es sich handelt.

Unter diesen Gesichtspunkten bedarf die Konsortialbeteiligung der Erläuterung. Mehrere Unternehmungen vereinigen sich, um sich an einem dritten Unternehmen zu beteiligen. Man unterscheidet eine unproduktive Konsortialbeteiligung. Sie bezweckt einen dritten Betrieb stillzulegen. Ferner gehört hierher eine Begründung von Tochtergesellschaften. Das bedeutet Ankauf oder Errichtung einer Unternehmung durch eine andere, wobei aber im Gegensatz zur Fusion die Tochter als selbständige Unternehmung besteht.

Die Fusion endlich ist die intensivste Form der Vereinigung. Das Wesen der Fusion besteht darin, daß zwei oder mehrere selbständige Werke, von denen jedes bisher unter eigner Firma betrieben wurde, derart mit einander vereinigt werden, daß sie nur eine einzige Firma bilden. Vermögen, Bilanz und Buchführung des einen Betriebes gehen in die des andern auf.

Die Orientierung unter den Erscheinungen des Wirtschaftslebens wird dadurch wesentlich noch erschwert, daß die Unternehmungen häufig unter diesen Formen wechseln, daß ferner die rechtliche Form und der volkswirtschaftliche Effekt divergieren.

Wenngleich das Tatsachenmaterial oft schwer zu beschaffen ist, insbesondere insoweit vom Gesetze nicht Öffentlichkeit vorgesehen ist, wenngleich viel verschleiert wird, so ist doch schon ein sehr großes Material bekannt geworden und teilweise auch bereits wissenschaftlich durchforscht. Sehr wertvolle Beiträge lieferten in letzter Hinsicht die umfangreichen Schriften des Vereins für Sozialpolitik, die in die Hunderte gehen, ferner das Schmollersche Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft, andere Zeitschriften, Forschungsserien und Einzelausgaben.

Der sich in dieser Weise vollziehende große Zentralisationsprozeß der Produktion wird durch die moderne Kreditwirtschaft, das Bankwesen, wie es sich in Deutschland insbesondere herausgebildet hat, begünstigt. Den Unterbau bildet das moderne Gesellschaftsrecht und die moderne Rechtsentwickelung überhaupt, welche auf den großen Prinzipien der Rechtsgleichheit und der Öffentlichkeit beruht. In bezug auf die Öffentlichkeit ist es die in festen Rechtsformen sich bewegende, durch das Gesetz erzwingbare Darlegung der wahrheitsgetreuen Geschäftslage und insbesondere die klare Voraussage des Charakters, der Personen und der Grenzen der Haftbarkeit für eingegangene Pflichten und Schulden. Neben die, für größere Unternehmungen in der Gesellschaftsform, die Aktiengesellschaften und deren nahe verwandte Formen ist neuerdings die Gesellschaft mit beschränkter Haftpflicht getreten, die als eine gesellschaftliche Unternehmungsform eine große Bedeutung erlangt hat, die den Unterbau für viele der soeben betrachteten Gemeinschaftsformen abgibt. In Deutschland, dessen blühendes Genossenschaftswesen, dessen weit ausgedehnte Aktiengesellschaften usw. usw. bekannt sind, gab es aufgrund des Reichsgesetzes vom 10. April 1892 am 30. März 1909 13 283 Gesellschaften m. b. H. mit einem Kapital von fast 3 Milliarden Mark.

Für die Entwickelung des Gesellschaftsrechts in Deutschland bedeutsam war das Wiederaufleben des deutschen Rechts und der Sieg des deutschen über das römische Recht.

Das römische Recht kennt nur eine Gemeinschaft nach Bruchteilen, aber nicht, wie das deutsche Recht, eine Gemeinschaft der gesamten Hand. Nach dem deutschen Rechte bestehen an dem Gemeinschaftsgute bei gesamter Hand keine selbständigen Teilrechte, über die eine gesonderte Verfügung möglich wäre, vielmehr können — solange Gemeinschaft besteht — nur alle Beteiligten zusammen — „zur gesamten Hand" — über das Vermögen oder über dessen Teile verfügen. Es ist zulässig, das Recht der Teilhaber auf Aufhebung der Gemeinschaft und also die Teilungsklage auf kürzere oder längere Zeit auszuschließen und, wenn ein Teilhaber ausscheidet, so kann die Gemeinschaft bestehen bleiben, indem sein Anteil den übrigen zuwächst. Entsprechend kann auch ein neuer Genosse in die Gemeinschaft aufgenommen werden, ohne daß deshalb eine gänzliche Neugründung statt zu finden hätte. Nachdem das Allgemeine Deutsche Handelsgesetzbuch die offene Handelsgesellschaft nach den Grundsätzen der gesamten Hand gestaltet hatte, ist durch das Bürgerliche Gesetzbuch auch die Gesellschaft des bürgerlichen Rechts dem deutschrechtlichen Prinzip unterstellt, wenn auch in engeren Grenzen.

Wenn wir so die Wege verfolgt haben, auf denen die moderne Unternehmung schreitet, und die Formen, in denen sie das tut, fragt es sich, nach welchem Ziele? Was

bewegt die Menschheit diesen Weg zu gehen, in diesen Formen die Gemeinschaft zu pflegen? Wir haben kurz der Krisen gedacht. Sie sind bedeutsame Erscheinungen des Wirtschaftslebens. Sie zeigen die Abgründe, an denen vorbei der Weg führt. Die Fortschritte in Technik und Verkehr haben der Menschheitsproduktion eine einseitige Richtung gegeben. Was sich mechanisch herstellen läßt, das hat man produziert bis zur Übererzeugung. Stecken wir noch in der Naturalwirtschaft, dann würde diese die fehlenden Komplementärgüter so lange im Werte steigern, bis der Ausgleich stattgefunden. Aber der Naturalwirtschaft hat Europa längst den Rücken gekehrt. Sie arbeitet nach dem System der freien Geld- und Kreditwirtschaft. Die Übererzeugung der mechanisch produzierbaren Güter hat zur Folge, daß diese Güter schwerer Käufer finden, daß Stockungen eintreten, daß diese das Vertrauen erschüttern, daß das Geld teuer wird, daß die Waren im Preise sinken, daß dieses Sinken der Preise wie durch Ansteckung auf alle Werte sich erstreckt, daß so die Mehrzeugung der Komplementärgüter ebenfalls erschwert wird.

Die Landwirtschaft ist an diesen ernsten Erscheinungen des Wirtschaftslebens sehr interessiert. Sie braucht, um ihrer volkswirtschaftlichen Aufgabe zu genügen, auskömmliche Preise. Diese kann ihr aber der Markt nicht gewähren, trotzdem gerade die Güter, die von der Landwirtschaft hergestellt werden — die Güter organischer Natur und allen voran das höchste menschliche Gut, die menschlichen arbeitenden Hände selbst — diese Komplementärgüter der übererzeugenden Industrie mehr erzeugt werden müßten, um den gesuchten Ausgleich zu gewinnen.

Gegenüber den bedrohlichen Erscheinungen der Einwohnerrückgänge, die nicht allein Frankreich aufweist, sondern die heute bereits für alle Industrie- und Großstadtbevölkerungen unanstreitbar feststehn, ist die Forderung, daß man Menschenökonomie treibe, wohl am Platze. Sie wird immer schärfer erhoben. Die Idee eines Malthus, daß die Bevölkerung die Tendenz habe in geometrischer Progression zu wachsen, daß aber die Unterhaltsmittel nur in arithmetischer Progression zu beschaffen seien, diese Idee ist von der Wirklichkeit nicht bestätigt. Aber der Kern seiner Forschungen bleibt in Ehre: die Wahrnehmung, daß sich da keine prästabilierte Harmonie dartue; die Forderung, daß des Menschen Vernunft die Physis zu leiten habe. Hat doch schon Schiller den großen Ernst des Gedankens erkannt, wie ihn auch sein Idealismus keineswegs hinderte, im Gegenteil befähigte die Notwendigkeit des Kulturkampfes im eigentlichen Sinne des Wortes zu erkennen und dessen Bedeutung wertzuschätzen. Schiller mahnt in seinem Gedichte: die Würde der Frauen:

„Sicher in ihren bewahrenden Händen — Ruht,
„was die Männer mit Leichtsinn verschwenden, — Ruhet
„der Menschheit geheiligtes Pfand."

Dieses „Ruht", „Ruhet" ist, wie das ganze tiefsinnige Gedicht, kein Lob, sondern eine Mahnung, kein Ist, sondern ein Soll.

Aber, nicht allein der Menschheit geheiligtes Pfand, das Menschenleben scheint bedroht, es treten vielfach auch andere besorgniserregende Erscheinungen hervor. Die Fauna der Welt ist zu einem großen Teile mechanisch ausgerottet, insbesondere die großen Säugetiere des Meeres, die großen Elephanten-, Büffel-Herden usw. sind nicht mehr. Die Wälder der Erde bedroht dasselbe Schicksal, die Kohlen-, die Erdöl-, die metallischen Schätze sind der Gefahr des Aufgebrauchtwerdens ausgesetzt. Nicht nur die Golddecke erweist sich als zu kurz, der Eisenhunger erwacht, die Länder streiten sich um die letzten freien Läger, wie gegenwärtig Frankreich und Deutschland um die marokkanischen. Neuerdings entbrennt der Sreit um die Salze. Das Kalisalz, dessen natürliches Monopol in Deutschlands Händen ruht, erscheint durch amerikanische kapitalkräftige Einflüsse bedroht, denen das deutsche Syndikat allein nicht mehr gewachsen ist. Die Preußische Regierung ist am 17. Dezember 1909 mit dem Entwurf eines Reichsgesetzes über den Absatz von Kalisalzen an die Öffentlichkeit getreten, zunächst um die Vertreter Deutschlands gegenüber einem amerikanischen Trust, mit dem sie über den Kaliabsatz nach Amerika gegenwärtig zu verhandeln haben, den Rücken zu steifen. Nach diesem Gesetzentwurf sollen die Unternehmungen Deutschlands, die Kalisalze gewinnen, zwangsweise zu einer Betriebsgemeinschaft, also einer der vielen Formen der Interessengemeinschaften, zusammengeschlossen werden. Mit dem Inkrafttreten des Gesetzes sollen direkte Verkäufe ungiltig werden, sollen die Kalipreise der Genehmigung des Bundesrates bedürfen.

Dieser Gesetzentwurf bedeutet einen entscheidenden Schritt auf dem Wege, den wir betrachtet haben. Der Macht der organisierten Unternehmungen wächst die Staatsmacht zu.

Schmoller hat schon zu Anfang des 20. Jahrhunderts*) die Erwartung ausgesprochen, daß es großen, starken und die Zukunft erkennenden Staatsregierungen gelingen werde, aus den Kartellen und Syndikaten die richtigen Organe einer höheren Form der vergesellschafteten Volkswirtschaft zu gewinnen, die berufenen zentralen Steuerungsorgane der Produktion.

„Durch die ganze Volkswirtschaft", sagt Schmoller, „geht heute ein zentralistischer Zug. Nicht willkürliche Staatsinteressen schaffen ihn, sondern die Geschäftswelt selbst drängt dahin. Anpassung und Fügung gegenüber kollektiven Organen findet statt, die über größere Talente und größere Erfahrung verfügen, die — auf höherer Warte stehen."

Januar 1910. —yk.

*) a. a. O.

Beiträge zur Forstbenutzung und -Verwertung.

Im Nachstehenden soll keineswegs etwas ganz Neues zu dieser, wohl alle Waldbesitzer als der finanziellen, besonders interessierenden Seite der Forstwirtschaft geboten werden, ich möchte mir aber doch erlauben, auf Grund einer längeren praktischen Erfahrung sowohl im Holzhandel, als auch in Bezug auf die von den einzelnen Gutsverwaltungen an den Wald gestellten Anforderungen, einige Punkte hervorzuheben, von denen anzunehmen ist, daß sie vielleicht doch etwas mehr Beachtung verdienen könnten, als das oftmals der Fall zu sein pflegt. In vielen Zweigen des wirtschaftlichen Lebens machen sich Bestrebungen bemerkbar, die durch Zusammenschluß den Interessenten eine Verbilligung oder aber andererseits eine glatte Absatzmöglichkeit der in Betracht kommenden Produkte ermöglichen, sei es nun zum Zwecke des Ein- oder Verkaufes, besonders aber, und darauf sei hier Gewicht gelegt, unter Berücksichtigung der im Einzelfalle in Frage kommenden kleineren

zu beziehenden bezw. abzusetzenden Posten. Uns Forstleute speziell müssen diese Vereinigungen insofern auch zum Nachdenken anregen, als wir oftmals nicht in der Lage sind, jedesmal das geringfügigste, bei den regelmäßigen Jahresnutzungen entfallende Quantum eines beliebigen Sortimentes zu annehmbaren Preisen gut unterbringen zu können.

Das inzwischen geschaffene Landesforstbureau in Riga wird ja gewiß dieser praktischen Seite im Holzhandel seine Aufmerksamkeit zuwenden oder hat dies vielleicht bereits getan und es soll dortselbst in nächster Zeit noch eine Auskunftsstelle ins Leben treten, zwecks bequemerer Befriedigung von Angebot und Nachfrage, unter Berücksichtigung speziell auch der weniger, weil bisher kaum verwertbar, gangbaren Waldprodukte.

Es ist nicht Unterzeichnetem allein, sondern gewiß auch jedem anderen Verkäufer, und sei es der am besten absetzbaren Sortimente, vorgekommen, daß ein Angebot mit der Begründung abgelehnt wurde, das betreffende Quantum sei zu klein, es erhöhten sich daher die Wrakerunkosten, Fahrten, Spesen 2c. 2c. zu sehr, somit sei man leider nicht in der Lage zu kaufen, es sei denn der Preis dementsprechend usw. Nun gelingt es aber bisweilen ganz gut mehrere solch kleiner Posten zu vereinigen und so doch einen beiderseits zufriedenstellenden Abschluß zu Wege zu bringen. In dieser Richtung ließe sich doch nun auch anderweitig weiter arbeiten, etwa so, daß an einer mit dem Holzhandel wohl vertrauten Zentralstelle zeitig im Herbst von den betreffenden Produzenten das abzugebende Quantum jedes beliebigen Sortimentes angemeldet würde. Wenn nun der Holzhändler erfährt, er könne im Laufe des Winters oder zu Beginn der Flößung 2c., an diesen Fluß, oder an diese Station, an irgend einen anderen Platz oder aber auch nur aus diesem Rayon so und so viel des ihn speziell interessierenden Materials als alleiniger Käufer erhalten, so wird sich bestimmt nicht nur der Verkauf des ganzen Postens glatt vollziehen, sondern es werden uns auch höhere Preise angeboten werden, auch schon deswegen, weil mit dem Momente des Abschlusses die Befürchtung des Käufers fortfallen muß, daß ein Konkurrent da irgendwo in der Nähe ein kleines Quantum ganz billig kauft und nun dank diesem Umstande Fuhrpreise und Arbeitslöhne ins Ungemessene treibt. Ich habe das in manchen Fällen schon überaus drastisch erlebt; es waren da faktisch überhaupt keine Pferde und Menschen zu haben! Ich irre kaum, wenn ich annehme, daß in 80 von 100 Fällen immer doch zuletzt der Produzent der Hereingefallene ist; er wird das schon später gründlich merken! Jedermann weiß ja aus eigener Erfahrung, wie schwer, ja unmöglich, es ist einmal hinaufgeschraubte Lohnsätze — sie gelten dann ja als Axiom — wieder herabzusetzen. — Das ganze angemeldete Quantum soll aber ja nicht auf einen einzigen Pauschalkontrakt hin abgegeben werden und die einzelnen Interessenten sich dann mit der Zentralstelle später verrechnen; das geht nicht gut an und würde zu vielen Mißhelligkeiten führen, da ja doch die einzelnen Posten sehr verschiedener Qualität, verschieden weit vom Erfüllungsort u. s.-w. sein können; vielmehr soll für jedes einzelne Objekt eine besondere Kaufsvereinbarung zu treffen sein, nur müßte die ganze Operation einen bestimmten Rayon umfassen und somit in Summa schließlich ein Posten zusammenkommen, der dem Käufer eben das Geschäft lohnend erscheinen lassen kann. Damit soll nun aber durchaus nicht gesagt sein, daß nur einzig und allein kleine Summen an Material zusammen angeboten und gehandelt werden sollen, ja nicht, denn kommen auch größere hinzu — um so besser! Ein Mangel solcher Auskunft- und Zentralstellen liegt faktisch vor und wird auch recht fühlbar, sogar nach Aussagen der Vertreter hier gut eingeführter Firmen, empfunden. Selbstverständlich gibt's ganze Gegenden und auch viele vereinzelte Fälle kenne ich, in denen jedes Quantum zu hohen Preisen verkäuflich ist, so z. B. wenn eine neue Größe — das ist vielleicht nicht immer der richtige Ausdruck — im Holzhandel erscheint und à tout prix festen Fuß fassen will; wir erhalten dann manchmal ganz unwahrscheinliche Preise, von denen man sonst höchstens leise zu sprechen wagt. Man soll sich aber dadurch nicht täuschen lassen. Denn diese Freude dauert meist nur ganz kurze Zeit; das Motiv war ja den Konkurrenten aus dem Felde zu schlagen, um späum so ungestörter drücken zu können, oder aber man verschwindet ganz. Das ist ein ungesunder Zustand und jeder Mensch wird wohl lieber mit einer Firma arbeiten wollen, von der er annehmen kann, daß sie auf längere Zeit seine ganze Produktion glatt und koulant abnimmt. Keineswegs will ich aber hiermit dem Vorausverkaufen auf mehrere Jahre das Wort reden, obschon das manchmal nicht zu umgehen ist; es hat aber viel Schattenseiten!

Vor einigen Jahren sollte ein Schnittwarenexport für Estland über Reval angebahnt werden. Die Sache zerschlug sich aber, weil zu wenig Material sich zusammen bringen ließ, und wir mußten nach wie vor über Riga schicken, trotzdem die Differenz in der Bahnfracht 4—4½ Rbl. beträgt. Wenn nun auch die Verschiffung von Reval um etwa 3—4 sh. pro Standart teuerer als von Riga aus ist, so hätten wir uns immerhin ca. 2½ Rbl. pro Standart sparen können. Das sind aber ¾—1 Kopeke pro Kubikfuß Rohmaterial, bei 50000 Kubikf. 500 Rubel, die pro Jahr allein einer Sägerei geblieben wären! Damals hatten wir freilich sehr niedrige Preise, immerhin aber ein Beweis zu Gunsten größerer Quantitäten.

Ein weiterer Fall: Ich hatte den Auftrag einen kleineren Posten an Sleepers und Schwellen zu verkaufen, konnte das aber nur so tun, daß ich ihn an ein größeres Geschäft anschloß, immer aber mit besonderem Kontrakt, diesmal, der Nähe wegen, auch mit denselben Preisen. Kurz, es ließen sich viele Beispiele nennen und jeder Waldbesitzer und Forstmann kann gewiß welche hinzufügen.

Ein Versuch in der vorgeschlagenen Richtung könnte gewiß nicht schaden, denn es braucht ja nicht einmal eine mit Jahresgage angestellte Persönlichkeit das Geschäft zu leiten, da ja doch die Interessenten sich von Fall zu Fall ad hoc zusammenfinden. Nun könnte es Manchem scheinen, es würde am Ende durch solch eine Vereinigung eine Konkurrenz der Käufer ausgeschlossen; es dürfte aber das Gegenteil der Fall sein, denn je größer der verfügbare Posten, desto mehr Reflektanten, ergo bessere Verkaufsbedingungen, exempla docent. All dieses soll ja nur in erster Linie auf Sortimente Bezug haben, die nicht im Lokalverkauf abzusetzen sind; den kennt mit seinen Spezialitäten jeder Waldbesitzer oder Revierverwalter am besten.

Werner Meyer, Oberförster.

Dorpat, im April 1910.

* * *

Die Waldverwertungs-Abteilung des Landeskulturbureau hatte bereits auf den diesjäh-

rigen Januar-Sitzungen in Dorpat Gelegenheit ihrer sympathischen Stellungnahme zu diesem Vorschlage, der bei systematischer Durchführung guten Erfolg haben kann, Ausdruck zu geben. Sie ist eben noch mit den Vorarbeiten zur Eröffnung einer Auskunftsstelle für Angebot und Nachfrage in Waldprodukten beschäftigt und wird näheres, wenn es soweit ist, an dieser Stelle bekannt machen. L.

Riga, 24. April 1910.

Der Lohnkampf im Baugewerbe Deutschlands,

der große wirtschaftliche Streit dieses Jahres hält seit drei Wochen die Aufmerksamkeit der wirtschaftlichen Welt in Spannung, was seine nähere Beleuchtung an dieser Stelle rechtfertigen möge.

Er besteht in einer Aussperrung der Bauarbeiter durch die Arbeitgeber, die diese als das letzte Verteidigungsmittel gegen die weitgehenden Forderungen der Arbeiterorganisationen darstellen, von welchen angenommen wird, daß sie selbst vielen Arbeitern nicht einmal bekannt sein dürften. Denn der Kern des Streites liegt mehr auf ideellem, als materiellem Gebiet, indem die Arbeitgeber sich eine weitgehende Bevormundung durch die Organisationen der Arbeiter nicht gefallen lassen wollen.

Die Arbeiterorganisationen verlangen die Arbeitszeit und Arbeiter ihres Verbandes zu bestimmen, Baue, in denen unorganisierte Arbeiter beschäftigt werden, sperren zu dürfen, Einheitslöhne durchzuführen und die Akkordarbeit abzuschaffen.

Da sogar der „Vorwärts" die Arbeiter im Baugewerbe mit seinen höchsten Löhnen als „Preisfechter der ganzen deutschen Arbeiterschaft" bezeichnet, sind an diese selbst von seiten der Arbeiter kaum weitere Forderungen zu stellen. Dagegen können die Bauunternehmer natürlicherweise nicht damit einverstanden sein, sich in allen Fällen auf ihren eigenen Bauten der Arbeiterorganisation zu unterwerfen und sich von dieser Vorschriften machen zu lassen. Weiterhin liegt es im Interesse der deutschen Volkswirtschaft, daß die Akkordarbeit als notwendiger Regulator der Löhne sowie als anerkannt bestes Mittel zur Hebung der Leistungsfähigkeit des Arbeiters und ökonomischer Ausnutzung seiner Kräfte unbedingt bestehen bleibt.

Der Kampf umfaßt einstweilen noch das gesamte Deutschland mit wenigen Ausnahmen, von denen Berlin, Hamburg und Bremen, wo Sonderabkommen geschlossen wurden, die größten sind. Die hier beschäftigten etwa 50 000 organisierten Arbeiter lassen annähernd 300 000 Mark wöchentlich von ihrem Lohne ihren feiernden Kameraden zukommen, denen außerdem noch etwa 7—8 Millionen Mark in den Gewerkschaftskassen zur Verfügung stehen. Trotzdem kann der Kampf nicht lange dauern, da sich die Anzahl der direkt aus dem Baugewerbe ausgesperrten Arbeiter auf annähernd 200 000 Mann berechnen läßt, ohne die aus anderen sympathisierenden stillstehenden Gewerben (Holzgewerbe, Zement- und Ziegelindustrie) zu berücksichtigen; um so kürzer, als sich auch die Arbeitgeber nur von einem kurzen energischen Kampfe Erfolg versprechen und über bedeutende Hilfskräfte verfügen, von denen die wichtige Sperre des Baumaterials hervorgehoben und der Zentralverband Deutscher Industrieller genannt werde, der beschlossen hat, 5 Millionen Mark an die Arbeitgeber beizusteuern, so daß allgemein eine Dauer von 6—8 Wochen vorausgesagt wird.

Die Einflüsse dieses Kampfes auf Holzhandel und -industrie dürften in jedem Falle, wie das sechn die 7 Wochen lange Aussperrung 1905 gezeigt hat, ungünstige sein, denn abgesehen von der Beunruhigung des damit zusammenhängenden Geldmarktes, braucht man sich blos das Quantum von Balken, Kanthölzern und Brettern vorzustellen, das während der Kampfeszeit hätte verbaut werden können. Da nicht dementsprechend die Erzeugung, z. B. spez. von nordischen Schnittwaren für Deutschland, die fast allein vom Baugewerbe verkonsumiert werden, zurückgehalten wird, ist dem Markte die gesunde Grundlage des Ausgleiches von Angebot und Nachfrage entzogen, es sei denn, daß die beschränkte Materialbeschaffung des anormalen vorigen Winters einem gewöhnlichen Bedarf überhaupt nicht genügt hätte. L.

Riga, 24. April 1910.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

I. Termin, 18. April (1. Mai n. St.) 1910.

Auf Grund der K. L. G. u. Ökonomischen Sozietät eingesandter 43 Fragebogen und 68 Postkarten.

Mit den landwirtschaftlichen Arbeiten des Frühjahrs ist fast einen Monat früher begonnen worden, als im Durchschnitt der Jahre. Ein Rest an unausgeführten Herbstarbeiten konnte bequem aufgearbeitet werden. Die Frühjahrseinsaat erfolgt unter günstigen Umständen. Der in vielen Kleinwirtschaften drohende Futtermangel ist, dank der frühen Vegetation, nicht in der gefürchteten Weise zur Geltung gekommen, und auch in den großen Wirtschaften wird das frühe Grünfutter eine angenehme Unterbrechung in der teueren Kuchenfütterung sein.

Der Roggen hat gut überwintert, das energische Beweiden der Felder im Herbst hat nichts geschadet, war, wie es scheint, sogar notwendig. Wo der Schnee früh im Herbst auf ungefrorenen Boden kam, später nicht mehr schwand, und an Stellen starker Schneewehen, an Abhängen, sind Fehlstellen vorhanden. Auch durch Nachtfröste im März ist der Roggen an einzelnen Stellen etwas dünner geworden. Wie stets im Frühjahr, wird der Petkuser Roggen seiner geringeren Winterfestigkeit wegen, als für uns geeignet angezweifelt; sein Aussehen ist in der Tat im Frühjahr stets ein recht abschreckendes, er bestockt sich aber wieder so gut, und seine Lagerfestigkeit sowie sein schönes Korn zwingen mit Recht dazu, immer wieder von neuem mit ihm den Versuch zu machen. In Soosaar ist Alt-Poleschkener Roggen, mit dem als einer besonders hervorragenden und für uns geeigneten Sorte ein Versuch gemacht wurde, ausgefroren, Petkuser hat sich gehalten.

Weizen hat den Winter ebenfalls gut überstanden. Der Klee steht gut. Die Schädigung durch den Kleekrebs wird dort, wo er nicht allzustark aufgetreten, durch günstigen Graswuchs zum Teil wett gemacht.

Auch das Vieh ist gesund und alles verspricht im Augenblick ein gutes Jahr. Der Arbeitermangel aber ist eine schwere Sorge und wird doch noch in ganz anderem Maße bekämpft werden müssen, als durch Heranziehung einiger Kolonisten hier und da im Lande. Auch

(Fortsetzung auf Seite 172.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 18. April (1. Mai) 1910. (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				
	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen
I. Rigascher Kreis.										
Schloß Sunzel	3·5	3·5	3·5	4	4	3·5	—	3·5	3	3
Suddenbach	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—
„ , Gemeindeschule	—	—	—	—	—	3·5	4	4	4	—
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	3
Widdrisch	3	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—	—
Schloß Kremon	4	4	3·5	4·5	—	4	4	3·5	4	—
II. Wendenscher Kreis.										
Drobbusch	3	3·5	3·5	4	2	—	—	—	—	—
Schloß Ronneburg	—	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—
Ronneburg-Neuhof	3	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Martzenhof, Wellin	—	—	—	—	—	1	—	3	4	3
Lindenhof, Jaunsem	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	3·5	4	3·5	3·5	3·5
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	4	3·5
III. Wolmarscher Kreis.										
Schloß Klein-Roop	4	—	4	4	4	4	—	4	4	—
Klein-Roop, Kegelneek	—	—	—	—	—	4	—	3·5	3	—
„ „ , Rahte	—	—	—	—	—	4	4	4	5	5
„ „ , Gemeindehaus	—	—	—	—	—	3	—	3	3	2·5
Rosenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5
„ , Dimde	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3
Stolben, Wetz-Staraft	—	—	—	—	—	3	—	4	4	3·5
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	2	—	3	3·5	—
Taubenhof	2·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekr. d. L. Vereins	4	4	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—
Amalienhof	3	3·5	3·5	3·5	—	3	—	3	3	—
Wainsel	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—
Neu-Salis	2·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Muremois, Seetin	—	—	—	—	—	3	3	4	4·5	4·5
Schloß Mojahn	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Sihle	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	—
Sepkul	3	—	3·5	4·5	3	3	—	3	4	—
Bauenhof, Kigul	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	3·5
Seckenhof	2	3	3	3·5	3	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrschen	—	—	—	—	—	3	—	3·5	3·5	3·5
Würken	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—
IV. Walkscher Kreis.										
Neu-Gulben, Eserneek	—	—	—	—	—	3	—	4	4	4
„ „ , Upeneek	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	3·5
Aahof	3	3·5	4	4	3·5	—	—	—	—	—
Staki, Eserneek	—	—	—	—	—	4	—	4	4	3
Neu-Gulben, J. Seglis	—	—	—	—	—	3	3	3	3·5	3
Neu-Gulben, Gem.-Schule	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	4	—
Schloß Tirsen	2·5	—	3	3	3	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen, S. d. L. V.	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4
Lysohn	4	4	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Friedrichshof	3·5	—	4	4	3	—	—	3	3·5	—
Adsel-Koikül	—	—	3	3·5	3	—	—	—	—	—
Trikaten, Pastorat-Gesinde	—	—	—	—	—	3	4	3	4	4
Planhof, Maskat	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	4	4
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	2	3	3	4	4
„ „ , Birul	—	—	—	—	—	2·5	2·5	3	3	3
Wohlfahrtslinde, Zirul	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5
Neu-Karkell	4	—	2·5	4	2·5	—	—	—	—	—
V. Werroscher Kreis.										
Kosse	3·5	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—
Neuhausen, Vereinsvorstand	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	—
Neuhausen, Pastor, Ges. Kago	—	—	—	—	—	3	3	3	2	2
Misso, Saika	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	—
VI. Dorpater Kreis.										
Kirrumpäh-Saare	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3·5
Kirrumpäh, Tamme	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3	3
Seehof	—	—	3	4·5	4·5	—	—	—	—	—
Lugden	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3
Palla, Kangro	—	—	—	—	—	3	—	2·5	3	—
„ , Maddise Tooma	—	—	—	—	—	3	—	2·5	2·5	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	3	—	3	4	—
VII. Fellinscher Kreis.										
Schloß Tarwast	5	5	3	3·5	—	5	—	4	3	3
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3·5	3·5
Eusekül	—	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Ninigal	4	4	3	4	4	—	—	—	—	—
Karlsberg, Köre	—	—	—	—	—	2·5	2·5	3·5	3·5	3·5
Olluftfer	3·5	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—
Soosaar	—	3·5	2·5	2	3	—	—	—	—	—
Eigftfer	2·5	3·5	3·5	3	2·5	—	—	—	—	—
Addafer	—	3·5	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Pajus	—	4	3	3	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Siimo-Seppa	—	—	—	—	—	1·5	—	3	5	2·5
„ , Kulli	—	—	—	—	—	3	4	4	4	3
„ , Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3
Groß-Köppo, Gesinde Pärtle	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3
„ , Gesinde Napsi	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	3·5
Schloß Oberpahlen	3·5	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.										
Felix	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	3	3	4	4	—
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	2	2·5	3	3	3
„ , Luusepa	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	3	4	4	4·5	4
Saarahof	—	3·5	3·5	3·5	4	—	—	3·5	3	3
Freyhof	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Testama	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—
Pörrafer, Sinema	—	—	—	—	—	2·5	2·5	3	3·5	3
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3
„ , Naisso	—	—	—	—	—	1	—	3	3	3
Enge, Jakobi	—	—	—	—	—	3	—	3·5	4	4
„ , Körtsi	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3
Wehhof, Kiko	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5
Mittel für Livland	3·3	3·56	3·4	3·5	3·2	3	3·24	3·2	3·6	3·34
IX. Ösel, Dago, Mohn.										
Paramets	—	—	4	3·5	—	—	—	—	3·5	—
X. Estland.										
Matzal	4	—	4	4	4	4	—	4	4	4
Keblas, Wels, Arrohof	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Klosterhof u. Kesküll	—	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	3·5
Kiwidepäh	—	—	3·5	4	4	—	—	—	3·5	—
Annia	—	—	3·5	3·5	—	—	—	4	3	—
Kay	—	—	2	3·5	3·5	—	—	3	3·5	—
Awandus	—	3	3·5	4	3	—	—	—	—	—
Awandus, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3
Laus, Padu	—	—	—	—	—	3	3	4	3	2

die Auffassung, daß der Arbeitgeber seinen Kontrakt aufs genauste einzuhalten hat, der sich verdingende Knecht aber diese seine Freiheit so unerlaubt einschränkende Abmachung jederzeit ungestraft bei Seite setzen und wo anders Arbeit suchen darf, macht ein geordnetes Wirtschaftsleben unmöglich.

K. Sponholz.

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.

Zu welchen Erwartungen berechtigt der gegenwärtige Stand unserer livländischen Pferdezucht?

Wenn wir unparteiisch sein wollen, so müssen wir leider gestehen, daß die Aussichten für die nächste Zukunft wenigstens, sowohl was die Qualität der Tiere anbetrifft, als auch den materiellen Erfolg, keine sehr glänzenden sind. Was wir an Pferdematerial im Lande und auf den Lokalausstellungen zu sehen bekommen, ist meist noch sehr weit entfernt von dem erreichbaren Ideal einer Landespferdezucht. Allerdings muß man bekennen, daß eine ersprießliche Pferdezucht in unserer Heimat mit deren ungünstigen klimatischen und Futterverhältnissen keine leichte Aufgabe ist; zu den Unmöglichkeiten gehört sie dennoch nicht. Wir besitzen aber noch zu wenig züchterische Erfahrung und Ausdauer und dann sparen wie auch an unrechter Stelle, was nicht nur bei einer jeden Zucht, sondern auch bei jedem anderen Unternehmen, ein grober Fehler ist. Kein Meister fällt vom Himmel und daher ist es keine Schande für uns Augen, Ohren und Mund aufzutun und von anderen Ländern, die in diesem Wirtschaftszweige fortgeschrittener sind, zu lernen, wie man es machen soll, gutes Material heranzuzüchten und dennoch auf seine Kosten zu kommen, ja dabei noch etwas zu verdienen. Ich muß sehr um Entschuldigung bitten, daß ich manches werde wiederholen müssen, was ich bereits im vergangenen Jahr in einem Aufsatz*) ausgesprochen habe, aber es läßt sich nicht vermeiden, zudem gibt es auch Dinge und Wahrheiten, die man nicht oft und nachdrücklich genug wiederholen könnte.

Man hat sich in den letzten zwei Jahrzehnten im Lande viel Mühe mit der Pferdezucht gegeben und auch dafür manches Opfer gebracht, aber der Erfolg ist weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben. Freilich ist die Zeitdauer eine zu kurze gewesen, als daß bedeutendes hätte geleistet werden können; aber etwas mehr hätte es immerhin schon sein dürfen, das ist bestimmt wahr. Welchen Aufschwung eine Zucht auch in so kurzem Zeitraum nehmen kann, sehen wir in anderen Ländern, z. B. in Belgien, und werde ich mir erlauben, weiter unten einige Daten anzuführen. Die Leute verstehen eben ihr Handwerk und dieses Handwerk hat einen goldenen Boden, was wir von unserer Pferdezucht leider nicht behaupten können. Es kann auch nicht anders sein, denn es gibt mehr Nieten als Treffer in unserer Zucht und die Beträge, die für gute Exemplare gezahlt werden, sind nicht hoch genug, um die Differenz zwischen den Erzugskosten und dem Verkaufspreis des fehlerhaften Materials mit wett zu machen, so daß es im allgemeinen schon als ein gutes Zeichen für eine inländische Zucht gelten kann, wenn dieselbe sich einigermaßen bezahlt macht. Daß es dabei bleiben muß, glaube ich nicht, es können auch für uns bessere Zeiten kommen. Sehen wir doch, welche Preise andere Länder für ihre Pferde erzielen — wenn dieselben gut sind. Der Absatz wird ebenfalls nicht fehlen, wenn Qualität und Quantität nicht zu gering sind. Rußland braucht gutes Zuchtmaterial und das Ausland tüchtige Gebrauchspferde. Deutschland, selbst ein pferdezüchtendes Land, bezieht alljährlich für enorme Summen Pferde von auswärts — namentlich aus Belgien, Dänemark, Rußland und neuerdings auch aus Amerika. Rußland liefert die größte Kopfzahl, aber auch die minderwertigsten, billigsten Tiere. Wie soll nun aber das baltische Pferd beschaffen sein, um Absatz zu finden und seinem Züchter den berechtigten Gewinn zu bringen? Ja — diese Frage ist nicht so leicht zu beantworten. Ein bestimmter Pferde-Typus wird es — wohl in absehbarer Zeit — nicht sein können. Wie ich es bereits im Vorjahre ausgesprochen habe, glaube ich auch heute nicht an die Möglichkeit einer einheitlichen Landespferdezucht, an der Großgrundbesitzer und Bauer sich gleicherweise, zielbewußt beteiligen, sondern muß bei meiner Ansicht bleiben, daß wir — wie England und Frankreich — unsere Pferdezucht nach Gebrauchszwecken teilen müssen, je nach den gegebenen Verhältnissen. Daher können ganz unbeschadet Warmblut und Kaltblut nebeneinander Platz finden und eventuell beide Zuchten guten Gewinn bringen — leichter und schwerer Reit- oder Wagenschlag, Lastpferd und landwirtschaftlicher Ackergaul. Das Vorteilhafteste wird dann schon von selbst in den Vordergrund treten.

Bisher hat man in Livland alles nur mögliche getan, um das so genannte Kaltblut im Lande nicht aufkommen zu lassen, was weder gerecht war noch irgend einen Zweck haben konnte. Ist der einheimische Warmblüter gut, so hat er die Konkurrenz nicht zu fürchten, ist er dagegen

*) Baltische Wochenschrift 1909 Nr. 16.

seiner Bestimmung nicht gewachsen, so muß er trotz allen Widerstandes mit der Zeit den kürzeren ziehen und — in dem Fall — je eher desto besser.

Eine Vollblutzucht ist, mit seltenen Ausnahmen, unter unseren Verhältnissen überhaupt ausgeschlossen, obgleich nicht nur für erstklassiges, sondern auch noch für gutes Zuchtmaterial — nach unseren Begriffen ganz kolossale Preise gezahlt werden. Minderwertiges oder gar fehlerhaftes Vollblut hingegen ist gar nichts wert und höchstens noch bei uns zu Lande erhält man eventuell ein Paar hundert Rubel für so einen Schinder, weil es eben ein Vollblut ist.

Da nicht alle unsere Herren Berufsgenossen, die sich für die Pferdezuchtfrage interessieren, über die züchterischen Verhältnisse und Preise in anderen Ländern — und speziell das Vollblut betreffend — genügend orientiert sind, so erlaube ich mir diese Frage etwas näher zu berühren.

Daß für berühmte Vollblüter ganz exorbitante Preise gezahlt werden, ist allgemein bekannt, daß aber auch schon Tiere, von denen man trotz Abstammung und allen Anzeichen, doch noch nicht mit voller Bestimmtheit voraussagen kann, was eigentlich in ihnen steckt, sehr hohe Preise erzielen können, beweisen die Jährlingsauktionen (Vollblut) in England und anderen Ländern.

I. Auf der Vollblut-Jährlingsauktion in Doncaster (England) 1909

wurden im ganzen 247 Jährlinge verkauft und betrug der Gesamterlös 92 174 Pfund Sterling, also mehr als 900 000 Rbl., was einen Durchschnittskopfpreis von 372 Pfund Sterling oder ca. 3700 Rbl. ausmachen würde.

Es wurden Preise gezahlt bis zu 2000 Pfund Sterling und mehr. So erhielt Sir T. Sykes für eine Stute (Jährling, v. St. Trusquin a. d. Game Chick) 4000 Guineen also 40 000 Rbl. (der Höchstpreis der Auktion).

Der nächsthöchste Preis (ein Persimon-Hengst a. d. Curlaw) brachte 3000 Guineen = 30 000 Rbl.

Die Sensation des ganzen Marktes waren die Jährlinge des rennomierten Züchters Sir Tatton Sykes (darunter die vorerwähnte Stute). 10 Stück trugen dem Besitzer zusammen ein 14 800 Guineen = 148 000 Rbl., so daß per Kopf 14 800 Rbl. im Durchschnitt entfielen.

II. Vollblut-Jährlingsauktion in Deauville (Frankreich) 1909.

Wie in England, so finden auch in Frankreich, das wohl fraglos das beste Vollblutmaterial auf dem Kontinent besitzt, alljährlich im August-Monat (in Deauville) Vollblut-Jährlingsauktionen statt und werden daselbst überraschender Weise noch mehr Zucht-Tiere auf den Markt gebracht, als in England.

Während in Doncaster 1909 247 Jährlinge ihren Besitzer wechselten, wurden in Deauville 309 Tiere meistbietlich verkauft (von 609 zur Auktion gestellten), auch wurden nachträglich noch 64 Jährlinge freihändig verkauft; der Rest fand keine Abnehmer.

Die erzielten Preise waren auch hier bedeutende:

„Le Merlerault" (v. Macdonald II a. d. Literature) brachte den Höchstpreis der Auktion 65 000 Franken.

Dann folgen Beträge wie 52 000, 51 000, 49 000, 42 000, 40 000, 38 000, 37 000, 35 800, 35 000, 32 500, 30 000, 28 500, 28 000, 25 000, 24 000, 20 000, 19 000 Frs. und so weiter.

Diese Zahlen sprechen wieder einmal für die Rührigkeit der Franzosen und ihr Verständnis für die Pferdezucht, und die Vollblutzucht im speziellen. (Ihre Leistungen auf dem Gebiet der sogenannten Kaltblutzucht und namentlich der Anglo-Araberzucht sind wohl hinlänglich bekannt.) Im ganzen sind auf dieser Auktion 58 Jährlinge verkauft worden, die mehr als 10 000 Frs. pro Stück eingebracht haben.

Der Durchschnittskopfpreis für alle 309 versteigerten Tiere betrug 6 590 Fr. 21 Cent., was ca. 2500 Rbl. ausmachen würde. Wenn diese Zahl auch hinter dem Durchschnittskopfpreis der englischen Auktion mit 372 Pfund Sterling = 3700 Rbl. zurücksteht, so sind die Resultate doch immerhin als glänzende zu bezeichnen und übersteigen die in Deutschland üblichen Preise ungefähr um das 3-fache.

III. Vollblut-Jährlingsauktion in Deutschland — Hoppegarten bei Berlin — den 17. Juli 1909.

Die Preise sind natürlich nicht so groß wie in England und Frankreich, aber immerhin noch anständig zu nennen.

Am stärksten war das Gestüt Basedow vertreten mit 14 Stück.

Der höchste Preis, der überhaupt auf dieser Auktion erzielt wurde, fiel auf den Jährling „Apache" — 14 800 Mark. Dann folgen die Jährlings-Stute „Magador" 12 100 Mark und diverse andere Jährlinge — Hengste und Stuten — mit 11 600 Mk., 11 400 Mk., 10 900 Mk., 10 000 Mk., 9 500 Mk., 9 000 Mk., 8 000 Mk., 7 400 Mk., 7 275 Mk., 7 200 Mk., 7 000 Mk., 6 200 Mk., 6 000 Mk., 5 000 Mk., 4 400 Mk., 4 300 Mk., 4 000 Mk., 2 000 Mk., 1800 Mk. usw. Von den zur Versteigerung gestellten Tieren waren einige im Mutterleib aus Amerika importiert. Halbblüter, auch recht hoch gezogene, haben natürlich nicht Anspruch auf solche Summen, werden auch selten als Jährlinge verkauft, sondern entweder als Absatzfohlen 4—6 Monate alt, oder als 3- bis 5-, bezw. 4-Jährige. Dennoch werden wertvolle Absatzfohlen, in Holstein z. B., immerhin mit 500—600 Mk. bezahlt, was gewiß ein befriedigender Preis ist, wenn die Mutterstuten als Gebrauchspferde ihr Futter selbst verdienen. Bei erwachsenen Tieren sind die Preisschwankungen natürlich noch viel größer als bei den Fohlen.

Für die wenigen Tiere, die als Halbblutbeschäler in Frage kommen können, ist der Preis noch ein recht bedeutender. Dann folgen die Luxnspferde, elegante, schwere Karrossiers und die Reitpferde für schweres Gericht mit viel Exterieur und vornehmen Gängen — Generalspferde ꝛc. . . und schließlich die Remonten, die je nach Qualität und Truppengattung mit 800—1200 Mark, in einzelnen Fällen auch etwas höher, bezahlt werden, wobei der Züchter auch noch bestehen könnte. Leider werden 40—50 % der vorgestellten Tiere von den Kommissionen zurückgewiesen und diese brackirten unterzubringen ist keine leichte Aufgabe. Ein Husarenpferd, welches die Kommission mit 800 Mk. berechnet, wird, einmal zurückgewiesen, selten für mehr als 350—400 Mark abgesetzt.

Ein Drittel, ja bisweilen die Hälfte des Betrages sogar, muß gestrichen werden, will man ein solches Tier an den Mann bringen. Das ist auch wohl in erster Linie der Grund, weshalb die Zahl der Kaltblutzüchter auch in

den Remonteprovinzen — „par excellence" — wie Ostpreußen, Hannover, Posen, stetig im Wachsen begriffen ist.

Die Kaltblutzucht sichert dem Besitzer nicht nur an und für sich eine höhere Rente, sondern drückt auch das Risiko auf ein Minimum herab.

In welchem Verhältnis stehen nun aber, der Zahl nach, Warmblut und Kaltblut zu einander in dem pferdezüchtenden Preußen? Zur Orientierung wollen wir uns zuerst ein wenig die statistischen Daten ansehen.

I. Aufgestellte Privat-Beschäler.

Jährliche Ankörung von Privat-Hengsten.

Jahr	Vorgest.	Angekörte	Von den angekörten Hengsten Warmbl.	Kaltbl.	Gemischte *)
1901	2436	1551	699	777	75
1902	2250	1431	615	774	42
1903	2279	1433	627	774	32
1904	2088	1335	569	740	24
1905	2017	1306	582	709	15
1906	1995	1308	570	723	15
1907	2303	1445	626	807	12

Die Berichte von 1908 sind mir leider nicht bekannt geworden und die von 1909 sind noch nicht fertig gestellt.

II. Bestand der örtlichen Landgestüte (Preußen) aus denselben Jahren.

Am Jahresschluß	Etatmäßiger Bestand der Beschäler	Wirklicher Bestand I. Kl.	II. Kl.	III. Kl.	Kaltblut	Summa	Vollblut-hengste	Angekaufte Hengste
1901	2965	395[1])	1201[2])	874[3])	505	2975	100	2377
1902	3010	388	1182	928	508	3006	86	2417
1903	3973	416	1186	899	555	3056	88	2446
1904	3105	452	1188	772	692	3104	92	2484
1905	3160	463	1213	770	749	3195	92	2558
1906	3268	492	1253	759	789	3293	91	2660
1907	3315	495	1289	739	797	3320	95	268

1) Leichter Reitschlag. 2) Starker Reit- und leichter Wagenschlag. 3) Starker Wagenschlag.

1909 ist der Bestand an Beschälern auf 3392 Stück gestiegen. Der der englischen Vollbluthengste auf 97. Dazu kommt noch eine Anzahl von Vollblut-Arabern und Anglo-Arabern.

Wir haben es nicht so gut, denn im Gegensatz zu Deutschland, Frankreich, Österreich und andern Ländern mit ausgedehnter Pferdezucht tut unsere Regierung recht wenig zur Förderung dieses wichtigen Zweiges unserer Landwirtschaft und so müssen wir uns eben selbst helfen, so gut wir können.

* * *

Wenden wir uns nun dem Kaltblut zu und konstatieren wir vorerst, welche Fortschritte diese Zuchtrichtung in den letzten Jahrzehnten gemacht hat — namentlich in der Rentabilität — und zwar dem belgischen Blute, welches von allen kaltblütigen Schlägen am meisten Aussicht hat bei uns Eingang zu finden, wie solches in Deutschland geschehen ist. Zuerst aber möchte ich noch einige Worte über die Bezeichnungen „Warm-" und „Kaltblut" verlieren. Diese Bezeichnungen haben sich bei uns schon so eingebürgert, daß man meinen könnte, es seien althergebrachte technische Ausdrücke, die sich im Lauf der Zeiten, in Ländern — wo neben edlen leichten, auch schwere Pferde gezüchtet werden — aus der Praxis und nach den gemachten Erfahrungen herausgebildet hätten. Dem ist aber nicht so. Diese Benennungen sind recht neuen Ursprungs und stammen aus Deutschland, wo die Zucht des schweren Pferdes erst seit kurzem Eingang gefunden, und zwar von den erklärten Gegnern dieser Richtung ohne irgendwelche nachweisbare Berechtigung dafür. Es sollte eben ein Spottname sein, ganz eben so wie häufig ein paar lockere Gesellen einem, an und für sich achtungswerten Menschen einen Spottnamen anhängen, den der unglückliche dann sein ganzes Leben mit sich herumschleppen muß, gleichviel ob der Name treffend oder schlecht gewählt ist. Also in keinem der Länder, in denen die Zucht schwerer Arbeitschläge seit Jahrhunderten bereits betrieben wird, weder in England, Belgien, Frankreich noch in Österreich ist der Ausdruck „Kaltblut" üblich, ebenso wenig wie „Warmblut". Man unterscheidet die Tiere nur nach ihrem Gebrauchszweck oder der Rasse, Vollblut, Halbblut, Belgier ꝛc. —, oder Reit-, Wagenpferde und solche für schweren Zug, z. B. „le cheval de trait belge" „français" ꝛc. Der sogenannte Kaltblüter ist wohl meist sehr ruhig, willig, nicht nervös, aber träge und lymphatisch braucht er darum nicht zu sein. Ich interessiere mich seit vielen Jahren für die Zucht des schweren Pferdes und verwende diese Tiere seit mehr als fünfzehn Jahren zur Zucht, und ich kann mit gutem Gewissen behaupten, daß beim Kaltblut der Prozentsatz der wirklich faulen Tiere (nach meiner Erfahrung) sogar geringer ist, als bei dem sogenannten Warmblut.

I. Der Aufschwung der Pferdezucht (Kaltblut) in Belgien, und die Resultate der Brüsseler Pferdeausstelluug 1909.

Es war dieses die 24. Jahresausstellung, die im Juni 1909 eine große Anzahl von Besuchern des In- und Auslandes zusammenführte, und die Belgier konnten wahrlich mit den Fortschritten, welche ihre Zucht in ca. dreißig Jahren gemacht hat, nach jeder Richtung hin zufrieden sein, denn der Erfolg, der ihre Bestrebungen gekrönt, war geradezu ein glänzender. Im Jahre 1878 wurde der beste Hengst mit 1350 Franks bezahlt, während für den Champion-Hengst der letzten Ausstellung „Indigène du Fosteau" 80 000 Franks geboten wurden, ein Preis, den der glückliche Besitzer als zu gering und, man muß gestehen, berechtigtermaßen ablehnte. Der Hengst deckt jährlich mehr als hundert Stuten und das Deckgeld pro Stute beträgt 300 Franks, was im Jahre rund 30 000 Franks (ca. 11 350 Rbl.) ausmacht, ein schöner Gewinn, da der Hengst jedenfalls auf den Todesfall versichert ist. Garnicht zu verachten sind auch die teilweise beträchtlichen Preise und Züchterprämien, die in Belgien (vom Staat und von Vereinen) dem Inhaber in den Schoß fallen. „Indigène du Fosteau" — Besitzer Jules van Landuyte in Brüssel — hat, obgleich erst sieben Jahre alt, bereits das vierte mal diese Auszeichnung erhalten und ist zum zweiten mal schon Gewinner des ersten Preises für das beste Vatertier. Aber nicht nur die Qualität der Tiere und die Preise

*) Warm- und Kaltblut-Kreuzungen.

haben enorme Fortschritte gemacht, sondern auch die Anzahl der ausgestellten Pferde hat sich erheblich vermehrt. Im Jahre 1886 gab es 372 Anmeldungen, — 1909 bereits 812. An Geldpreisen kamen zur Verteilung 153, im Gesamtbetrage 33 454 Franks. Die Einteilung der Tiere geschieht in Klassen und Unterklassen. Jahresklassen — in schwere und leichte (bei uns würden sie alle für schwer gelten müssen) wobei in erster Linie das Stockmaß entscheidend ist.

Bei 5-jährigen Hengsten . . .		1·63	Meter
„ 4 „ „		1·63	„
„ 3 „ „		1·59	„
„ Stuten (3 Klassen)	4-jährig	1·61 bis 1·57	Meter
	3 „	1·55	Meter

Für Stuten mit Fohlen existiert noch eine 4. Klasse.

Die zweijährigen Hengste und Stuten werden in 2 Klassen geteilt.

Die Ardenner Pferde konkurrieren unter sich, als klein und leicht.

Für volljährige Hengste	oberste Grenze	1·60	Meter
„ „ Stuten	„ „	1·58	„

(Die Zahl der Ardenner nimmt übrigens von Jahr zu Jahr ab, da die Züchter besser auf ihre Rechnung kommen, wenn sie schwere Pferde produzieren.) In der ersten Klasse der 5-jährigen Hengste erhielt „Rève de Pervin" den ersten Preis, bei der Konkurrenz um das Championat mußte er aber vor dem vorerwähnten „Indigène du Fosteau" weichen. Die hervorragendste Stute der Ausstellung war die 8-jährige „Bella" des Herrn Resquin. Merkwürdigerweise ist diese Stute ohne Abstammungsnachweis. Dieser Stall ist erst in den letzten Jahren berühmt geworden und zwar durch zwei Hengste (1) „Mont d'or", den Championhengst der Antwerpener Weltausstellung 1894, jetzt im Besitz des Herrn Jauraz (2) „Barnum du Plancenoit". Ein gleicher Zuchterfolg wäre in Deutschland bei den dort herrschenden Ansichten, undenkbar gewesen. „Mont d'or" wäre als Kreuzungsprodukt angesehen und als für die Zucht untauglich erklärt worden, da seine Mutter, im Typ des leichten Boulonnais, (nicht zu verwechseln mit dem schweren Lastpferd des gleichen Namens) nachweislich sogar Warmblut in ihren Adern gehabt haben soll, und „Barnum" hätte nach deutscher Beurteilung Fehler aufzuweisen gehabt, die ihm dort als Deckhengst geringen Wert verleihen mußten. Die praktischen Belgier aber, mit ihrer außerordentlichen Kenntnis und Erfahrung auf dem Gebiete der Kaltblutzucht, schätzen in erster Linie die hervorragende Vererbung und so konnte es kommen, daß Barnum als er bereits zehn Jahr alt und stark gebraucht, um nicht zu sagen verbraucht war, noch für 11 000 Franks einen Käufer fand.

Belgien verkauft ins Ausland alljährlich Pferde für ca. 40 Millionen Franks. Die höchsten Preise für erstklassiges Zuchtmaterial — mit einigen Ausnahmen — zahlen die belgischen Züchter selbst. Hierdurch bleibt die Landeszucht nicht nur auf ihrer Höhe, sondern kann noch immer Fortschritte machen. Zugleich sorgt auch der Staat durch seine bedeutenden Erhaltungspreise (soweit mir erinnerlich, bis zu 5000 Franks), die vom Züchter resp. Besitzer zurückgezahlt werden müssen, falls die betreffenden Tiere in ausländische Hände übergehen, dafür, daß die besten Zuchttiere beiderlei Geschlechts dem Lande verbleiben.

II. Die Kaltblutzucht im Rheinlande.

In Juli-Monat des vergangenen Jahres fand in Köln die erste Provinzialpferdeausstellung der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz statt. Ausstellungen haben allerdings auch schon früher — dann und wann — stattgefunden, doch war diese die erste in der Reihe der alljährlich wiederkehrenden Schauen, welche die Rhein. Landwirtschaftskammer von nun ab veranstalten wird. Die Zahl der 1909 ausgestellten Tiere betrug 272 Stück, wozu noch 12 Beschäler des Rheinischen Landgestüts Wikrath, die ebenfalls ausgestellt waren, hinzuzurechnen sind.

Von den 272 Privatpferden waren 94 Hengste (davon 68 im Lande geborene und 26 importierte) und 159 Stuten (davon 99 rheinländische und 60 importierte).

Die schönste Ausgeglichenheit zeigte die Klasse der zweijährigen Stuten.

Gleich stark beschickt war die Klasse der 2-jährigen Hengste, von denen fast 7/8 aus Inländern bestand, doch ließ die Einheitlichkeit des Typus zu wünschen übrig.

Unter den älteren Stuten und den angekörten Hengsten überwog die Zahl der importierten.

Bei der Preisverteilung fielen die meisten und höchsten Preise ebenfalls den importierten Pferden zu, da die Rheinländer-Belgier — denn nur um solche Tiere handelt es sich auf den Rheinl. Ausstellungeu — mit den importierten konkurrieren müssen und nicht in getrennten Kategorien. Wenn ich diesen Standpunkt auch für ganz gerechtfertigt halte, denn es ist nur ein Sporn mehr wirklich tüchtiges in der Zucht zu leisten und wenn nötig, zur Hebung derselben immer wieder erstklassiges Zuchtmaterial ins Land zu bringen, so scheint es doch, daß diejenigen recht haben, die da behaupten, daß auf dieser Ausstellung das Gros der Preisrichter ihrer Aufgabe nicht gewachsen war. Seitdem ich die Bilder der prämiierten Tiere gesehen habe, bin auch ich der festen Überzeugung, daß so manches Tier, welches einen II. Preis erhielt, einen I. verdient hätte und umgehrt vielleicht noch in mehr Fällen.

Welche Verkaufspreise auf dieser Aufstellung erzielt worden sind, ist mir leider nicht bekannt, soviel steht aber fest, daß die rheinländischen Zuchten sich sehr gut rentieren und daß bei freihändigem Verkauf von Zuchtmaterial — 4—5000 Mark und mehr für einen brauchbaren Hengst etwas durchaus gewöhnliches ist.

Unzweifelhaft aber hat die erwähnte Ausstellung bewiesen, daß die Rheinländer auf ihre Erfolge in der Pferde- bezw. Kaltblutzucht in dem letzten Jahrzehnt stolz sein dürfen. Gott gebe, daß man von unserer baltischen Pferdezucht in 10 Jahren dasselbe sagen kann, ob es sich dabei um Warmblut handelt, oder um Kaltblut, oder um beide Typen zugleich, könnte uns gewiß einerlei sein.

Da das Kaltblut sich in letzter Zeit auch in unserer engern Heimat immer mehr Freunde erworben hat, so sei es mir gestattet an dieser Stelle auch von dem Besuche zu berichten, den ich, in den ersten Tagen Dezember 1909, einem ostpreußischen Rittergut abgestattet, auf welchem die Zucht belgischer Pferde eine Hauptrolle spielt. Durch eine Anzeige in der Balt. Wochenschrift aufmerksam gemacht, hatte ich mich zuerst schriftlich an den betreffenden Herrn gewandt und um nähere Auskünfte gebeten. Die Antwort war in sehr liebenswürdiger Form erfolgt, meine Anfrage wurde nach Möglichkeit erschöpfend beantwortet und enthielt zum Schluß die freundliche Einladung mir die Zucht

ansehen zu wollen, worauf ich mich für die ersten Tage des Dezember a. St. anmeldete. Bedauert habe ich es gewiß keinen Augenblick einen kleinen Umweg gemacht zu haben, es auch dann nicht bereut, als ich wegen eines Mißverständnisses gezwungen war, fast 48 Stunden in Insterburg, dieser langweiligsten aller Städte zuzubringen. In Junkerken angelangt, wurde ich von Herrn und Frau Möller-Holtkamp überaus liebenswürdig begrüßt und bewirtet.

Gleich nach dem ersten Imbiß ging es an die Besichtigung der Ställe und des ganzen Wirtschaftshofes- Alles ordentlich und zweckentsprechend, aber nach Möglichkeit einfach und billig hergerichtet, und nichts von jenem gewissen Luxus, in Bauten und Einrichtungen, dem man so häufig auf unseren Gütern begegnet, der nur dazu zu dienen scheint die Rentabilität der Gesamtwirtschaft oder einzelner Zweige derselben noch mehr in Frage zu stellen, (wo solche Liebhabereien nicht durch bedeutende Mittel gerechtfertigt sind). Das Milchvieh, Holländer, war gut und soll recht milchreich sein, doch muß ich gestehen, daß man auch bei uns eine gleich gute Qualität nicht selten antrifft. Der Pferdebestand hatte für mich natürlich größeres Interesse, umsomehr als ich beabsichtigte eventuell einige Mutterstuten für meine Zucht zu erwerben. Daraus wurde allerdings nichts, denn die paar Stuten, die mir, als verkäuflich, gezeigt wurden, waren durchaus minderwertig, da einige wirklich schöne Mutterstuten nicht abgegeben wurden, wohl auch zu teuer für mich gewesen wären.

Unter den verkäuflichen Hengsten — 8 Stück — wäre eine Auswahl wohl zu treffen gewesen, denn mit Ausnahme eines einzigen waren es gute, sogar zum Teil wirklich schöne Tiere und die geforderten Preise nicht übertrieben hohe. Nur die Hufen ließen fast bei sämtlichen Tieren — bei Kaltblütern eine häufige Erscheinung, mehr oder weniger zu wünschen übrig, waren etwas zu voll oder zu flach, doch nicht in dem Maß, um die betreffenden Tiere als Zuchtmaterial ungeeignet erscheinen zu lassen.

1)	Quäker, $5^1/_2$ Jahr (Dunkelfuchs), 180 cm Stockmaß	3200	Mk.
2)	Condé, $3^1/_2$ Jahr (braun), 175 cm . .	3200	„
3)	Fuchshengst (der kleinere), $1^1/_2$—2 Jahre	1500	„
4)	Fuchshengst (der größere), 2 Jahr . . .	1700	„
5)	Kurfürst (Fuchs), fast 3 Jahr	3000	„
6)	Isaak (Fuchs), 3 Jahr, 172 cm Bandmaß	3200	„
7)	Mahon, $4^1/_2$ Jahr (Rotschimmel von häßlicher, schmutziger Farbe), 168 cm, präsentiert sich nicht gut, ist aber nicht schlecht und jedenfalls preiswert	1800	„
8)	Nicht angeschrieben, weil durchaus brak.		

Die Fohlen, darunter allerdings viele aus dem Rheinlande importiert, waren fast ausnahmslos sehr gut. Da Herr Möller-Holtkamp alljährlich eine größere Anzahl Absatzfohlen für sich und die ostpreußischen Vereine in der Rheinprovinz ankauft, so wäre er auch nicht abgeneigt Bestellungen für die Ostseeprovinzen zu übernehmen. Diese in der Rheinprovinz geborenen, reinblüt. belg. Absatzfohlen kommen loco Ostpreußen auf 500—600 Mark im Durchschnitt zu stehen. Ich bat für mich um Besorgung von 6 Stück zu ca. 650 Mark, was mir freundlichst zugesagt wurde. Die übliche Zeit des Fohlenankaufs ist der August-Monat.

Herr Möller-Holtkamp genießt im Lande einen sehr guten Ruf, als Mensch sowohl wie als Geschäftsmann. Ich hoffe daher, daß ich nicht der einzige Balte sein werde, der diese gute Gelegenheit ausnützen wird, um passendes Zuchtmaterial — wenn auch für die Zukunft nur — preiswert zu erstehen, wobei ich es für meine Pflicht halte, darauf aufmerksam zu machen, daß die Preise auch für Kaltblut, bezw. Absatzfohlen dieser Schläge fortwährend im Steigen begriffen sind, man daher gut tut, sich nicht zu lange zu besinnen.

Kehren wir nun zu unserer gegenwärtigen Pferdezucht zurück und suchen wir uns klar zu machen, welche Umstände an den leider nur zu häufigen Mißerfolgen schuld sind — denn nochmals — dieses Faktum ist leider nicht fortzuleugnen, so werden wir gewiß zu dem Schluß gelangen, daß der Ursachen gar vielerlei sein können, an denen wir teilweise mehr oder weniger selbst die Schuld tragen. Minderwertiges Zuchtmaterial, ungeeignete klimatische und Futterverhältnisse (für den gewünschten Pferdetypus), mangelhafte Pflege, Aufzucht, Training und Sparsamkeit am ungerechten Ort und dergleichen mehr.

Deutschland ist auch in der Pferdezuchtfrage unser Ideal und wir wollen alles so machen wie dort, aber tun wir es auch faktisch, und können wir das? Gewiß ist, daß Deutschland von den pferdezüchtenden Ländern Europas uns in klimatischer und wirtschaftlicher Beziehung am nächsten stehend, auch in dieser Beziehung weit voraus ist und bereits sehr tüchtiges geleistet hat, doch ist es trotzdem nicht das einzige Land, von dem wir auf dem Gebiete der Pferdezucht etwas lernen können. Auch sind dort — wie bereits erwähnt — mit Hülfe der Regierung Verhältnisse geschaffen worden, auf die wir bei uns zu Lande nie rechnen dürfen, und schon dieser Umstand allein gibt eine solche Verschiebung, daß dadurch alle Nachahmungspläne über den Haufen geworfen werden. Daher müssen wir schon, wohl oder übel, unsere eigenen Wege gehen, bald hier und bald dort etwas lernen und abgucken, vor allem aber die gegebenen Verhältnisse zu beurteilen verstehn — nur erreichbares Erstreben — das als gut Erkannte mit aller Energie durchführen und richtig rechnen! Dann kann der Erfolg auch nicht ausbleiben.

Das Durchschnittsprodukt unserer Zucht hat, um das zu sein, was sie sein soll, entweder zu wenig Masse oder zu wenig Adel, schlechte Beine oder zu wenig Leistungsfähigkeit und somit sind die geringen Preise, die erzielt werden können, zum Teil erklärt und erklärlich. Diejenigen Herren, die sich noch der Zeit vor 30— 40 Jahren erinnern, werden mir zugeben, daß unsere damaligen Pferde mehr leisteten als die heutigen. Bequeme aber schwere Reisekutschen wurden mit Waschen und Sitzkasten geradezu beladen, dann wurden 3—4 Erwachsene und noch einige Kinder in den Wagen gesteckt und auf dem Bock noch ein paar Personen untergebracht (in Hinzenberg befindert sich noch ein solcher Wagen, den mein Vater in den 40-er Jahren d. v. Jahrhunderts bauen ließ, auf dessen zwei Böcken bequem vier Personen Platz finden). Als Bespannung vier kleine Klepper von höchstens $1—1^1/_2$ Werschok und fort ging es zum Besuch von Großeltern oder Verwandten, nicht selten auf 200 Werst und mehr, bei Landwegen. Das war gewiß eine Leistung, die wir nicht jedem unserer heutigen Halbblüter zumuten dürften und dabei hörte man fast nie von lahmen oder kranken Pferden, die man schonen müsse.

Für viele unserer Halbblutzuchten — ich muß es wiederholen — wäre ein einmaliges Durchkreuzen mit Kaltblut ein wahrer Segen, das ist der kürzeste und sicherste Weg, um mehr Masse zu erhalten. Schaden würde es dieser Kategorie gewiß nicht, sie würden dadurch erst etwas werden, während sie jetzt nichts sind. Die Beispiele in England — Karrossiers und viele tüchtige Hunters — sprechen dafür. Der Anglo-Normanne ist auch ein tüchtiger — mir persönlich nicht sympathischer — Gaul. Auch hier in Rom, sowohl auf den bekannten (römischen) Fuchsjagden der Kampagna, als auch auf den Konkours Hippiques trifft man unter den vielen sehr wertvollen Pferden häufig solche, die aus einer direkten Kreuzung von Warm- und Kaltblut hervorgegangen sind. Die wenigen Kreuzungen bei uns zu Lande sind ebenfalls gut ausgefallen und verdankt das Gestüt Schönberg dieser Zuchtrichtung sein Renommée und seine materiellen Erfolge. Die Hauptabnehmer für die Schönbergschen Kreuzungsprodukte, namentlich für die Hengste, sind die Polen, welche diese Tiere als Beschäler für ihre Halbblutzuchten verwenden und das Königreich Polen ist uns in der Pferdezucht über. Aus den statistischen Daten über die Hengsthaltung in Deutschland läßt sich ebenfalls ersehen, daß daselbst nicht nur reinblütige Kaltbluthengste zu Kreuzungen zugelassen werden, sondern — in geringerer Zahl freilich — auch passende Hengste einer direkten Kreuzung von Warm- und Kaltblut von den Kommissionen angekört werden, um als Beschäler für zu leicht geratenes, sonst aber brauchbares Halbblut Verwendung zu finden.

Aber, es wird sich nicht immer darum handeln mehr Masse zu erzielen, in vielleicht noch mehr Fällen würden wir es mit Fehlern — oder sagen wir lieber einem Mangel an Eigenschaften — zu tun haben, welchen der Kaltblüter nicht bessern kann. Mangel an Adel, an Zähigkeit, schlechte Hufen und dergleichen — und in diesen Fällen kann uns nur das orientalische Blut helfen. Am Ende seiner Ausführungen über das arabische Pferd wünscht Graf Wrangell — so viel ich mich erinnere (ich habe das Buch leider nicht mit) — demselben, daß Gott es erhalten möge, und schließt mit den Worten: „Seine Zeit ist gewesen — Seine Zeit kann wieder kommen." Mir scheint, die Zeit der Wiederkehr beginnt bereits, denn auf der ganzen Linie macht sich eine Bewegung zu seinen Gunsten fühlbar. Frankreich hat den Orientalen überhaupt nie über Bord geworfen, Österreich-Ungarn sich ebenfalls nie ganz von demselben emanzipieren können, das Interesse war nur in beiden Ländern, namentlich in dem letztgenannten, zeitweise etwas flauer geworden und tritt nun wieder mehr in den Vordergrund, — aber auch in England und zuletzt sogar — nach langem Sträuben allerdings — in Deutschland beginnt man einzusehen, daß die englische Rasse teilweise wieder einer Auffrischung durchaus bedarf, denn die Anzeichen einer beginnenden Degeneration werden immer häufiger und fühlbarer. In dieser Erkenntnis hat die Kön. Preuß. Gestütsverwaltung es für notwendig befunden, nicht nur hier und da, wie bereits geschehen, in den Staats-Gestüten und Hengstdepots orientalische Beschäler einzustellen, sondern sogar ein eigenes Anglo-Araber Gestut zu gründen bezw. wieder herzustellen, um teilweise im eigenen Lande das gewünschte Zuchtmaterial produzieren zu können. Ich hoffe, daß es mir nicht verübelt werden wird, wenn ich, im Interesse der Sache, mir erlaube über die Geschichte und die Erfolge dieses neuen Staatsgestüts in Kürze zu berichten.

Das Friedrich-Wilhelm Gestüt bei Neustadt a. d. Dosse.

Gegründet wurde dieses Gestüt ursprünglich von Friedrich-Wilhelm II im Jahre 1788.

Der Bestand war seiner Zeit 9 Hengste — Orientalen, englisches Vollblut und Anglo-Araber — und an Stuten ca. 150 Stück, meistenteils Halbblut. Der Gestütsbrand (er ist heute wieder derselbe) „Pfeil mit Schlange".

Nach der ursprünglichen Halbblutzucht (im weiteren Sinne) kamen Vollblut Anglo-Araber und teilweise auch englisches Vollblut an die Reihe bis 1866, wo das Gestüt so zu sagen auf den Aussterbeetat gesetzt wurde, um 1876 definitiv aufgelöst zu werden.

Fast 20 Jahre später 1895 wurde das Gestüt im kleinen wieder eingerichtet mit dem Zweck Anglo-Arabisches Zuchtmaterial zu liefern und waren im Anfang nur 1 Vollblut-Araberhengst als Hauptbeschäler und 15 geeignete Stuten vorhanden. — Inzwischen ist die Kopfzahl bedeutend gestiegen, denn zum Schluß des Jahres 1909 weist das Gestüt bereits 7 Hengste und 50 Stuten auf.

An Vollblut-Hengsten: (Hauptbeschälern) 2 Araber, 1 Anglo-Araber, 1 Engländer (den bekannten in Frankreich gezogenen Vollblutbeschäler „Cajus").

An Vollblut-Stuten: 15 Haupt, englisches und anglo-arabisches.

An Halbluthengsten 3, an Halbblutstuten (im weiteren Sinn) 35, darunter Ost-Westpreußische und Hannoversche.

Diese einzig in Deutschland bestehende Anglo-Araberzucht hat den Zweck Landbeschäler zu liefern, hauptsächlich für Ostpreußen und Posen, um der Remontezucht wieder orientalisches Blut, als notwendig gewordene Auffrischung, zuzuführen. Die Anregung dazu haben die unausgesetzt guten Erfolge, die Frankreich bereits seit langen Jahren mit der Anglo-Araberzucht aufzuweisen hat, gegeben.

Nun scheinen auch in Neustadt die Hoffnungen, welche man bei Neugründung des Gestüts gehegt hat, in Erfüllung zu gehen, denn trotz der anfänglich geringen Zahl an Stuten, namentlich aber an Vollblutstuten (englischen und anglo-arabischen) haben die Vollblüter in dem kurzen Zeitraum von 1898 bis zum Schluß des Jahres 1909 bereits 9 Hengste nach den Ostprovinzen als Landbeschäler abzuliefern vermocht. Der 10., ein zweijähriger, ist auch schon zum Hauptbeschäler bestimmt und der 11. als Deckhengst ins Hauptgestüt selbst aufgenommen.

Von den weiblichen Nachkommen dieser Klasse sind 12 Anglo-arabische Vollblutstuten in das Gestüt selbst eingereiht. Was die Neustädter Halbblut-Stutenherde anbetrifft, die ganz allmählich auf 35 Haupt gestiegen ist, so hat diese in demselben Zeitabschnitt 50 bereits in Tätigkeit befindliche Landbeschäler hervorgebracht. Das ist wahrlich ein schöner Beweis für die Qualität der Tiere und die Leistung des Friedrich-Wilhelm Gestüts.

Nachdem seit Wiederherstellung des Gestüts der Bábolnaer Araber „Y. O'Bajan" daselbst zahlreiche Töchter als Mutterstuten hinterlassen hatte, trat der, in Galizien (Tarnow) 1897 gezogene, braune Vollblut-Araber „Dziaf Amir" an seine Stelle. Verwendet wurde bisher noch der arabische Schimmelhengst „Rex" und seit kurzem befindet sich der braune Araber „Dardziling", der vorzüglich vererben soll, im Gestüt.

Unter den bereits 75 % arabisches Blut habenden Stuten ist besonders hervorzuheben die 3-jährige „Elie",

sehr schön und typisch. Man darf gespannt sein, in welcher Weise die Kreuzung fortgesetzt, welche Blutmischungen genügend große Produkte liefern werden, die trotzdem den arabischen Typ und dessen Eigenschaften behalten, schreibt ein Berichterstatter des illustrierten Blattes „Sport im Bild". Der Mann hat recht, diese Erfahrungen werden für den Hippologen von größtem Interesse und Nutzen sein.

Eine ganz besonders groß geratene Anglo-Araberin des Gestüts ist die „Vesta" vom Y. O'Bajan (Vollblut-Araber) aus einer englischen Vollblutstute. Diese Stute ist so typisch-arabisch, daß man dieselbe für eine Tochter der Wüste halten könnte.

Zu nennen wären noch die einzige Vollblut-araber-Stute in Neustadt „Zlotka" von hervorragend schönem Exterieur und der anglo-arabische Vollbluthengst „Schützenkönig" (Fuchs) vom „Rex" a. d. engl. Vollblutstute „Schäferin", der ein Beschäler allererster Klasse sein soll. Als Beweis dafür, daß die Ansicht, orientalisches Blut sei in den Zuchten erwünscht, auch bereits in weiteren Kreisen verbreitet ist, möge auch der Umstand dienen, daß der „Verband der Pferdezüchter in den holsteinischen Marschen", dem es doch in erster Linie darauf ankommen muß besonders große und schwere Luxuspferde zu produzieren, unter seinen 1909 aufgestellten Deckhengsten (76 Stück) den Vollbluthengst „Amurat", 5 Söhne und 4 Großsöhne desselben zählt, welche zu den begehrtesten Beschälern des Vereins gehören. Amurat ist vor ca. 9 Jahren für das Verbandsgebiet angekauft worden und hat bereits viel Nachkommenschaft geliefert.

Solche Erfahrungen in anderen Ländern und obendrein in solchen, wo die Verhältnisse für die Pferdezucht weit günstiger liegen, sollten auch für uns eine verständliche Sprache reden. Ich betone nochmals, daß es auch bei uns eine ganze Anzahl Stuten gibt, die mit passendem Vollblut oder Halbblut gepaart gute Nachzucht geben werden, aber das wird kaum der dritte Teil aller im Lande vorhandenen und zur Zucht verwendeten Halbblüter sein, der Rest bedarf entschieden einer Zuführung anderen Bluts.

Also stets von Fall zu Fall entscheiden, ob englisches, arabisches bezw. anglo-arabisches, oder Kaltblut am Platz ist und darnach handeln.

Je ungünstiger die Verhältnisse, je knapper das Futter, die Weiden, je weniger auf pünktliche Beschickung und tadellose Pflege gerechnet werden kann, desto geratener ist es — ganz abgesehen von event. noch anderen Gründen — einen orientalischen Hengst als Beschäler zu wählen, denn wo die verwöhnte englische Kulturrasse bereits ganz versagt, findet die zähe anspruchslose orientalische noch immer einen leidlichen Nährboden, auf dem er noch vortreffliches leisten kann. Der Züchter ist natürlich darauf angewiesen der Mode Rechnung zu tragen — schon weil das den Absatz erleichtert — und die Mode verlangt heutzutage meist ein großes und schweres Pferd, — soweit aber sollten wir darum doch nicht gehen, daß wir, namentlich bei Zuchtmaterial, einen Schinder von 6 Werschok einem guten leistungsfähigen Tiere von 3 Werschock vorziehen.

Bei unseren nach jeder Richtung hin knappen Verhältnissen, sind wir weit eher im Stande mit Hülfe von arab. und anglo-arab. Beschälern ein schneidiges, ausdauerndes Tier im Typ der ungarischen Jucker des älteren Schlages zu produzieren, als mit dem englischen Voll- und Halbbluthengst ein Pferd nach deutschem Geschmack — und dieses „Können" oder „Nichtkönnen" muß bei der Wahl des zu züchtenden Schlages durchaus mit ins Gewicht fallen. Es dürfte mir vielleicht erwidert werden, ein solches Heranziehen von orientalischem Blut gebe nur einen noch größeren Mischmasch als bisher. Das ist aber nicht der Fall, obgleich eine solche Kreuzung mit der Zeit gewiß einen anderen Typus hervorbringen wird, falls jetzt überhaupt von irgend einem Typus die Rede sein kann. Das Vollblut ist aus dem, bezw. durch den Orientalen entstanden, ist also sein naher Verwandter, auch wird im maßgebenden England diese Paarung nicht als Kreuzung angesehen, denn es kommt immer noch — wenn auch selten — vor, daß Vollblutstuten von Vollblut Arabern gedeckt, nicht als Anglo-Araber-Vollblut, wie es sonst in Europa üblich ist, sondern ganz einfach als „Vollblut" bezeichnet werden und niemand stößt sich daran. Einem anderen möglichen Einwand — woher die erforderlichen Araber bezw. Angloaraber nehmen, möchte ich ebenfalls gleich hier begegnen, denn die Sache ist nicht so unausführbar, wie es vielleicht den Anschein haben könnte. Wenn die Araberzuchten in Europa auch leider selten geworden sind, so wird ein brauchbarer Beschäler dieser Rasse immerhin noch billiger zu stehen kommen, als ein engl. Vollblutdeckhengst annähernd gleicher Qualität. Wenn ich 10 Jahre jünger wäre, würde ich mir vermutlich selbst einen Hengst aus Bombay importieren, wo vorzügliches Araber-vollblut, dank der Gewandheit und vielleicht auch Gewissenlosigkeit orientalischer Pferdehändler, weit leichter und wohlfeiler zu haben ist, als man dieses Blut durch freihändigen Kauf in der Heimat dieser Tiere erhalten könnte, ganz abgesehen von dem lästigen Ausfuhrverbot, dem man auf diese Weise aus dem Wege geht. Soweit brauchen wir aber gar nicht zu suchen, denn es gibt im Reiche selbst noch Bezugsquellen genug, welche unseren Bedarf mit Leichtigkeit decken würden.

Zu nennen wären hier in erster Linie: das bekannte Araber-Vollblutgestüt „Slavuta", des Fürsten Sanguszko-Lubartowicz im Kiewschen und vor allem die Zucht des russischen Krösus, Grafen Stroganov (eines begeisterten Anhängers des orientalischen Pferdes), der vor etwa 15—20 Jahren, vor keinen Mühen und Opfern zurückschreckend, sich sein ganzes Material, Hengste sowohl wie Stuten, in den besten Zuchtgebieten des edelsten Orientalen selbst zusammengekauft hat. In den ersten Jahren nach dem Import waren diese Tiere auf einem Gut des Grafen im Porchowschen Kreise des Pleskauschen Gouv. untergebracht und gediehen sehr gut. Späterhin wurden sie auf eine kaukasische Besitzung übergeführt. Gelegentlich eines Gesprächs, äußerte Graf Stroganov mir gegenüber, daß von diesen Tieren abstammende Vollblut-Araberhengste, über den Bedarf des eigenen Gestütes hinaus, für ca. 1000 Rbl. verkäuflich wären, und das ist gewiß kein hoher Preis für erstklassiges Material.

Ob der betreffende Graf Stroganow noch lebt, weiß ich nicht, aber die Zucht besteht gewiß.

Außer den eben genannten Gestüten gibt es auch andere gute Araberzuchten in Südrußland und den südwestlichen polnischen Gouvernements. Ich glaube auch, daß die Regierung einer solchen Bestrebung entgegenkommen würde und könnte, denn die Araber des Staatsgestüts Streletz haben seiner Zeit auf der letzten Pariser Weltausstellung berechtigte Anerkennung gefunden. Aus dem Auslande, wie z. B. aus dem Ungarischen Staatsgestüt Bábolna passendes Hengstmaterial zu erhalten, würde

jedenfalls schwierig und teuer sein. Vielleicht ließe sich aus dem Württembergischen Hofgestüt „Weil" etwas beschaffen. Früher — ich war vor etwa 20 Jahre dort — konnte man schöne Tiere in Weil sehen und auch preiswert kaufen, doch wie es jetzt damit steht, weiß ich nicht, glaube aber gehört zu haben, daß das Gestüt nicht mehr auf seiner damaligen Höhe steht.

Nun, sehr viele Orientalen werden wir ja für den Anfang auch nicht nötig haben, bis man sich über die Zweckmäßigkeit dieser Zucht bezw. Kreuzung klar geworden ist.

Aber, der Versuch, von dem ich mir viel verspreche, wenn sachgemäß damit vorgegangen würde, sollte jedenfalls gemacht werden.

Also, noch einmal, machen wir uns los von dem Gedanken eine einheitliche Landespferdezucht (auf Grundlage nur engl. Warmblutes) unter allen Umständen durchführen zu müssen und wenden wir uns der Zucht von tüchtigen Gebrauchspferden zu — und zwar für die verschiedenen Zwecke — geeignetes produzierend. Mit Sachkenntnis betrieben, wird das bessere materielle Resultate liefern und auch dem Lande mehr Nutzen bringen.

Percival Baron Wolff-Hinzenberg.

Rom, März 1910.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

I. Termin, 18. April (1. Mai) 1910.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 22 Fragebogen und 34 Postkarten.

Dem überaus milden und schönen Herbst des Jahres 1909 folgte ein ebenso milder Winter. Da starke Fröste fast gar nicht auftraten, so blieb der Boden trotz des meist geringen Schneefalls vielfach offen oder fror nur bis wenige Zoll Tiefe ein. Die Holzfuhr mußte vielfach per Wagen gemacht werden, da die Schlittenbahn nur wenige Tage andauerte. In einzelnen Gegenden hat der Roggen durch diesen milden Winter gelitten, da die Schneedecke auf ungefrorenem Boden bei der sehr üppigen Entwickelung des Roggens ungünstig gewirkt hat. Sehr verspätet gemachte Saaten stehen vielfach besser, da die Grasentwickelung sich in normalen Grenzen hielt. Im Allgemeinen ist der Winter aber doch nicht ungünstig für die Winterfelder gewesen, besonders Weizen steht gut, wie aus der Tabelle ersichtlich. Klee ist gleichfalls sehr gut in das neue Jahr gekommen. Außerordentlich früh und gleichzeitig unter guten Witterungsverhältnissen trat das Frühjahr ein. Die Periode der Nachtfröste schloß mit dem 16. und 17. April in West- und Mittelkurland, in Ostkurland schon mit dem 9. April. Meist fehlte auch Regen nicht, so daß der Stand der Felder z. Z. recht befriedigend ist. Ein so früher Schlußtermin für die Beendigung der Frühjahrsbestellung ist seit Jahren nicht dagewesen, haben doch zahlreiche Wirtschaften die erste Saatperiode mit dem 12. April geschlossen, ein Termin, zu dem in normalen Jahren kaum begonnen wird. Einen interessanten Vergleich bieten die Daten über das Eintreffen der Zugvögel (vergl. Tabelle) mit den in Nr. 18, 1909 der B. W. mitgeteilten Beobachtungen des vorigen Jahres. Differenzen bis zu einem Monat zeigen sich z. B. in Kalleten: Lerche 1909 — 15. März, 1910 — 13. Februar u. a. m. Nur die Schwalben haben den üblichen Termin (Mitte April) eingehalten.

Die Durchwinterung der Viehbestände hat, trotz des vielfach im vorigen Sommer durch Regen verdorbenen Futters, keine ernsthaften Schwierigkeiten gemacht. Seuchen sind in nennenswerter Weise unter dem Rindvieh nicht aufgetreten, abgesehen von einigen Fällen von Kälberruhr und epidemischem Verkalben.

In sehr unliebsamer Weise hat sich wieder der Rotz bemerkbar gemacht. Im Bauskeschen Kreise mußten auf einem Beihof von Schwitten und in einem Gesinde alle Pferde erschossen werden.

Von pflanzlichen Schmarotzern ist in diesem Frühjahr leider ein bisher für Kurland unbekannter Feind aufgetreten, nämlich der Kleekrebs. Sein Auftreten wird gemeldet namentlich aus dem Hasenpoth-Grobinschen Kreise (Sergemiten, Berghof, Kapsehden) und in einem Fall aus dem Talsenschen Kreise (Wandsen). Sorgfältige Beobachtungen der Kleefelder hinsichtlich dieses neuen Schädlings und in verdächtigen Fällen die Einsendung erkrankter Pflanzen an die Versuchsstation in Mitau zwecks fachmännischer Bestimmung des Krankheitserregers sind dringend zu empfehlen.

J. B.

Stackeldangen-Korallen. Das Frühjahr trat bedeutend früher als gewöhnlich ein. Bereits im Februar war der Acker schneefrei, anfang März frostfrei. Mitte März schon konnte stellenweise gearbeitet werden. Die Frühjahrssaatbestellung war am 10. April beendigt. Die zuerst besäten Felder (2-zeilige Gerste mit Kleeeinsaat) sind schon recht grün; infolge der sehr günstigen Witterung (Regen und Wärme) sind alle Saaten gut aufgekommen. Roggen steht sehr gut, auch auf den Stellen, auf denen sich infolge zu üppiger Entwickelung im Herbst, ein filzartiger Überzug gebildet hat, der aber frühzeitig abgeharkt wurde. Weizen scheint gleichfalls gut überwintert zu haben. Alle Kleefelder zeigen ein sehr gutes Aussehen.

Laiden-Ehnau. Da nur wenig Schnee (November und Anfang Dezember) gefallen war, mußte die ganze Holzanfuhr per Wagen gemacht werden. Auf drainiertem Acker konnte Hafer schon im März gesät werden. Am 6. April war die ganze Frühjahrssaat (Hafer, 2-zeilige Gerste, Sommerweizen, Mengkorn) beendet. Da es häufig regnete, sind alle Saaten gut aufgekommen. Roggen hat recht gut, Weizen sehr gut überwintert. Trotzdem die Kleefelder im Herbst sehr gut standen, haben sich doch im Laufe des März und April große Lücken gebildet. Kleekrebs ist noch nicht beobachtet worden.

Kalleten. Während des ganzen Winters fiel sehr wenig Schnee. Der Acker wurde bereits Ende Januar schneefrei und im Februar frostfrei. Frostnächte hat es im Verlaufe dieses Frühjahrs nur sehr wenig gegeben. Am 27. Februar wurde mit Eggen begonnen. Beginn der Saat:

Klee (auf Roggen) .	7. März,
Grünfutter (Brache) .	23. „
Hafer	24. „
Gerste	5. April,
Erbsen	5. „
Buckanen (ins Feld)	2. „

Alle Saaten (mit Ausnahme von 6-zeiliger Gerste und Kartoffeln) wurden am 12. April beendet. Witterung trocken, Bodenbearbeitung daher leicht. Roggen (Petkuser-,

schwedischer Stauden-, kurischer) sehr gut überwintert. Weizen (Sandomir-, Epp-) gut überwintert; sehr üppig, wo im vorigen Herbst $^3/_4$ Sack 20% Superphosphat und 3 Pud Kalisalz pro Lofstelle gegeben wurde. Klee hat sehr gut überwintert. Nach Roggen, der versuchsweise $^3/_4$ Sack 20% Thomasmehl und 2 Pud Chilisalpeter pro Lofstelle erhalten, steht der Klee besonders üppig. Vieh hat gut überwintert, Milcherträge gut. Versuchsweise am 17. April gesät: Mongolischer Gaoljan und aus Japan stammende Panicum crus-galli major, als Futter für Milchvieh. Auf den Roggenfeldern, die im Herbst sehr üppig waren, wurde schon Anfang Februar der Filz mit Gabeln gehoben (nicht abgeharkt), was schon sehr frühzeitig geschehen kann. Nach 2 Wochen waren die betr. Felder schon grün.

Stricken. Das Frühjahr trat früher als normal ein. Der Acker wurde zum größten Teil schon Ende Januar schneefrei; war z. T. sehr wenig, z. T. gar nicht gefroren. Die Feldarbeiten begannen schon im März, Aussaat von Erbsen am 8. April; Wicken, Mengkorn, Fahnenhafer folgte, so daß am Berichtstermin 2 Felder fertig waren. Der Roggen war im Herbst sehr stark eingegrast und wurde bei trockener Witterung beweidet. Die kalten Winde im Februar und März haben den schneefrei eingefrorenen Roggenfeldern sehr geschadet, auch das Weiden scheint ungünstig gewirkt zu haben, da den Pflanzen der Schutz des Grases gegen Wind fehlte. Weizen hat gut überwintert. Klee sehr gut.

Berghof-Brotzen. Das Frühjahr trat bedeutend früher als sonst ein. Schneefrei wurde der Acker am 17. Februar. Die Feldbestellung begann auf drainiertem Acker am 20. März, auf undrainiertem am 1. April. Roggen hat ausgezeichnet überwintert, Weizen sehr gut, Klee mittelmäßig. Auf den Wiesen viel Schaden durch Maulwürfe angerichtet.

Lubb-Essern. Das Frühjahr trat früher als sonst ein. Anfang Februar war der Acker schneefrei, Ende März (undrainiert) frostfrei. Die Feldarbeiten begannen Ende März. Erstes Grünfutter am 10. April, Hafer am 14. April gesät. Roggen hat, bis auf einige Stellen, gut überwintert, Klee gut.

Wandsen. Der letzte Schnee verschwand am 25. Januar, Schlittenbahn gab es nur ein paar Tage Mitte Januar. Forstfrei wurde der Acker Mitte Februar. Am 22. März wurde Dünger eingepflügt. Roggen, sehr üppig eingegrast, hat sehr gut überwintert, ebenso Weizen. Einjähriger Klee hat sich gut bestockt, obgleich im Herbst der Kleekrebs aufgetreten war; auch der zweijährige Klee hat gut überwintert. Das Vieh hat bei recht knapper Klee- und Heufütterung gut überwintert. An Kraftfutter wurde gegeben: 2 Pfd. Sonnenblumenkuchen, 3 Pfd. Mehl, 12 Pfd. Rüben; außerdem Treber und Malzkeime.

Zehren. Der Frühling trat in diesem Frühjahr ungewöhnlich früh ein; schon Ende Februar verschwand der wenige Schnee und bald darauf auch der Frost aus dem Boden, so daß bereits am 8. März mit den Feldarbeiten begonnen werden konnte. Da der Winter nur für kurze Zeit Schlittenbahn gebracht hatte, mußte ein großer Teil des Bau- und Brennholzes zu Wagen ausgeführt werden. Im vorigen Herbst war ein Teil der Stoppelfelder nicht aufgepflügt worden, da die Ernte sehr spät beendet war und der Boden sehr früh festfror. Am 8. März konnte schon gepflügt werden, am 20. März war diese Arbeit beendet. Da der März recht wenig Niederschläge brachte, trocknete der Boden rasch ab, am 29. März wurde geeggt, am 3. April die Frühjahrssaatbestellung mit der Hafersaat begonnen. Der Boden zeigt in diesem Jahr durchweg eine ausgezeichnete Beschaffenheit und ist sehr leicht zu bearbeiten. Gesät wurden: Erbsen am 7. April, Peluschken 9. April, Wicken 13. April. Die Witterung der letzten Wochen war meist rauh und kühl, so daß die Vegetation nur langsam fortschritt; Hafer beginnt erst eben aufzulaufen. Wenn nicht eine ungewöhnlich lange Regenperiode eintritt, wird die Frühjahrsbestellung ca. 14 Tage früher als in anderen Jahren beendet sein. Roggen und Weizen hatten den Winter sehr gut überstanden; im März und Anfang April war die Witterung nicht günstig, da N.- und O.-Winde, bei Sonnenschein am Tage und Frost in der Nacht den Winterfeldern ziemlich hart zusetzten. In der letzten Woche ist das Wetter besser geworden, auch sind einige kleine Regen niedergegangen, so daß sich Roggen und Weizen wieder erholt haben. Nach dem augenblicklichen Stande ist auf eine gute Mittelernte zu hoffen. Sämtliche Kleefelder sind sehr gut aus dem Winter gekommen; sie zeigen schon eine schöne grüne Farbe, so daß auf eine gute Ernte zu rechnen ist. Auch der Graswuchs auf den Wiesen ist bereits recht vorgeschritten. Da reichliche Futtervorräte vorhanden waren, hat das Rindvieh gut durch den Winter gebracht werden können. Die Milcherträge waren befriedigend. Im Februar und März sind einige Fälle von Kälberruhr vorgekommen. Für das kommende Wirtschaftsjahr sind alle erforderlichen Jahresarbeiter engagiert, zum Teil freilich erst vor wenigen Wochen; auf einigen Nachbargütern und Kleinwirtschaften sollen aber noch vielfach Arbeiter fehlen. Die Leute verpflichten sich nur ungern für ein ganzes Jahr, besonders wollen auch die Frauen keine Feldarbeiten ausführen.

Kuckschen. Drainierter Acker wurde ca. am 28. März frostfrei, undrainierter ca. 4.—5. April. Die Feldarbeiten begannen 1.—4. April. Der Roggen mußte unter den ungünstigsten Verhältnissen überwintern. Er war sehr stark eingegrast und, da der Boden stark gedüngt war (Stalldünger, 1 Sack Superphosphat, 1 Sack Thomasmehl), zu sehr ins Kraut geschossen. Der Schnee fiel auf total ungefrorenen Boden und lag 7 Wochen (bis zum 16. Dezember). An vielen Stellen hatte der Roggen stark gelitten, was sich im März durch weiße Flecken kenntlich machte. Zur richtigen Zeit wurden diese abgeharkt. Nach einem 54 mm Regen am 3. April sahen die Felder tadellos aus. Leider setzte darauf Kälte mit heftigem SW-Sturm ein, wodurch die Felder wieder stark gelitten haben. Diese jedes Jahr wiederkehrenden SW-Stürme sind die ärgsten Zerstörer der Wintersaaten. In der hiesigen Gegend habe noch in keinem Frühjahr so schlechte Winterfelder gesehen; was der Schnee nicht ausgelegen, vernichten die Winde. Daß in Kuckschen die Winterfelder noch so gut stehen, ist nur der sehr starken Düngung im vorigen Herbst zuzuschreiben. Klee hat sehr gut überwintert. Das Vieh ist trotz des verregneten Rauhfutters gut durch den Winter gekommen.

Lehden. Das Frühjahr trat um ca. 4 Wochen früher ein. Schneefrei wurde der Acker Mitte Februar, frostfrei, undrainiert im ersten Drittel des März. Mit dem Pflügen (ca. 30 Lofst. im Herbst nachgebliebenes Kleeland) wurde in den letzten Tagen des März begonnen, mit

Tabelle über das Eintreffen der Zugvögel.

cf. landwirtschaftlichen Bericht aus Kurland.

	Laiden.	Kalleten.	Lubb-Essern.	Wandsen.	Strasden.	Zehren.	Kuckschen.	Lehden.	Mesothen.	Wahrenbrock.	Groß-Buschhof.	Dweten.
Bachstelze	—	1. März.	—	30. März.	—	25. März.	26. März.	22. Febr.	—	—	4. März.	1. April.
Singdrossel	—	—	—	—	—	28. Febr.	—	—	—	—	—	—
Weindrossel	—	—	—	16. Febr.	—	—	—	—	—	—	—	—
Fink	—	5. März.	—	12. März.	9. März.	—	—	—	—	—	19. März.	—
Gans	—	9. Febr.	—	17. Febr.	—	—	26. Febr.	14. Febr.	—	—	8. März.	—
Kiebitz	—	13. Febr.	—	17. Febr.	—	20. Febr.	27. Febr.	27. Febr.	—	—	—	—
Kranich	—	8. März.	—	—	—	—	20. Febr.	—	—	—	—	—
Kuckuck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14. April.	—
Feldlerche	Ende Februar.	13. Febr.	14. Febr.	14. Febr.	—	12. Febr.	13. Febr.	12. Febr.	12. Febr.	14. Febr.	16. Febr.	Ende Februar.
Heidelerche	—	—	—	—	—	28. Febr.	—	—	—	—	—	—
Mandelkrähe	—	—	—	30. März.	—	—	—	—	—	—	—	—
Pirol	—	—	—	15. April.	—	—	—	—	—	—	—	—
Saatkrähe	—	—	—	17. Febr.	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwalbe	—	15. April.	19. April.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwan	—	10. April.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Staar	Ende Februar.	20. Febr.	18. Febr.	17. Febr.	—	8. März.	2. März.	25. Febr.	—	—	1. März.	Mitte März.
Steinschmätzer	—	—	—	—	—	2. April.	—	—	—	—	—	—
Storch	—	26. Febr.	—	20. März.	21. März.	25. März.	—	—	—	—	7. März.	22. März.
Waldschnepfe	—	20. Febr.	—	—	—	22. März.	—	—	—	—	—	—
Weidenlaubsänger	—	—	—	—	—	4. April	—	—	—	—	—	—

der Hafersaat am 9. April. Roggen und Klee haben gut überwintert.

Prawingen. Der Frühling begann um ca. 1 Monat früher als gewöhnlich. Der sehr spärlich vorhandene Schnee verschwand schon Anfang Februar. Gefroren war der Boden nur 4—5 Zoll tief, schon Mitte Februar konnte gepflügt werden. In der 2. Märzwoche wurde Erbse gesäet, Ende März Fahnenhafer. Wegen mangelnder Bodenfeuchtigkeit und Wärme sind beide nur mangelhaft aufgekommen. Nach Wegtauen des Schnees boten die rechtzeitig besäten Roggenfelder einen sehr traurigen Anblick. Der Roggen war fast vollständig abgestorben, am ärgsten dort, wo das Gras im Herbst schon gelb geworden war, was im vorigen Jahr besonders häufig beobachtet werden konnte. Jetzt haben sich die Felder wohl erholt, doch sind sehr günstige Verhältnisse nötig, um eine normale Ernte zu zeitigen. Die spät besäten Bauerfelder (manche erst im September) kamen grün unter dem Schnee hervor und stehen gut. Der Klee kam in undichtem Zustande in den Winter; gelitten hat er während desselben nicht. Er steht, soweit es bei dem mangelhaften Pflanzenbestande möglich ist, gut. Dank der ausgezeichneten Qualität des geernteten Sommerstrohs und der reichlichen Quantität ist das Vieh, trotzdem Klee und Heu zum größten Teil verfault waren, in gutem Zustande.

Birxten: Der Frühling trat sehr früh ein. Schneefrei wurde der Acker schon im Februar. An manchen Stellen war er gar nicht gefroren, da der Schnee auf ungefrorenen Boden fiel und die mittlere Temperatur im Winter eine sehr hohe war. Anfang März wurde Dünger geführt, der gleich eingepflügt werden konnte, die Saatbestellung begann am 5. April. Roggen hat nicht gut überwintert, ist fleckig. Besonders hat er auf den alten zugepflügten Gräben der drainierten Felder gelitten. Infolge des starken Windes verschlechterten sich die Roggenfelder bis Ostern, um sich nachher, bis auf gen. Stellen und einige Partien, die im Herbst durch Insektenfraß gelitten hatten, wieder zu erholen. Weizen hat ausgezeichnet überwintert und ist schon auffallend stark entwickelt. Klee ist sehr gut durch den Winter gekommen; zweijähriger steht besser, als wie einjähriger im vorigen Jahr. Die Saat hat augenscheinlich größtenteils ungekeimt im Boden gelegen, um erst während der Regenperiode des vorigen Jahres zu keimen. Das Vieh hat gut überwintert. Im Frühjahr trat in der Umgegend Kälberruhr auf.

Berfebeck. Der Frühling trat ungewöhnlich früh ein; bereits Anfang März waren die Felder schnee-, und Mitte März frostfrei. Infolge der geringen Niederschläge und des häufigen Kahlfrostes während des Winters befand sich der Acker in sehr gutem, für die Bearbeitung hervorragend günstigem Zustande. Mit der Bestellung wurde auf drainiertem Boden am 20. März, auf undrainiertem am 26. März begonnen. Wo die Roggensaat im vorigen Herbst zwischen dem 10. und 26. August erfolgt ist und der Roggen infolge der günstigen Witterung sehr stark eingraste, ist er z. T. ausgefault und zwar sowohl auf beweideten, als auch auf unbeweideten Feldern. Spätere Saaten (20. August bis 1. September) haben sehr gut überwintert; dasselbe gilt vom Weizen, der durchgängig vorzüglich durch den Winter gekommen ist, da die Aussaat erst nach Beendigung der Roggensaat gemacht wurde. Klee hat überall sehr gut überwintert.

Neuhof (Groß-Würzau). Der Frühling trat sehr früh ein. Beginn der Feldbestellung am 22. März. Roggen, Weizen, Klee haben sehr gut überwintert. In der Herde trat epidemisches Verkalben auf; die Hälfte aller Kühe verkalbte.

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 18. April (1. Mai) 1910. (cf. Landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaften.					B. Bauernwirtschaften.				
	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Natürliche Wiesen	Kultivierte Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen
I. Grobinscher Kr.										
Kakischken	3·5	3·5	4	4	4·5	—	—	—	—	—
Niederbartau	3	—	4	4	3·5	3	—	4	4	—
Kapsehden	3·5	4	4	4·5	4	—	—	—	—	—
II. Hasenpoth. Kr.										
Ullmahlen	3	4	3·5	4	4	—	—	—	—	—
Labraggen	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Pewicken	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Stackeldangen	3	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—
Korallen	3	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—
Laiden	3	3·5	2·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Ehnau	3	3·5	2·5	3.5	3·5	—	—	—	—	—
Berghof	3·5	3·5	3	3·5	4	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—
Groß-Dahmen	4	4	4	3—4	—	4	4	4	3—4	—
Kalleten	3	3·5	4	4·5	4·5	3	3	4	3·5	4
III. Goldingensch. Kr.										
Kerklingen	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—
Stricken	4	4	4	2	4	—	—	—	—	—
Berghof-Brotzen	4	4	3·5	5	4	4	—	3	3·5	3
Kaulitzen	4	—	4	4	4	4	—	4	4	4
IV. Windauscher Kr.										
Warwen	3·5	3·5	4	5	5	3·5	—	3·5	4	4
Tergeln	3·5	3·5	4	3·5	4·5	3·5	—	4	3	4
V. Talsenscher Kr.										
Lubben, Mühle	3·5	3·5	4	3.5	—	3·5	3·5	4	3	4
Lubb-Essern	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Wandsen	4	4	4	5	5	—	—	—	—	—
Strasden	3·5	—	4	4	4	3·5	—	4	3—4	—
Zehren	3	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—
Kuckschen	—	—	4	5	5	—	—	—	—	—
Lehden	3	4	4	3·5	—	—	—	—	—	—
Rindseln	—	4·5	4	4·5	4	—	—	4	4·5	—
VI. Tuckumscher Kr.										
Prawingen	3	—	3·5	3	4	3	—	3·5	3·5	3
Wierceln	—	—	2·5	2	4	—	—	—	—	—
Remten	3	—	3	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5
Bixten	3	4	4	3·5	5	—	—	—	—	—
Sturhof	3	4	4	2	4	—	—	—	—	—
Groß-Autz	3 5	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—
Zirohlen	3·5	—	3	4	3	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kr.										
Pastorat Grenzhof	3	—	3	3	3·5	—	—	—	—	—
Karkelhof	3·5	—	4	4	4	—	—	—	—	—
Pankelhof	3·5	4	4	3·5	4	3·5	—	3·5	3	3·5
Versebeck	3·5	3	3	3·5	4	—	—	—	—	—
Autzenburg	4	4	4	5	5	—	—	—	—	—
Gemauerthof	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Neuhof (Gr-Würzau)	—	—	4	4	4	—	—	—	—	—
Franck-Sessau	3·5	—	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—
Paulsgnade	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	—	—	4	5	—	—	—	—	—	—
VIII. Bauskescher Kr.										
Merzendorf	3	3·5	4	2	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	3	—	4	4·5	4·5	—	—	—	—	—
Mesothen	3	4	4	2	3·5	—	—	—	—	—
Ardsen	3	3·5	3	3	3·5	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädt. Kreis.										
Linden	3	3·5	4	4	3·5	—	—	—	—	—
Wahrenbrock	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	3	3·5	4	3·5	3	—	—	—	—	—
Groß-Buschhof	3	—	4	4	3	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kr.										
Wittenheim-Sussey	3	4	4	4	—	3	—	3	3·5	—
Garßen	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Gulben	3	3·5	3·5	3·5	3	3	—	3	3	3
Dweten	3·5	4	3·5	3·5	—	3	—	3	3	3
Steinensee	3	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—
Alt-Sallensee	3·5	3·5	4	4	—	3	—	3·5	3·5	3
Durchschnitt im April	**3·33**	**3·70**	**3·64**	**3·57**	**3·79**	**3·36**	**3·50**	**3·56**	**3·40**	**3·50**

Mesothen. Der Frühling trat außerordentlich früh ein. Eisgang auf der Aa am 14. Februar. Momentan leiden die Felder durch Dürre. Die Niederschläge betrugen im März (n. St.) nur 5·4 mm und April (n. St.) 7·8 mm; seit 9 Jahren die geringste festgestellte Regenhöhe. Der Schnee verschwand zum größten Teil schon Anfang Dezember, doch blieben Flecke liegen, die sich infolge von wechselndem Frost- und Tauwetter bald in Eiskrusten verwandelten, unter denen das Wintergetreide ausfaulte, da der Boden nicht gefroren war. Frostfrei wurde drainierter Acker Ende Februar, undrainierter ca. 14 Tage später, die Feldbestellung begann auf ersterem am 1. März, auf letzterem Anfang April. Petkuser Roggen hat schlecht überwintert, unter der Eisdecke ist viel ausgefault; in Klein-Mesothen ist der Verlust ca. 30 %. Die aufgepflügten Flächen sind mit 6-zeiliger Gerste bestellt, die gut aufkommen. Die Bestockung des Roggens ist sehr unbefriedigend infolge der Dürre. Weizen wird wenig gebaut. Strumes Schlanstedter hat besser überwintert als Roggen, doch hat auch er Fehlstellen. Klee überwinterte gut und steht z. Z. sehr üppig, doch ist Regen nötig. Scheidenkatarrh trat in der Milchviehherde auf, doch wurde er bald unterdrückt durch Anwendung der Vaginalstäbe des Tierarztes Dr. Plate, Brügge, Westfalen. In der Umgegend ist Rotz aufgetreten. Auf einem Schwittenschen Beihof und einem Gesinde mußten sämtliche Pferde erschossen werden.

Wahrenbrock. Der Frühling trat ungewöhnlich früh ein. Der Acker wurde am 15.—20. März schneefrei und trocknete sehr schnell ab, da er fast gar nicht gefroren war. Mit den Pflugarbeiten wurde am 22. März begonnen, auf drainiertem Boden ca. 4—5 Tage früher; geeggt wurde am 29. März. Littauischer Roggen hat sehr gut überwintert; der unter dem Namen „Frauenburger" hier angebaute Roggen hat stark durch Fäulnis gelitten. Klee hat vorzüglich überwintert. Das zweij. Feld ist so dicht mit Kleepflanzen bestanden, daß es wie einjährig aussieht. Einige Fälle von Kälberruhr waren zu verzeichnen.

Groß-Buschhof. Der Frühling trat sehr früh ein, doch entwickelte sich die Vegetation sehr langsam, da Regen fehlte. Der Acker war schon Mitte März schneefrei; Hochwasser gab es gar nicht. Beginn der Feldbestellung 12. März. Gesät: Klee 23. März, Burkanen 26. März, Saatwicken 6. April, Erbsen 7. April. Am 1. April

waren alle Felder abgeeggt. Der im Herbst sehr stark eingegraste Roggen war nach dem Schwinden des Schnees mit einem starken Filz bedeckt, der abgeharkt wurde. Die Felder stehen jetzt sehr gut. Weizen hat ziemlich gut überwintert, Stand z. Z. mittelmäßig. Klee hat gut überwintert, braucht Regen.

Wittenheim-Sussey. In diesem Winter war sehr wenig Schnee gefallen. Schneefrei wurde der Acker in den ersten Tagen Februar und fast gleichzeitig frostfrei, da der Boden nur ca. 2 Zoll tief gefroren war. Am 27. Februar wurde mit dem Abeggen der Kleefelder begonnen, am 1. März mit der Kleesaat. Am 6. April wurden Hafer und Erbsen gesät. Am 17. April war die Frühjahrsbestellung, mit Ausnahme von Kartoffeln u. 6-zeil. Gerste beendet, Roggen und Klee haben sehr gut überwintert. Gleich nach der Kleeeinsaat wurde der Roggen leicht abgeeggt. Die Milcherträge waren wegen Kleemangel geringer als in anderen Jahren, trotz größerer Kraftfuttergaben und reichlichen Sommerstrohes.

Dweten. Die dünne Schneedecke verschwand schon Ende Januar. Drainierte Felder waren Anfang Februar, undrainierte ca. den 15. März frostfrei. Gesät wurde: Klee (drain. Feld) 22. März, Grünfutter 1. April, Wicken und Peluschken 2. April, Fahnenhafer 5. April. Klee und Roggen haben gut überwintert.

Steinensee. Die Frühjahrsbestellung (undrain. Boden) begann am 3. April. An Abhängen zeigt der Roggen durch Schnee verursachte Fehlstellen, sonst hat er gut überwintert, ebenso Weizen und Klee.

Sprechsaal.

Baltischer Reiter-Verein.

Programm der Rennen des B. R.-V. in Fellin 1910.

I. Tag, den 10. September 1910.

1. Eröffnungsflachrennen. Distanz 1½ Werst. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 3 Jahren. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons des B. R.-V.

2. Hürdenrennen. F. von Stryk-Pollenhof — Memorial. Dist. 2 W. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons vom B. R.-V.

3. Steeple-chase. Preis der Stadt Fellin. Dist. 3 W. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons.

4. Flachrennen. Dist. 2 W. 144 Fad. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons vom B. R.-V.

5. Hürdenrennen. Dist. 2½ W. Preis der Reichsgestütsverwaltung. Offen für in Rußland geborene Hengste, Stuten und Wallache nicht unter 4 Jahren. 1 Ehrenpreis (im Werte von 150 Rbl.) und 2 Jetons vom B. R.-V.

6. Schnitzeljagd im Terrain.

7. Bauernflachrennen. Dist. 1 W. Ohne Einsatz. 3 Geldpreise 10, 5 und 3 Rbl.

II. Tag, den 11. September 1910.

Vormittag. Distanzritt. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 5 Jahren. Dist. 50 W. Route: Fellin-Olustfer-Gr.-St. Johannis-Surgefer-Fellin. Normalzeit 2 Stunden 45 Minuten. 10 Minuten nach Ankunft des letzten Pferdes in der Norm findet unter den Konkurrenten ein Flachrennen statt. Distanz des Rennens 2 Werst. 1 Ehrenpreis (die Einsatzgelder) und 2 Jetons vom B. R.-V. Der Sieger im Rennen ist Gewinner des Ehrenpreises. Einsatz 25 Rbl.

Nachmittag. Auktion von Reit- und Wagenpferden nachweislich warmblütiger Abstammung. Bei Meldung eines Pferdes zur Auktion sind 5 Rbl. pro Pferd zu entrichten, welche zurückgezahlt werden, falls das bis zum 1. August d. J. angemeldete Pferd auch faktisch zur Auktion gestellt wird. Bei Meldung nach dem 1. August verfallen die 5 Rbl. der Kasse des B. R.-V.

Der Verkäufer eines Pferdes hat zu Gunsten der Kasse 1% von der Verkaufssumme zu entrichten. Alle zur Auktion gelangenden Pferde müssen vor der Auktion unter dem Sattel oder im Anspann produziert werden. Ausgenommen sind Stuten mit Fohlen an Fuß und Pferde unter 4 Jahren.

III. Tag, den 12. September 1910.

1. Flachrennen. Dist. 1½ W. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 3 Jahren. Einsatz 10 Rbl. 1. Ehrenpreis und 2 Jetons vom B. R.-V.

2. Steeple-chase. Graf E. Manteuffel — Memorial. Dist. 2½ W. 7 Hindernisse. Offen für in den Baltischen Provinzen geborene Pferde jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Dem Besitzer des Siegers ein Ehrenpreis (ca. 200 Rbl.), den Reitern der 3 plazierten Pferde Jetons. Einsatz 10 Rbl. Minimalgewicht 180 Pfd. Das Rennen wird ausgeritten, wenn wenigstens 3 Pferde am Start erscheinen.

3. Baltisches Flachrennen. Dist. 1½ W. Herrenpreis. Offen für in den Ostseeprovinzen geborene Pferde jeglicher Abstammung nicht unter 3 Jahren. Einsatz 15 Rbl. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons vom B. R.-V.

4. Hürdenrennen. Dist. 2½ W. Offen für in den Ostseeprovinzen geborene Halbblutpferde nicht unter 4 Jahren. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons vom B. R.-V.

5. Steeple-chase. Preis der Reichsgestütsverwaltung. Dist. 3½ W. Offen für in Rußland geborene Hengste, Stuten und Wallache nicht unter 4 Jahren. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis (im Wert von 150 Rbl.) und 2 Jetons vom B. R.-V.

6. Flachrennen. Dist. 1½ W. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 3 Jahren. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis des Herrn Kommerzienrat Chr. Rotermann (50 Rbl.) und 2 Jetons vom B. R.-V.

7. Jagdrennen. Dist. 4 W. Damenpreis. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Einsatz 10 Rbl. 1 Ehrenpreis und 2 Jetons vom B. R.-V.

8. Bauernhürdenrennen. Distanz 1 W. Ohne Einsatz. 3 Geldpreise 10, 5 und 3 Rbl.

Gewichtsausgleich.

In den Rennen №№ 1, 2, 3 und 4 am 1. Tage und №№ 1, 4 und 6 am 2. Tage ist das Minimalgewicht für 3-jährige Pferde 170 Pfd., für 4-jährige 180 Pfd., für ältere Pferde 185 Pfd.

In den Rennen № 5 an beiden Tagen (Preis der Reichsgestütsverwaltung) ist das Minimalgewicht für Hengste und Wallache von 4 Jahren 185 Pfd., von 5 Jahren 191 Pfd., von 6 Jahren und älteren 195 Pfd. Stuten tragen 5 Pfd. weniger.

Im Rennen № 3 am 2. Tage ist das Minimalgewicht für 3-jährige 160 Pfd., für 4-jährige 170 Pfd. und für ältere Pferde 175 Pfd.

In allen Rennen, außer den №№ 5 an beiden Tagen, und № 2 am 2. Tage, tragen Hengste 5 Pfd. extra und Halbblutpferde 10 Pfd. weniger.

Der Distanzritt mit Rennen und das Jagdrennen werden ohne Gewichtsausgleich geritten.

Alle Rennen, außer № 7 an beiden Tagen, sind Herrenreiten und sind im Dreß oder Uniform zu reiten; Jagdrennen und Schnitzeljagd jedoch in rotem Rock oder Uniform.

Meldungsschluß — am 9. September 1910 um 12 Uhr mittags. Meldungen am Start betragen den doppelten Einsatz. Alle Meldungen sind zu richten an Herrn A. von Sivers-Fellin, mit Angabe des Namens des Besitzers sowie des Namens, Alters, Geschlechts, Farbe und Abstammung des Pferdes, als auch Beifügung der Meldegebühren.

A. von Sivers,
Direktor des B. R.-V. für Fellin.

Ardennergestüt.

Laut Schreiben der Hauptverwaltung der Reichsgestüte vom 2. April 1910 sub № 204 ist, wie der Besitzer mitteilt, das Ardennergestüt des Herrn Aug. Mirsalis in Taibel, registriert worden. Taibel ist im Kirchspiel Poenal in der Wieck (Estland) belegen, man schreibt über Hapsal.

Rindviehimport.

Man schreibt uns: Die Gesellschaft zur Züchtung des Holländerviehs zu Libau importierte im verflossenen Jahre im Auftrage ihrer Mitglieder 10 Stiere aus Holland durch Vermittelung von Herrn van den Bosch. Die Preise, welche für dieselben angelegt wurden, bewegten sich zwischen 450 bis 2200 Rbl.

Zur Reise nach Hamburg und Dänemark

geht uns folgende dankenswerte Mitteilung zu:

Da einige hiesige Herren beabsichtigen die Hamburger Ausstellung zu besuchen und von dort nach Dänemark zu fahren, um Vieh, Pferde und Schweine zu kaufen, und wissen wollen, an wen sie sich wenden könnten, um authentische Weisungen über den Ankauf wirklich guter Kühe, Stiere u. dergl. zu erhalten; da andere eventuell eine zuverlässige deutschsprechende Hilfe bei Abschluß der Geschäfte suchen, so bitte ich Nachstehendes in der „Baltischen Wochenschrift" bekanntgeben zu wollen:

In Hamburg wird der dort von der dänischen Regierung angestellte Veterinärkonsulent Herr Johannes Arup, Hamburg 23, von Essensche Str. 1, der während der Dauer der Ausstellung täglich auf derselben zu treffen sein wird, alle nötigen Aufklärungen geben.

In Odensee auf Fünen hätten die Herren sich an das Konsulentkomptoir für die „sammerkende Landbofereninger Odensee" zu wenden, wo der deutschsprechende Konsulent Koch seine Mitwirkung zusagt.

In Kopenhagen hätten sie sich zu wenden an: Foreningen til Fremme of Landbrugets Udförsel. Adr.: Sekretär H. Windfeldt Allegade 17 Kjöbenhavn F., der dann die Sache arrangieren würde, nur bitten die genannten Herren rechtzeitig vorher benachrichtigt zu werden, damit man sie zu Hause trifft.

Als rein private Begleiter auf der Reise könnten in Betracht kommen der dänische Tierarzt Nielsen Wiby Seeland, der im vergangenen Jahr hier war und ein Proprietär R. E. Nielsen Rishoygaard Berheröd, Seeland, der seine Hilfe schriftlich angeboten hat, ich kenne jedoch die Tüchtigkeit der Herren nicht. Obenstehende Auskunftsstellen gelten nur für rotes dänisches Vieh. Wegen des Ankaufes von Pferden und Schweinen, von Jütländischem schwarzbunten Vieh und Jütländischen Pferden aus dem schweren Arbeitsschlag müssen die Herren sich an das Konsulentkomptoir der vereinigten „Landbovereninger" in Aarhus wenden.

F. Welding.

Kardis, den 29. April 1910.

Antworten und Fragen.

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

Antworten.

56. **Dendrologisches.** Über einen forstlichen Anbau von Sitkafichte und Douglastanne, speziell in Estland, ist mir nur bekannt, daß beide mir bei zweimaligen Versuchen schon als Kernpflanzen abfroren; hinzufügen muß ich aber, daß ich keinerlei Deckung und Schutzmaßregeln angewendet, auch keine irgendwie besonders geschützte Lage für die Saatbeete gewählt hatte. Mit der überaus schnellwüchsigen Bankskiefer habe ich, gleichfalls in Estland, vielfache Versuche gemacht und kann dabei über folgende Erfahrungen berichten: Der Baum macht auf besseren, frischeren Böden, teils aber auch auf reinem Sande, jährlich zwei Triebe, doch verholzt der letzte nicht mehr genügend bis zum Herbste — die Nadeln desselben entwickelten sich z. T. sogar nur halb — und leidet seines krautigen Zustandes wegen überaus unter Schneedruck, so daß etwa schon 5—6 Fuß hohe Stämmchen angepfählt werden mußten. Schneebruch habe ich nicht beobachtet. Der Baum dauerte dort nur bis zum etwa 12. Jahre aus und ging dann fast ausnahmslos ein, bei einer Höhe bis zu 10 und 12 Fuß. Auf ärmsten Sandböden — und dies scheint der passendste Standort zu sein — war die Widerstandsfähigkeit, des etwas langsameren Wuchses wegen im ganzen eine bessere, aber auch dort erfolgte das plötzliche Absterben. Später zeigten sich sehr viele Stämmchen mit den charakteristischen, durch faserige Fraßspähne verstopften Puppenwiegen der Rüsselkäfer (Pissodes) besetzt; z. B. wachsen noch 5—7-jährige Pflanzen im reinen Dünensande der die Insel Wulff ausgezeichnet, woselbst sie im Mischbestande mit der gemeinen Kiefer ein frohes, dunkelgrünes Aussehen haben, doch sind sie dort, wie auch im Binnenlande, wohl der erwähnten krautigen Beschaffenheit wegen, dem Wildverbiß, und zwar durch den Schneehasen, überaus stark

* *

ausgesetzt. Es werden nicht nur die Nadeln, sondern auch die sämtlichen 1-jährigen Triebe glatt abgeschnitten und zwar wird notorisch jede einzelne eingesprengte Pflanze aufgesucht. Eine Mischung mit Fichte erscheint mir schon der frischeren, besseren Böden wegen nicht angebracht. Auf Kiefernböden IV. und V. Klasse gedeiht sie, wie erwähnt, anfangs gut, hinterläßt aber nach dem Absterben unliebsame, schwer auszufüllende Lücken. Bodenbessernde Eigenschaften werden dem Baum der lichten Beastung und Benadelung wegen, kaum zugesprochen werden können. Meinen persönlichen Erfahrungen nach kann ich somit Pinus banksiana zum forstlichen Anbau in Estland nicht empfehlen, auch ihrem ganzen Charakter nach nicht als Parkbaum, sie beansprucht daher wohl mehr nur botanisches Interesse.

Dorpat. Werner Meyer, Oberförster.

Fragen.

59. Feuerfeste Schindeldächer. Werden Schindeln durch Weichen in einer (wie viel %) Eisenvitriollösung, welches Verfahren bekanntlich vor Feuchtigkeit schützt, auch widerstandsfähiger gegen Feuer, wie dieses behauptet wird? Falls nicht, so bitte um gefl. Auskunft, mit welchem Mittel und in welcher Weise die Schindeln zu behandeln wären, um die Feuersgefahr zu vermindern. A. G.

60. Stechfliege. Gibt es ein wirksames Mittel zur Vertilgung der Stechfliege in den Viehställen? In den gegenwärtig heißen Tagen sind unzählige erschienen und quälen das Milchvieh. B. F. (Livland).

61. Feldrotation. Auf meinem Gute, das ich zu St. Georgi übernommen habe, finde ich folgende Feldrotation vor bei 13 Feldern: 1) Brache, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Klee gedüngt, 6) Roggen, 7) Erbsen und Kartoffeln, 8) Gerste, 9) Hafer, 10) Klee, 11) Klee, 12) Mengkorn, 13) Hafer. — Der Acker hat meist Lehmboden, ist hügelig und zum größten Teil drainiert. Wiesen sind reichlich vorhanden, diese alle entwässert und planiert aber nur zum Teil kultiviert. Es werden bei ca. 780 Lofstellen Acker eben ca. 170 Stück Vieh und noch 30 Pferde gehalten. — Da der Klee nach Sommerkorn nur schlecht gedeiht und die Kleebrache äußerst unbequem ist, möchte ich die Rotation ändern und bitte um Rat, ob nachstehende Rotation angezeigt wäre: 1) Brache mit Kunstdünger, 2) Roggen, 3) Klee, 4) Klee, 5) Erbsen und Kartoffeln, 6) Hafer, 7) grüne Brache mit Kunstdünger, 8) Roggen, 9) Klee, 10) Klee, 11) Gerste, 12) Mengkorn, 13) Hafer. — Animalischer Dünger ist reichlich zu beschaffen — wieviel und welche Kunstdünger wären anzuwenden? U. N.-M. (Kurland).

62. Dauerweiden. Laut Preiskatalogen unserer Konsumvereine stellt sich die Saat für Dauerweiden, wie sie von Professor Knieriem empfohlen werden, auf ca. 10 Rbl. pro Lofstelle. Bei Anlage einer Dauerweide für eine Herde von ca. 100 Haupt hätte man also für die Saat allein 1000 Rbl. auszugeben. Bitte um Auskunft darüber, ob man die teure Saat nicht selbst erziehen kann, und wie die Saatgewinnung am vorteilhaftesten geschieht. Auch Angaben über einschlägige Literatur wären sehr erwünscht. A. G. (Kurland).

Literatur.

Stammbuch für Holländer und Ostfriesisches Vieh, herausgegeben vom Verein zur Züchtung des Holländerviehs in Libau, 11. Jahrgang 1909.

Die Körungen wurden von J. van den Bosch ausgeführt, der zu diesem Behuf im September-Monat Kurland bereiste. Es wird ein Hilfsbuch geführt, das sich bewährt. Ins Stammbuch eingetragen wurden 26 Stiere und 173 Kühe (davon 26 Halbblut); ins Hilfsbuch 84 Tiere. Seit dem Bestehen des Vereins wurden angekört 339 Stiere und 3594 Kühe (davon 928 Halbblut). Der Verein zählte 45 Mitglieder. Aus Holland importierte der Verein 10 Stiere.

Allerlei Nachrichten.

Devrientprämie. 2 Preise zu 250 Rbl. können von dem bei der landwirtschaftlichen Hauptverwaltung bestehenden Wissenschaftlichen Komitee für Arbeiten, die bis zum 16. September 1912 eingereicht sein müssen, erteilt werden. Die Themate sind: „Bedeutung des Saatgutes und Züchtung veredelter Sorten" und „der Kulturgewächse Pilzkrankheiten und deren Bekämpfung." Die in russischer Sprache durch die Verfasser einzureichenden Arbeiten haben den Mindestumfang von 3 Druckbogen zu 35 000 Buchstaben zu umfassen. Die Autorrechte der prämiierten Arbeiten verbleiben dem Verfasser. Vier ältere Konkurrenzen werden außerdem aufrechterhalten. Man wendet sich: въ Ученый Комитетъ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія.

Saatenstand in Rußland. Nach den Berichten, welche der Torgowo-Promuischl. Gaseta zugegangen sind, war gemäß deren Übersicht am 2. (15.) Mai 1910 der Winterung die Witterung seit dem letztvergangenen Herbst im Süden, wie im Zentrum des Russischen Reiches nicht sonderlich günstig. Insbesondere betrifft diese Klage eine Trockenperiode des Herbstes, die an vielen Orten 2—3 Monate dauerte und erst zu Ende des Oktober ihr Ende erreichte, während der Winter zu Anfang des November bereits seien Einzug hielt. Das Frühjahr trat sehr früh ein und gewann einen für die Saaten sehr günstigen Charakter, insbesondere erfreute sich Mittelrußland bei reichlichen Niederschlägen ungewöhnlich hoher Temperaturen. Die Herbstschäden besserten sich aus und im Resultat kann heute eine im allgemeinen günstige Verfassung der Wintersaaten für den größten Teil der in Betracht kommenden Flächen festgestellt werden. Unter den Gegenden ungenügenden Standes werden genannt: Rjäsan, Kaluga, Orenburg und Estland.

Holländer-Zuchtviehausstellung in Königsberg in Pr. Die jüngste Veranstaltung der Ostpr. Holländer-Herdbuchgesellschaft (14. und 15. — 1. und 2. April d. J.) war dadurch bemerkenswert, daß zum erstenmal die weiblichen Tiere einer Vormusterung unterzogen wurden. Wie für die männlichen Tiere die Vorkörung, so für die weiblichen die Vormusterung bezweckt Zurückweisung minderwertigen Materials. Für die Hamburger Wanderausstellung waren 30 junge Bullen vorgewählt, konnten also nicht zur Auktion kommen. Der höchste Preis der diesjährigen Auktion war 3070 Mark für einen Bullen, deren 30 brachten mehr als 1000 Mk., 14 — 800 bis 1000 Mk. usw. 3, die am wenigsten brachten, 370—400 Mark. Verauktioniert wurden 154 Bullen. Die weiblichen Tiere, deren 106 verauktioniert wurden, erzielten 820 bis 310 Mark. Am 29. (16.) April wurde dann extra eine Tierschau in Königsberg abgehalten, auf der eine Elite von 129 Holländer-Rindern zur Schau stand, bestimmt die Kollektionen für die Hamburger Wanderausstellung herzugeben.

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.

Wirtschaftliche Zweimonatrevue.

Tragende und getragene Volksteile in Deutschland. — Pastor von Bodelschwingh. — Stellung des Zentralverbandes der Industriellen zu Deutschlands Sozialreform. — Ausdehnung der sozialen Versicherung in Deutschland: Krankenversicherungspflicht auf landw. Arbeiter und Dienstboten; Hinterbliebenenversicherung; daraus entstehende neue Lasten. — Soziale Versicherung in Rußland. — Forderungen des Arbeitgeberbundes im Baugewerbe Deutschlands. — Arbeitskämpfe der Gegenwart. — Kampf im Baugewerbe Deutschlands. — Anspruch eines süddeutschen Bauunternehmers auf gesetzliche Regelung der die Arbeits- und Lohnkämpfe betreffenden Angelegenheiten. — Neuere Mitteilungen aus den Kreisen der Arbeitgeber in bezug auf den Kampf im deutschen Baugewerbe. — Internationale Färbung dieses Kampfes. — Deutschlands Kali-Gesetz im Lichte des Zentrums. — Die Stellung der Konservativen dazu. — Arbeitslöhne in Nordamerika. — Rußlands Wasserstraßen.

— Veranlaßt durch eine im Deutschen Reichstag gefallene Äußerung des Staatssekretärs des Innern, das Deutsche Volk habe in die Sozialpolitik die ganze Summe seines Idealismus hineingelegt, untersucht Dr. H. Potthoff die Quelle dieser Sozialpolitik.*) Das Ergebnis ist, daß gleich Heer und Flotte, die große Anforderungen an die Opferwilligkeit des Volkes stellen, auch die Sozialpolitik zu den Staatsnotwendigkeiten im Interesse der Allgemeinheit gehört. Volkswirtschaftslehre sei von Unternehmerökonomie zu unterscheiden. Der Mensch sei nicht nur Subjekt, sondern auch Objekt der Volkswirtschaft. Der Reichtum des Volks bestehe nicht im Sachgütervermögen, sondern in den produktiven Kräften, deren wichtigste die Bevölkerung sei. Alles, was wir als Nationalvermögen zu zählen pflegen, werde doppelt und dreifach an Wert übertroffen von den Summen, die für Ernährung, Erziehung usw. der 63 Millionen Staatsbürger aufgewandt seien. Ein Reicher- oder Ärmerwerden des Volkes hänge nicht ab vom Kurse der Wertpapiere, nicht von den Dividenden der Fabriken, nicht von der Bodenrente u. drgl., sondern in erster Linie von der Rentabilität der tausend Milliarden Mark, die in der Bevölkerung selbst investiert sind. Diese Rentabilität zu schützen, zu erhöhen, sei der Zweck der sozialen Gesetzgebung. Um den Nationalreichtum zu mehren, werden die Versicherungsgesetze, die Schutzgesetze usw. erlassen. Das soziale Recht will die Interessen der Allgemeinheit gegenüber dem Einzelnen sichern; will hindern, daß der Egoismus des Unternehmers zu rasch die Arbeitskräfte in seinem Dienste verbraucht; daß er mit dem in seinen Angestellten angelegten Kapitale unrentabel (im Sinne der Allgemeinheit gedacht) wirtschaftet und damit Raubbau am Gemeingute treibt. Es ist berechnet worden, daß beispielsweise infolge des in Deutschland tatsächlich erzielten Rückgangs der Sterblichkeit der Kinder — des bedeutendsten Bruchteils der getragenen Volksteile (cf. die letzte Zweimonatrevue am Schlusse auf S. 102 d. Bl.) — in einem Menschenalter jetzt das deutsche Volk jährlich fast 200 Millionen Mark weniger in Kindergräber wirft als früher. Die Sterbeziffer (Todesfälle auf 1000 Einwohner) ist von 1851 bis 1905 gesunken von 27 auf 20; der Geburtenüberschuß (Geburten- minus Sterbeziffer) in der gleichen Zeit gestiegen von 7 auf fast $14^1/_2$. Unter dem formalrechtlich freien Arbeitsvertrage geht das den einzelnen Unternehmer nichts an. Er steckt wohl sein Geld in seine Maschinen und Pferde, aber nicht in seine für ihn arbeitenden Mitmenschen. Sein kaufmännisches Streben nach guter Verzinsung und Rentabilität des angelegten Kapitals umfaßt den Menschen nicht. Der kostet nichts, und durch rechtzeitige Kündigung kann man sich allen Folgen einer unrentablen Ausnutzung der Arbeitskräfte entziehen. Aber für den Staat bleibt die Rentabilität dieses Menschenkapitals das allerwichtigste. Sie sicher zu stellen, ist der Hauptzweck der Sozialpolitik.

Es bedarf kaum eines Hinweises, wie sehr die Landwirtschaft daran interessiert ist, daß die damit bloßgelegten Einseitigkeiten einer modernen wirtschaftlichen Doktrin erkannt und bekämpft werden. Denn gegenüber der Industrie befände sie sich in Anwendung jener Doktrin äußerst im Nachteil, weil die Landwirtschaft, dank ihrer Herkunft aus dem ehemaligen Arbeitsrechte, das den Brotherrn anders zu dem Untertan stellte, als der Unternehmer nach der neueren Doktrin dem Arbeiter gegenüber steht, sich von den älteren Beziehungen weder freimachen kann, noch mag. Es erhöht nicht die Einträglichkeit der Landwirtschaft, daß aus ihr vorzugsweise die militärtauglichen Rekruten entnommen werden; sie bedarf der Wiederherstellung des durch angeblichen Liberalismus gestörten Gleichgewichtes der wirtschaftlichen Produktivkräfte. Deshalb erfreut sich die Sozialpolitik ihrer gut begründeten konservativen Sympathien.

— Der Tod eines der größten konservativen Sozialpolitiker, des Pastors von Bodelschwingh, gibt

*) „Soziale Praxis" v. 17. März 1910.

der „Kreuzzeitung“ vom 10. April (28. März) 1910 Anlaß sich über sein Lebenswerk zu äußern.

„Ohne solche Menschen könnte die heutige Gesellschaft nicht bestehen; sie sind besonders unentbehrlich als „Berufsarbeiter“ im Dienste der öffentlichen Armen- und Krankenpflege, als Lehrer und Geistliche, selbst als Politiker. Aber Bodelschwingh steht uns doch in seiner Persönlichkeit und in seinen Erfolgen als ein Ausnahmemensch vor Augen. Es werden sich viele begnadete Menschen zusammentun müssen, um ihn zu ersetzen. Die Schule, die er durchgemacht hat, steht jedem offen. Im seelsorgerlichen Dienste an den Elenden und Schwachen, den körperlich und zugleich geistig unheilbaren Kranken hat er gelernt, in jedem Menschen die Menschenwürde zu achten; nicht das Mitleid, das so leicht in uns aufsteigt und doch ein so schwacher Willenserreger ist, weil es so leicht sich abstumpft und so parteiisch ist, hat Bodelschwingh zum großen Philanthropen gemacht, sondern die praktische Erfahrung, daß der Mensch dem Menschen nur dann wirklich helfen kann, wenn er Seinesgleichen in ihm erkennt und anerkennt. Zu dieser Anerkennung gegenüber den körperlich, geistig und moralisch Minderwertigen und Entarteten kommt man aber nur durch die Religion.

Mit dieser ehrlichen, aus seinen Augen so überzeugend sprechenden Achtung vor der von Gott stammenden Menschenwürde jedes Lebenden war aber keine Spur von Nachgiebigkeit gegen menschliche Schwächen verbunden. Niemand hat jemals weniger daran geglaubt, daß die Vernunft bei der Mehrheit liege, denn Bodelschwingh wußte genau genug, daß Irrende nicht durch Mehrheitsbeschluß den richtigen Weg ausfindig machen können. So gern er Rat annahm, so autokratisch führte er in seinem Reiche die Herrschaft, auch über die freiwilligen und die angestellten Helfer. Wer sich ihm anschloß, konnte darauf rechnen, daß er auch nach seiner Leistungsfähigkeit ohne Einspruchsrecht besteuert wurde, und gegen seine Hausgesetze gab es keine Auflehnung. So war er denn auch in der Sozialpolitik das lebendige Gesetzbuch des christlichen Gewissens, vor dem Reich und Arm, Arbeiter und Unternehmer vollkommen gleich waren. Die Irrwege jeder Gefühlspolitik im öffentlichen wie im privaten „sozialen Wirken“ konnte er, der erfahrene Praktiker, sehr drastisch nachweisen. Doch mischte er sich nicht gern in die Staatspolitik, schon weil er sich dadurch Feinde unter den Parteipolitikern gemacht und seinen Anstalten geschadet hätte, die keinen Unterschied zwischen Konservativen und Sozialdemokraten machen. Als Lehrmeister und Vorbild kann er uns trotzdem auch in der Sozialpolitik dienen, wenn wir darin mit den christlichen Grundsätzen Ernst machen wollen.“

Der Aufmerksamkeit unserer Leser empfehlen wir den von wahrer Humanität getragnen Nachruf, den die „Nordlivl. Ztg.“ Nr. 86 am 28. (15.) April aus der Feder von L. Staël von Holstein veröffentlicht hat.

— Die „Kreuzzeitung“ berichtete am 17. (4.) April 1910 über Verhandlungen des Zentralverbandes Deutscher Industrieller. „Mit sehr erfreulicher Entschiedenheit“, heißt es in der Kreuzz., „stellte sich die Delegiertenversammlung des gen. Verbandes auf den Boden der Sozialreform, erkannte ihre guten Absichten und ihre Erfolge an, zeigte sich bereit, alle erforderlichen Opfer zu bringen und wandte sich nur gegen unpraktische, dem Zweck nicht entsprechende oder die Arbeiter der Sozialdemokratie zutreibende und ausliefernde Bestimmungen. Das Gefühl für soziale Gerechtigkeit spricht aus allen ihren Beschlüssen. Über Einzelheiten wird sich ja streiten lassen; aber wer da behaupten will, daß die Versammlung Forderungen aufstelle, die nicht das gemeinsame Interesse aller von der Industrie Lebenden im Auge hätten, der geht selber entweder von einem einseitigen Interesse, oder von sozialistischen Theorieen aus. Die konservativen Teilnehmer der Versammlung bekunden uns ihre lebhafte Genugtuung über deren Beschlüsse.“

— Die für Deutschland bevorstehende Ausdehnung der Krankenversicherungspflicht auf landwirtschaftliche Arbeiter und Dienstboten und die Hinterbliebenen-Versicherung werden die jährlichen Aufwendungen für die deutsche Arbeiterversicherung sehr erheblich steigern. Um über diese Aufwendungen ein klares Bild zu bekommen, sind sowohl die entstehenden neuen Kosten und die für den jetzigen Umfang bereits entstandenen Kosten nach dem Stande d. J. 1907 errechnet worden. Sie betragen nach einer Mitteilung in der „Täglichen Rundschau“ vom 18. (5.) März 1910, nach vollen Millionen berechnet jährlich:

Krankenversicherung (neue) . . .	60	Mlln.	Mk.
Hinterbliebenenversicherung (neue) .	67	„	„
Krankenversicherung (jetzige) . . .	332	„	„
Unfallversicherung	172	„	„
Invaliden-(Alters-)Versicherung . .	228	„	„
Insgesamt	859	Mlln.	Mk.

Berücksichtigt man den Zuwachs der Bevölkerung, so ergibt sich, daß in sehr naher Zeit die jährlichen Aufwendungen für die soziale Versicherung eine Milliarde erreichen. — Seit dem Inkrafttreten der sozialen Versicherung bis zum Ende d. J. 1907 sind von den Arbeitgebern, Arbeitnehmern und dem Reich Gesamtaufwendungen von mehr als 8 Milliarden gemacht worden. Rechnet man hierzu nach dem gegenwärtigen Stand der Versicherung jährliche Aufwendungen von 732 Mlln., so ergibt sich, daß die Gesamtkosten der deutschen sozialen Zwangsversicherung bis zum Ende d. J. 1910 zehn Milliarden Mark erheblich übersteigen.

— Über den Stand der sozialen Versicherung in Rußland hat der Handelsminister interessante Mitteilungen gemacht, die in der Nr. 12 d. Bl. wiedergegeben worden sind. Aus den Ergebnissen der Reichsdumakommission, die sich mit den betreffenden Regierungsentwürfen zu befassen hat, sind von dem R.-D.-Abgeordneten O. Benecke am 3. April (21. März) in der „St. Petersburger Zeitung“ Nachrichten veröffentlicht. Demnach ist der Entwurf der Unfallversicherung von der Kommission erledigt, der Entwurf der Krankenversicherung aber als in der Kommission gescheitert zu erachten. Die Kommission hat, wohl nicht ohne Grund, darin eine nicht zu billigende Abweichung von dem deutschen bezw. österreichischen Vorbilde befunden, daß die Aufbringung der Krankengelder der in die Hände der Arbeiter zu legenden Krankenkasse, die medizinische Behandlung der Kranken ohne feste Bemessung der Leistungspflicht als Obliegenheit der Arbeitgeber diesen verbleiben solle. Die Kommission findet diesen Ausweg nicht nur deshalb bedenklich, weil die Belastung der Unternehmung dadurch größer werden könne, als in andern Ländern, mit denen die russische Industrie nicht dauernd konkurrenzunfähig gehalten werden dürfe. Sie hat ferner in dieser wechselweisen Beanspruchung eine Quelle sozialen Unfriedens erkannt und die betreffenden

Bestimmungen, damit aber den Entwurf in der vorliegenden Gestalt abgelehnt. Bedenkt man ferner, daß gemäß einer Mitteilung der „Torgowo-Prom. Gaseta" vom 4. Sept. (22. Aug.) 1909 die Vorarbeit für die Einführung der Unfallversicherung noch sehr im Rückstande war, so darf man nach dem derzeitigen Stande der R.-D.-Angelegenheiten kaum mehr darauf rechnen, daß die Unfallversicherung sobald schon die Duma passieren werde. Damals im September 1909 wurden erst die Fragekarten aus dem Ministerium entsandt, auf denen die Industriellen ihre Angaben über die Unfälle der Jahre 1904—1908 eintragen sollten, damit auf dieser Unterlage die Gefahrenklassen für die Abstufung der Beiträge zu den Versicherungskassen ausgearbeitet werden können.

— Der Vorstand des Deutschen Arbeitgeberbundes für das Baugewerbe hat (in d. Tägl. Rundschau v. 9. April 1910) die Vorschläge veröffentlicht, welche von den organisierten Arbeitern abgelehnt sind. Diese Dresdner Vorschläge betreffen wesentlich 5 Punkte:

1. Der Abschluß soll zentral erfolgen derart, daß der Arbeitgeberbund für das Baugewerbe und die Zentralverbände der Arbeitnehmer die Verträge für die einzelnen Gebiete gemeinsam abschließt. Die vorherige Vereinbarung der speziellen Arbeitsbedingungen (Lohn, Arbeitseinteilung, Überstunden, Einzelkündigung) soll nach wie vor den Zweigorganisationen überlassen bleiben.

2. Die Möglichkeit die für die einzelnen Verbände geeignetesten Lohnmethoden (Einheits-, Staffel- oder Durchschnittslohn) zu vereinbaren, soll durch das Vertragsmuster gesichert werden. Unter dem Einfluß der Einheitslöhne sind die Leistungen vielfach zurückgegangen. Es muß die Möglichkeit gegeben sein die Arbeiter nach ihren Leistungen zu bezahlen.

3. Die Akkordarbeit soll nicht nur als zulässig erklärt, sondern auch ihre Durchführung im Vertrag gesichert werden. Trotz der vertragsmäßigen Zulässigkeit war die Akkordarbeit von den Gewerkschaften in vielen Orten verboten.

4. Durch besondere Erklärung außerhalb des Vertrages soll eine Sicherung der bestehenden und noch zu errichtenden Arbeitgeber-Arbeitsnachweise insofern festgelegt werden, daß diese von den Arbeitnehmerorganisationen in keiner Weise gestört werden dürfen. Die paritätischen Arbeitsnachweise werden deshalb nicht gewünscht, weil nach den Erfahrungen anderer Gewerbe bei solchen Arbeitsnachweisen die Arbeitervertreter fast ausschließlich der sozialdemokratischen Partei angehören und ihre Genossen in jeder Weise bevorzugen.

5. Eine geringere als 3-jährige Vertragsdauer soll ausgeschlossen sein.

In Köln wurde vor 3 Jahren der Beschluß gefaßt, daß es den Unterverbänden nicht gestattet sein soll bei Vertragsabschlüssen eine Verkürzung der Arbeitszeit im Sommer unter 10 Stunden vorzunehmen. Bauarbeit sei Saisongewerbe, der Jahresdurchschnitt sei gegenwärtig bereits $8^1/_4$ Stunden.

Falls die Zentralverbände der Arbeiter die Vorschläge ablehnen, wie geschehen ist, ist der Vorstand beauftragt die Aussperrungsmaßregel zu vollziehen.

— Die „Deutsche Tageszeitung" (Ausg. v. 10. April 1910) enthält über die Arbeitskämpfe der Gegenwart folg. Übersicht: „Den ersten großen Streik sah Deutschland in den Jahren 1848 und 1849, als die Buchdrucker, Eisenbahnarbeiter und Maurer in den Ausstand traten und einen Teil ihrer Forderungen auch wirklich durchsetzten. Die nächsten Jahrzehnte verflossen verhältnismäßig ruhig, bis mit der nach dem deutsch-franz. Kriege beginnenden Gründungsära eine bis 1878 reichende Periode begann, in der die Streiks nach tausenden zählten. Nach kurzer Pause setzten die Streikbewegungen 1882 wieder ein. In Berlin, wo die bauliche Entwicklung der Vororte begonnen hatte, erlitt das Baugewerbe schwere Schädigungen, als 1889 plötzlich 25 000 Maurer und Zimmerleute, denen sich die Bauarbeiter anschlossen, die Arbeit einstellten. Dasselbe Jahr brachte auch den ersten deutschen Riesenstreik, der unter den Arbeitern im rheinisch-westfälischen Kohlenrevier am 8. Mai 1889 ausbrach und lavinenartig anschwoll, so daß schon 6 Tage später 100 000 Arbeiter feierten, die, als am 19. Mai in Berlin eine Einigung zustande kam, zwar nicht alles, aber doch einen beträchtlichen Teil ihrer Forderungen durchgesetzt hatten. Auch das Jahr 1896 brachte für Deutschland sehr umfangreiche Lohnkämpfe, unter denen besonders der Streik der Konfektionsarbeiter in Berlin bemerkenswert ist, weil es sich bei ihm nicht um höhere Lohnsätze, sondern um Einschränkung des berüchtigten Sweatingsystems handelte, bei dem sich zwischen Unternehmer und Arbeiter Mittelspersonen oder Zwischenmeister einschieben, die den Lohnsatz auf das niedrigste Maß herabdrücken und die eigentliche Ursache zu übermäßig ausgedehnter Heimarbeit in gesundheitsschädlichen Räumen sind.

Überaus folgenschwer war der im Spätherbst 1896 begonnene bis in den Februar des nächsten Jahres reichende Streik der Hamburger Hafenarbeiter. Als Anfang Dezember 17 000 Stauer, Schauerleute, Ewerführer, Getreide- und Kaiarbeiter, Kohlentrimmer, Kesselreiniger, Anstreicher, Seeleute und Speicherarbeiter feierten, wurde die Ansammlung von tausenden nicht zu entladenden Seeschiffen und der von der böhmischen Grenze und aus dem brandenburgischen Kanalnetz herabschwimmenden Binnenfahrzeuge eine Kalamität ersten Ranges. Der Streik endete mit einer Niederlage der Arbeiter, die $1^1/_2$ Millionen Mark Lohn eingebüßt hatten, während die Unternehmer ihren Schaden (wohl etwas zu hoch) auf 30 bis 40 Millionen Mark schätzten. Dem Hafenarbeiterstreik folgten andere, das Verkehrsgewerbe betreffend, wie der Ausstand der Großen Elektrischen Straßenbahn in Berlin vom Mai 1900, der unerträgliche Zustände herbeiführte, die Streiks der schweizerischen, österreichischen und ungarischen Eisenbahnbediensteten i. d. J. 1897, 1903, 1906 und 1907 und verschiedene Streiks der italienischen Bahn- und Tramwaybediensteten, die in der Lombardei den gesamten Verkehr lahmlegten.

Der erste, übrigens erfolglose Generalstreik wurde 1902 von der belgischen Arbeiterschaft zwecks Erkämpfung eines gerechten Wahlrechts unternommen. Der umfassendste Generalstreik aber war im Jahre 1909 gerade zur Reisezeit in Schweden in Wirksamkeit, wurde mit großer Schonung der öffentlichen Staatsnotwendigkeiten durchgeführt, endete aber ebenfalls ohne allgemeinen Erfolg der Arbeiter. Ins Riesenhafte gingen von jeher die Streiks in Nordamerika, wo von 1881 bis 1900 nicht weniger als 22 800 Streiks entstanden, von denen 118 000 Betriebe und 6 Millionen Arbeiter betroffen wurden. Die dabei erlittenen Lohnverluste werden auf 258 Millionen Dollar geschätzt, während die Arbeitgeber nur um 135 Millionen Dollar geschädigt sein sollen. Im pennsylvanischen Kohlenarbeiterstreik feierten

(Fortsetzung auf Seite 190 u. 191 unten.)

Сообщеніе № 9, Mitteilung № 9, Communication № 9.

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

№ по порядку fortlaufende № № par ordre	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о высланныхъ ими пробахъ масла Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben Dates, communiquées par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre							
	Названіе маслодѣльни / Bezeichnung der Meierei / Nom de la laiterie	Губернія / Gouvernement / Gouvernement	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 pour % de sel a-t-on pris?	Время изготовленія масла / Datum der Bereitung der Butter / Date de la fabrication du beurre
29	Браунсбергъ, Braunsberg	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	0	27. II
30	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	+	—	+	+	0	2. III
31	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	+	—	+	—	2	5. „
32	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	+	—	+	+	2	26. II
33	Славинскаго, Slawinskys	Могилевъ, Mohilew	+	—	+	+	0	4. III
34	Бубье, Bubje	Ковно, Kowno	+	—	+	+	2·5	10. „
35	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	1·5	13. „
36	Скарбецъ, Skarbez	Гродно, Grodno	+	—	—	—	0	13. „
37	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	+	—	+	+	0	4. „
38	Браунсбергъ, Braunsberg	Лифляндія, Livland	+	—	+	—	0	21. „
39	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	+	—	+	—	0	20. „
40	Славинскаго, Slavinskys	Могилевъ, Mohilew	+	—	+	+	0	19. „
41	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	+	—	+	+	0	22. „
42	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilew	+	—	—	—	0	20. „
43	Бубье, Bubje	Ковно, Kowno	+	—	+	+	2	25. „
44	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	+	—	+	+	0	19. „
45	do	do.	+	—	+	+	0	1. IV
46	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	2	28. III
47	Скарбецъ, Skarbez	Гродно, Grodno	+	—	—	—	0	30. „
48	Бубье, Bubje	Ковно, Kowno	+	—	+	+	1·5	11. IV
49	Вилливере, Williwere.	Лифляндія, Livland	+	—	+	+	5	5. „
50	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	+	—	+	—	0	5. „
51	Славинскаго, Slawinskys	Могилевъ, Mohilew	+	—	+	+	5	5. „
52	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	+	—	+	+	0	4. „
53	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilew	+	—	—	+	0	6. „
54	Бубье, Bubje	Ковно, Kowno	+	—	+	+	2	25. „
55	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	+	—	+	+	0	20. „
56	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	+	—	+	+	4	19. „
57	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	2	13. „
58	Скарбецъ, Skarbez	Гродно, Grodno	+	—	—	—	0	15. „
59	Славинскаго, Slawinskys	Могилевъ, Mohilew	+	—	—	+	7	24. „
60	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	+	—	+	+	4	21. „
61	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilew	+	—	—	+	0	24. „

1902 mehr als 300 000 Bergleute und Arbeiter verwandter Gewerbe, und ähnliche Zahlen weist auch der große westfälisch-rheinische Bergarbeiterstreik von 1905 auf, der größte, den Deutschland gesehen.

Für Deutschland existiert eine amtliche Statistik der Arbeitsstreitigkeiten erst seit 1. April 1899. Als schlimmstes Jahr ergibt sich aus ihr d. J. 1905 mit 2657 Streitigkeiten, 18 340 betroffenen Betrieben, in denen 965 510 Arbeiter beschäftigt waren, 526 810 Streikenden und Ausgesperrten und 15 754 gezwungenermaßen Feiernden. Das Jahr 1906 steht aber dagegen nur wenig zurück. Es weist 3626 Streitigkeiten in 19 026 Betrieben mit 838 988 Arbeitern auf, von denen aber nur 349 527 streikten oder ausgesperrt wurden, während 27 088 gezwungen feierten. Die Jahre wirtschaftlicher Prosperität weisen im allgemeinen die meisten und bedeutendsten Streiks auf, wäh-

30 апрѣля 1910 г., сообщеніе Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. г.
30. April 1910, Mitteilung des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.
de 1 mars jusqu'à 30 avril 1910, communiquées par le Laboratoire de laiterie de Jurjew — Dorpat.

Время / Datum / Date		Результаты изслѣдованія / Resultate der Analyse / Resultats d'analyse								Примѣчанія / Bemerkungen / Remarques
получения съ почты / des Eintreffens der Probe / de 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 Köttstorfer	Уд. в. при 100° / Sp. G. bei 100°	Число Крисмера въ 90,1 процентномъ алкоголѣ / Krismer'sche Zahl / Indices de Crismer	
8. III	12. III	40·5	33	12·7	2·3	31·2	235·9	0·8657	51	
8. „	„	42·7	33	15·2	0·9	30·6	231·7	0·8658	54	
11. „	„	42·1	33·5	13·4	1·3	29·4	231·7	0·8657	54	
5. „	„	43·1	35·5	10·8	1·4	25·0	224·7	0·8639	61	
8. „	„	43·8	35	15·0	0·7	25·6	224·7	0·8637	62	
13. „	22. III	42·0	33·5	13·4	2·0	30·9	231·0	0·8658	56	
19. „	„	43·7	35	12·7	1·2	26·7	225·4	0·8644	59	
19. „	„	41·4	33	13·5	1·2	26·5	230·3	0·8655	55	
13. „	„	42·3	33·5	12·4	1·0	25·9	225·4	0·8647	59	
26. „	31. III	40·4	32	13·5	1·2	29·7	233·8	0·8660	53	
26. „	„	41·6	34	14·5	1·4	28·1	229·6	0·8654	57	
26. „	„	43·2	36·5	13·1	1·2	25·0	222·6	0·8642	61	
26. „	„	42·0	33·5	13·1	1·0	26·3	226·8	0·8646	57	
26. „	„	41·2	33	13·0	1·2	30·2	231·0	0·8657	54	
29. „	9. IV	40·5	32	13·0	1·2	31·0	232·4	0·8661	54	
27. „	„	42·1	32·5	15·4	1·2	29·7	229·6	0·8657	55	
8. IV	„	42·0	32	15·7	1·0	29·7	231·0	0·8663	55	
5. „	„	42·5	34·5	10·7	1·9	24·8	221·2	0·8637	61	
9. „	„	41·0	33	13·4	1·1	26·7	233·1	0·8654	54	
14. „	17. IV	40·4	32	12·6	0·7	32·5	233·8	0·8651	54	
12. „	„	41·0	32·5	10·2	1·8	29·8	231·3	0·8655	54	
12. „	„	40·8	33	15·1	1·5	29·6	232·4	0·8660	53	
12. „	„	43·2	37	12·0	0·7	24·8	221·9	0·8637	61	
12. „	„	41·9	34·5	14·2	1·2	25·7	225·4	0·8643	59	
12. „	„	42·2	33·5	13·6	1·4	29·7	228·9	0·8652	57	
28. „	28. IV	41·0	33	13·1	0·8	32·0	232·4	0·8654	52·5	
28. „	„	41·8	33	15·0	1·0	29·0	231·7	0·8654	54	
26. „	„	41·8	32·5	9.6	1·2	27·6	230·3	0·8654	57	
21. „	„	43·0	35·5	10·4	2·0	23·6	222·6	0·8631	61	
21. „	„	41·2	32	12·8	1·2	25·7	231·0	0·8645	54	
24. „	„	43·5	33	10·2	1·6	25·8	223·3	0·8640	59	
26. „	„	42·0	33·5	10·6	0·8	25·3	228·2	0·8647	58	
28. „	„	42·5	33	12·8	1·2	27·6	228·2	0·8652	57	

Завѣдующій лабораторіей: Проф. К. Гаппихъ
Prof. C. Happich.

rend Zahl und Umfang mit den sinkenden Konjunkturen fallen.

— Welche Rückwirkungen der Kampf im Baugewerbe Deutschlands auf das Wirtschaftsleben ausüben werde, ist zur Zeit noch nicht abzusehen; je nach dem Verlauf des Kampfes können sie sich recht nachteilig auf den gesamten gewerblichen Beschäftigungsgrad äußern. Die Intensität und die Dauer des Kampfes hängt von einer ganzen Reihe von Umständen ab, so von den finanziellen Mitteln, die beiden Gegnern zur Verfügung stehen. Die Mittel der Arbeiterorganisationen, die greifbar vorhanden sind, sollen sich auf rund 15 Millionen Mark beziffern. Da die Arbeiter in den ersten 14 Tagen auf jede finanzielle Unterstützung verzichten, so dürfte es ihnen wohl möglich sein, den Kampf länger als 6 Wochen hinauszuführen. Außer den direkt greifbaren Mitteln würde

ihnen aber weiterhin von der gesamten organisierten deutschen Arbeiterschaft reichliche finanzielle Hilfe um so früher zu Gebote stehen, je mehr die Arbeitgeber von den Organisationen anderer Gewerbe gestützt werden. Bedeutende Anforderungen müssen an die Arbeitgeberorganisationen gestellt werden, wenn sie die mittleren und kleineren Unternehmungen vor dem Untergang schützen wollen.

— Als ein Stimmungszeichen dafür, mit wie ernsten Gedanken verantwortlich fühlende Männer die Vorgänge ihres Gewerbes begleiten, veröffentlicht „Soziale Praxis" (Herausgeb. Prof. Dr. Francke) aus einem Briefe eines der größten süddeutschen Bauunternehmer am 21. (8.) April folgende Erwägungen: „Die wichtigsten Differenzen sind:

1. Die Arbeitsstundenzahl: 8, 9 oder 10 Stunden — jedenfalls aber keine Verringerung der gegenwärtigen Arbeitszeit. (Da Baugewerbe Saisonarbeit ist, beträgt die Jahresdurchschnitts-Arbeitszeit pro Tag $8^1/_4$ Stunden.)
2. Lohnerhöhung pro Stunde (für Arbeitgeber die unbeschränkte Möglichkeit von Akkordarbeiten und bei den Arbeitnehmern Verbot der Akkordarbeiten.
3. Arbeitsnachweis.

„Mit Ausnahme des Lohntarifs könnte — und ich sage: müßte! — das Reich durch gesetzliche Regelung Ordnung schaffen. Ich bin der Ansicht, daß die Reichsregierung und der Reichstag ihre Pflicht nicht getan haben, da sie diesen Kampf einfach gehen ließen, statt eine gesetzliche Regelung des Arbeitsnachweises durch einen Staatsbeamten und die Regelung der Arbeitsdauer vorzunehmen. Während wir mit viel bedeutungsloseren Gesetzen in den letzten Jahren überschwemmt worden sind, ist das wichtigste unterlassen worden. Ich weiß zwar, daß die Reichsregierung grundsätzlich den Standpunkt eingenommen hat, daß außer bei sanitären Rücksichten die Vereinbarung über die Arbeitsdauer dem freien Übereinkommen der Beteiligten zu überlassen sei. Dieser Standpunkt ist aber heute nicht mehr haltbar. Gerade die Erfahrungen, die wir in diesem Augenblick machen, die am Mark des Volkes zehren werden, beweisen, daß dringlichst von der Gesetzgebung etwas getan werden muß; mindestens sprechen alle Gründe dafür, um wenigstens für das Baugewerbe mit einer Anregung vorzugehen, und zwar, unmittelbar aus den Verhältnissen heraus, unter dem frischen Eindruck der das ganze Volk bewegenden Erlebnisse.

„Nach meiner Ansicht müßten diese Punkte geordnet werden und Arbeitgeber und Arbeitnehmer sich die Hand reichen zum gemeinschaftlichen Kampf gegen Bureaukratismus und Rückschritt."

Dieser Äußerung kann nicht die Bedeutung zugemessen werden, der Gesetzgebung die Wege zu weisen. Deren Probleme sind noch durchaus ungelöst auf dem einschlägigen Gebiete.

— Vom Deutschen Arbeitgeberbund wird am 8. Mai (25. April) bekannt gemacht, daß auch die Verbände von Berlin und Hamburg die allgemeine Aussperrung nach Kräften unterstützen, obgleich sie Sonderabkommen mit den Arbeitnehmerorganisationen abgeschlossen haben. Sie achten streng darauf, daß zugereiste Arbeiter keine Vorteile aus diesen Sonderabkommen ziehen. Eine am 4. Mai (21. April) abgehaltene Versammlung des Mitteldeutschen Arbeitgeberverbandes hat mit Befriedigung von dem derzeitigen Stand des Kampfes im Baugewerbe Kenntnis genommen. Die Aussperrung, der 187 000 Arbeiter unterliegen, sei als durchgeführt zu erachten. Man erwartet, daß der Bundesvorstand alles tun werde, was zur Durchführung des Kampfes nötig wird, um endlich Ruhe und Frieden im Erwerbsleben zu sichern.

— Im „Tag" v. 10. Mai (27. April) 1910 schreibt v. Witzleben: Eine hervorstehende Bedeutung gewinnt der gegenwärtige Arbeitskrieg im Baugewerbe durch seine internationale Färbung, die für die Kriegführung auf dem Gebiete des Arbeitsmarktes eine neue Phase der Entwickelung zu eröffnen scheint. Den Ausgangspunkt für eine internationale Verständigung der Arbeitgeber des Baugewerbes bildete schon die Dresdner Tagung des Bauarbeitgeberbundes, auf der auch Vertreter der Arbeitgeberverbände Schwedens, Norwegens, Dänemarks und Österreichs erschienen waren. Nachdem die Vertreter der drei nordischen Länder bereits in Dresden mit ihren deutschen Berufsgenossen ein Schutz- und Trutzbündnis zur gegenseitigen tatkräftigen Unterstützung bei Streiken und Aussperrungen abgeschlossen hatten, ist man wegen des Abschlusses ähnlicher Kartellverträge auch mit den Baugewerbetreibenden Hollands, Belgiens, Frankreichs und Österreichs in Verbindung getreten. Da mit den Schweizer Bauunternehmern bereits ein Abkommen getroffen ist, steht „das Baugewerbe" ihrer Arbeiterschaft geschlossen gegenüber. Das Vorgehen machtvoller Arbeitgeberverbände, die einer durch die fortschreitende Entwickelung von Technik und Verkehr bedingten maßvollen und besonnenen Fortführung der Sozialpolitik fortgesetzt Hindernisse in den Weg legen, löst naturgemäß Gegenströmungen aus, die der auf allen Gebieten des Schaffens vorwärtsstrebenden Entwicklung auch im Bereiche der Sozialreform bei gegebener Gelegenheit Geltung zu verschaffen suchen. So erklärt es sich, daß auch in das Kaligesetz, dessen Hauptzweck die Sicherung der Monopolstellung Deutschlands auf dem Kalimarkt ist, auf Anregung des Zentrums durch einen Antrag der Konservativen die Aufnahme von Schutzvorschriften, die einer Verlängerung der Arbeitszeit und einer Verringerung des Lohneinkommens der Belegschaften vorbeugen sollen, empfohlen worden ist. Am 15. (2.) Mai 1910 waren nach der Zählung des Arbeitgeberbundes 197 240 Arbeiter ausgesperrt. Nachdem die Aussperrung 5 Wochen gedauert, unternahm das Reichsamt des Innern einen erneuten Vermittelungsversuch, indem es sich zunächst an das Arbeitgeberbund wendete.

— Der Grundgedanke des vom Deutschen Reichstage verabschiedeten neuen Kali-Gesetzes ist die Feststellung der jährlichen Absatzmenge und ihre Verteilung auf die einzelnen Werke; wer seinen Anteil überschreitet, zahlt hierfür 10—17 Mk. Abgabe pro Doppelzentner reines Kali an die Reichskasse. Das Gesetz setzt die Höchstpreise für das Inland ab Werk fest und bestimmt, daß das Ausland keine niedrigeren Preise erhalten darf. Das Gesetz schützt ferner die Arbeiter: „Sinkt auf einem Kaliwerke der innerhalb einer Arbeiterklasse im Jahresdurchschnitt für eine regelmäßige Arbeitsschicht gezahlte Lohn unter den für diese Klasse im Durchschnitt der Jahre 1907—1909 gezahlten Lohn, so tritt für das folgende Jahr eine Verkürzung der Beteiligungsziffer des Werkes im gleichen Verhältnis ein, in dem der Lohn der von der Lohnverminderung am stärksten betroffenen Arbeiterklasse gesunken ist. Eine Kürzung der Beteiligungsziffer tritt

ferner ein, wenn bei einer Arbeiterklasse die regelmäßige Arbeitszeit über die im Jahre 1909 üblich gewesene verlängert wird, und zwar im Verhältnis der Verlängerung bei der am stärksten betroffenen Arbeiterklasse. Die Kürzung der Beteiligungsziffer beträgt mindestens 10 Prozent. Werden infolge der Übertragung von Beteiligungsziffern (auf andere Werke, zulässig nach diesem Gesetze) Arbeiter oder Beamte beschäftigungslos, ohne eine ihren Fähigkeiten entsprechende Arbeitsgelegenheit zu finden, oder erleiden sie eine Verminderung ihres Arbeitsverdienstes, so hat der übertragende Kaliwerksbesitzer ihnen den entsprechenden Einnahmeausfall zu ersetzen. Für Streitigkeiten zwischen Kaliwerksbesitzer und Arbeiter ist, wo ein Gewerbegericht oder das Berggewerbegericht besteht, dieses zuständig.

M. Erzberger, der bekannte Zentrumsabgeordnete des Deutschen Reichstages, der im „Tag" v. 10. Mai über den neuen, aus der Kalikommission des Reichstags hervorgegangenen Entwurf berichtet, bemerkt am Schlusse: Der Reichstag unternimmt durch Annahme des Kaligesetzes einen Schritt von prinzipieller Bedeutung: der Anfang einer Produktionsregelung durch den Staat liegt vor. Nach den Zöllen und anderen Hilfsmitteln der Protektionswirtschaft kommt nun der tiefstgehende Eingriff des Staates, in dem Produktion und Preise festgesetzt werden. Möge der erste Versuch dieser Art zum Wohle der Allgemeinheit ausfallen.

— Die „Kreuzzeitung" (Ausgabe vom 15. Mai 1910) bezeichnet die Verabschiedung des Kaligesetzes durch den Deutschen Reichstag als ein Vorkommnis von eminenter wirtschafts- und sozialpolitischer Bedeutung. Es stand, so sagt sie, mehr in Frage als der Preis und der Vorrat des Weltmonopolprodukts Kali; es handelte sich um die Frage, ob wir von der industriellen Privatwirtschaft zur Gemeinwirtschaft übergehen wollen. Der Schutz der deutschen Kaliindustrie gegen unwirtschaftliche spekulative Ausbeutung zugunsten des Auslandes (Amerikas), gegen eine Verschleuderung ihrer Produkte durch eine im Innern entstehende, allzu starke und unwirtschaftliche Konkurrenz infolge des zu schnellen Zuwachses an neuen Werken — das war zunächst die Aufgabe des Gesetzentwurfs. Der Bundesrat hatte eine Betriebsgemeinschaft ins Auge gefaßt. Im Schoße der Reichstagskommission wurde anstelle dieses Vorschlags die Kontingentierung der Kaliproduktion gesetzt. Der Staat übt die Kontrolle. Für das Ausland sind Mindest- für das deutsche Inland Höchstpreise festgesetzt. Die Beteiligungsziffern werden durch eine unparteiische Instanz nach der Leistungsfähigkeit nach den Bestimmungen des Gesetzes geregelt. Eine Karenzzeit soll zu schnellen Zuwachs neuer Werke verhüten. Überschreitung des Kontingents unterliegt einer Abgabe an den Reichsschatz. Die Kaliindustrie rechnet — für einige Werke — mit einem vorübergehenden Einnahmeausfall (man rechnet mit 10 Millionen Mark jährlich) als Folge dieses Gesetzes. Es stand zu erwarten, sagt die „Kreuzzeitung", daß die betroffenen Werke sich dafür durch Herabsetzung der Arbeiterlöhne schadlos halten würden. Das sollte vermieden werden. Ein Zwang zu Tarifverträgen und eine Gewinnbeteiligung der Arbeiter erwiesen sich als undurchführbar. Auf Antrag des konservativen Abgeordneten von Brockhausen wurde beschlossen, daß bei einer Herabsetzung der Lohndurchschnittsziffer der Jahre 1907/1909 den betreffenden Werken die Beteiligungsziffer im gleichen Verhältnis gekürzt werden soll. Die Werke können dieser Folge von Lohnherabsetzungen durch Abschluß von Lohn- und Arbeitsverträgen mit ihren Arbeitern vorbeugen. Die „Kreuzzeitung" referiert über die Stellungnahme der parteipolitisch-offiziellen Konservativen Korrespondenz, die dem Gesetz in der von den Konservativen und dem Zentrum gegebenen Gestalt unbedingt zustimmt und die Vorbeuge einer Verschleuderung eines nationalen Schatzes durch Einzelne hervorhebt. Die „Kreuzzeitung" betont dann nochmals, sie lege dem Gesetz eine noch weitergehende Bedeutung bei. Bisher sei eine Bindung der Produktion und des Absatzes im Wege freier Vereinbarung unter den Produzenten (durch Kartelle, Syndikate, Trusts) versucht; mit dem Kaligesetz sei Deutschland zu einer gesetzlich gebundenen Produktions- und Wirtschaftsweise (in einer Industrie) übergegangen. Die Gefahr, daß andere Industriezweige, die dem Staate in Kriegs- oder Friedenszeiten ebenso unentbehrlich sind, an die Gesetzgebung ähnliche Anforderungen behufs Erhaltung ihrer Leistungsfähigkeit stellen werden, ist nicht zu verkennen. Indem die „Kreuzzeitung" den Abgeordneten nennt, dem Deutschland es dankt, daß die Gesetzgebung in einem besonderen Falle verhüte, daß durch privatwirtschaftlich-geleitete Mächte die Ergebnisse der großen Sozialreform wieder vereitelt werden, hat sie einem richtigen Gefühl Ausdruck gegeben. An dieser Stelle liegt, m. E., der Schwerpunkt der neuen Gestalt des Kaligesetzes.

Nachdem es der Gesetzgebung des Deutschen Reiches gelungen ist, den angeblich „natürlichen" Tiefstand des standart of life zu durchbrechen und der erstaunenden Welt den Beweis zu liefern, daß eine gesetzlich-geschützte, vielmehr erzwungene Höherhaltung des Lohneinkommens nicht nur möglich, sondern auch nachhaltig für die Gesamtheit günstig ist, wird sie wohl noch oft in die Lage kommen, dieses ihr Werk gegen die Angriffe der in den strengen Banden internationaler Konkurrenz sich bewegenden Industrie in Schutz zu nehmen. Sie wird es tun, weil in jenem Werke zugleich ein wesentliches Bollwerk nationaler Kriegstüchtigkeit steckt, der Gesichtspunkt, der bekanntlich Männer wie Kaiser Wilhelm I und Bismarck für die Sozialreform begeisterte.

— Ein Brief aus Washington, den die „Tägl. Rundschau" am 18. (5.) April 1910 veröffentlicht, stellt fest, daß die Lebenshaltung in den letzten 10 Jahren um rund 50 v. H. sich verteuert hat, die Arbeitslöhne in Nordamerika um etwa 20 v. H. gestiegen sind, d. i. ein Minus zu ungunsten der Arbeiter von 30 v. H. Während die amerikanischen Arbeiter, insbesondere die organisierten, die staatliche Fürsorge im stolzen Gefühl der Kraft ihrer Organisation ablehnten, gewinne gegenwärtig der Gedanke an Boden unter ihnen, daß die Veteranen der Arbeit ebenso wie die Veteranen des Krieges von Staats wegen zu pensionieren seien. Die von Gesellschaften vielfach gewährten Pensionen seien in erster Reihe Streikversicherungen. Denn sie pflegen die Alterspension davon abhängig zu machen, daß der Arbeiter 15, 20, 25, ja 30 Jahre ununterbrochen bei der betr. Gesellschaft gedient habe. Man könne dem Arbeitgeber zwar solche Klausel nicht verübeln, aber nur der Staat könne wirkliche Arbeiterfürsorge treffen.

— Rußlands Wasserstraßen sind neuerdings, wie die „Rigasche Industrie-Zeitung" (Ausgabe vom 15. März 1910) feststellt, in St. Petersburg der Erörterung unterzogen und zwar durch den um die letzte Jah-

reswende stattgehabten Kongreß der Wasserbauingenieure und durch die unter dem Vorsitz des Ing. Timonow von der R.-D. niedergesetzten Kommission. Die bisher der Regierung eingereichten Entwürfe über den Wasserweg Riga-Cherssson sollen keine Aussicht haben verwirklicht zu werden; dennoch soll der Gedanke nicht fallen gelassen werden, sogar Neigung bestehen ausländisches Kapital zuzulassen. Der Rigaer Hafenbauingenieur A. Pabst hat zu dieser Frage eine Broschüre abgefaßt. —yk.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Des Herrn A. von Stryk-Köppo Vollbluthengst Kipsek hat die Reichsgestütsverwaltung für 1000 Rbl. angekauft.

Des Herrn B. v. z. Mühlen-Eigstfer Halbblutstute Barbi hat Grudusk besucht.

Messalinette von Miecznik a. d. Lucie gehört Herrn A. von Essen-Heidohof, seine Halbblutstute Masurka geht zu Mont-Oriol.

Des Herrn C. von Seidlitz-Waetz Vollblutstute Eri hat ein großes kräftiges Stutfohlen von Grudusk gebracht und ist mit demselben Hengst gepaart worden.

Des Herrn P. Ignatius Mekshof Halbblutstuten Windowa und Kora haben Hengstfohlen nach Grudusk, die Halbblutstute Lola ein Stutfohlen von demselben Hengst. Windowa und Kora gehen wieder zu Grudusk.

Herr Mathias Fuchs jun. teilt mit, daß er jetzt oder im Herbst, da Palloper verkauft ist, Dutsch-Cotillon ×× und Weighton Squire abgeben will.

Der passionierte Sportsman und Züchter Lasarew hat durch das Eingehen des Derbysiegers Irish Lad einen weiteren schweren Verlust gehabt. Irisch Lad, gezogen von R. von Liphart-Ratshof von Galtee More a. d. Lassuk von Vederemo, geb. 1900, gewann 2 j. 11732 Rbl. und 3 j. 119 000 Rbl. darunter das Warschauer Derby. Den großen Moskauer Prodius 11970 Rbl. — dem Züchter 1000 Rbl. Prämie. Das Moskauer Derby 33 473 Rbl. und ein Jeton, dem Züchter 3079 Rbl. Prämie und ein Jeton; Traener und Jokey goldene Uhren. Den Peterburger großen Prodius 9740 Rbl., dem Züchter 1000 Rbl. und einen silb. Ehrenpreis von 1000 Rbl. Den Kaiserinnenpreis 20 970 Rbl., dem Züchter 970 Rbl. und einen silb. Ehrenpreis von 1000 Rbl. Den Woronzow-Daschkow-Preis (St. Leger) 4779 Rbl., dem Züchter 475 Rbl. und einen silb. Ehrenpreis von 500 Rbl. Den Moskauer Kaiserinnenpreis 6138 Rbl., dem Züchter 500 Rbl. Irish Lad ist dasjenige von baltischen Züchtern gezogene Pferd, das am meisten auf der Rennbahn gewonnen, doch ist er nicht das einzige gute Pferd, das in den Ostseeprovinzen gezogen ist; denn wir brauchen nur die Namen Trik-Trak, Wetterhahn, Faynce, Potiche, Gjufa-Karoli, die Herr E. von Wulf-Techelfer und Herr R. von Liphart-Ratshof gezogen haben, zu nennen.

Einer der Hauptbeschäler für Trakehnen ist der für 6000 Rbl. vom Grafen A. A. Bobrinski gezogene Gorden von Gayare a. d. Najade von Bruce (See-Saw) von Enéide von West-Australien geb. 1901. Auf der Auktion in Trakehnen erzielten der Sportwelt nach: der 5-j. Polarvogel und die 4-j. Pfanne von Gorden, mit je 2800 Mark die höchsten Preise.

Des Fürsten Lad. Lubomirski Korsarz von Brzask, Ellen Lang den gewann am 10. April n. St. das Zsupan-Rennen in Wien Pr. 6500 Kronen. Am 16. April n. St. ist Fürst Lad. Lubomirskis Korsarz zweiter im Kisber-Rennen in Wien und Kalina zweite im Saphir-Rennen in Wien gewesen. Am 19. April a. St. Fürst Lad. Lubomirskis Kartacz von Sac-a-Papier-Nemouna gewinnt den Preis von Erdberg in Wien, 4000 Kronen.

Fürst Lad. Lubomirski hat nach der Sport-Welt über seine drei Craks so disponiert, daß Kartacz den Königspreis, Ksiasze Pan von Sac-a-Papier-Tempet das Österreichische Derby und daß Korsarz das deutsche Derby bestreiten wird.

Die Sport-Welt teilt mit, daß Ayrshire, geb. 1885 in England von Hampton-Atalanta Galopin, Feronia, Thormanby, wegen Altersschwäche getötet worden. Er ist hervorragend gelaufen. Im Gestüte hat Ayrshire große Erfolge gehabt; gab gute Hengste und Stuten. Seine Töchter sind ausgezeichnete Mutterstuten. Auch in Rußland ist dieser Blutstrom bei einzelnen Vollblutstuten vertreten. In Deutschland steht in Waldfried Festino von Ayrshire. Deutschland hat ca. 15, England eben über 70 Ayrshire-Töchter.

Dr. med. Georg Kelterborn, Sekretär.

Groß-St.-Johannis, den 12. April 1910.

Die Ernährung der Wassertiere.

Bisher galt es wohl allgemein als feststehend, daß die Wassertiere ebenso wie die landbewohnenden Tiere sich nur durch das den Pflanzen oder den Tieren entnommene Futter zu ernähren vermögen, wogegen die im Wasser gelösten organischen Stoffe in dieser Beziehung nicht in Betracht kommen.

Der bekannte Physiologe Pütter weist nun in seiner kürzlich erschienenen Arbeit „Die Ernährung der Wassertiere und der Stoffhaushalt der Gewässer" nach, daß diese Anschauung eine durchaus irrige ist, da die im Wasser vorhandene Menge an geformter Nahrung keineswegs ausreicht, um den ganzen Nahrungsbedarf des Tierreiches zu decken.

Die Tiere sind daher auch auf andere Nahrungsquellen angewiesen und das sind die sowohl im Süß- wie auch Meerwasser gelöst enthaltenden organischen Stoffe, die, wenn auch in ungemein verdünnter Menge, wohl in jedem natürlichen Wasser enthalten sind. In ihrem chemischen Aufbau gleichen sie den Kohlenhydraten und bilden für die Wasser bewohnenden Tiere einen geeigneten Nährstoff, da sie außer Wasserstoff, Kohlenstoff und Sauerstoff stets auch etwas Phosphorsäure und Stickstoff enthalten.

Wenn nun auch die Menge dieser gelösten Stoffe in natürlichen Gewässern eine recht geringe ist, so ist sie im Vergleich zum Plankton immerhin eine recht erhebliche, wie nachfolgende Beispiele demonstrieren.

Apstein weist für den Plöner See nach, daß der Planktongehalt dieses Gewässers pr. 1000 Liter 55 mg, die Menge der gelösten Substanz beim selben Wasserquantum jedoch 18 000 mg beträgt, demnach das 330-fache des Planktons.

Im Genfer See soll nach Forel die mittlere Planktonmenge sogar nur $^1/_{2000}$ der im Wasser gelösten organischen Stoffe betragen.

Nach allen in dieser Richtung gemachten Untersuchungen überwiegt also die im Wasser gelöste Substanz das Plankton um das viele Hundert-, selbst Tausendfache.

Pütter zieht nun in den Kreis seiner Betrachtungen nicht nur die niederen Tiere, sondern selbst die Fische und meint, daß viele Arten wenigstens in ihren Jugendstadien teils wenigstens auf diese im Wasser gelöst enthaltene Nahrungsquelle angewiesen sind.

Beim Stichling ist es ihm sogar bei vollständigem Ausschluß geformter Nahrung gelungen, nur durch einen Zusatz von Asparagin, einen Stoffansatz zu erzielen, womit selbst bei gewissen Fischarten die Möglichkeit der Ernährung durch gelöste organische Stoffe erwiesen sein dürfte. Auch beim Karpfen und Brachsen ist wenigstens in ihren Jugendstadien die Püttersche Ansicht, daß sie gleichfalls auf diesem Wege einen großen Teil ihrer Baustoffe aufzunehmen vermögen, keineswegs von der Hand zu weisen.

Als Organe, die bei den Fischen zur Aufnahme der gelösten Stoffe geeignet scheinen, sind die Kiemen anzusprechen, die, infolge der Atmung mit sehr bedeutenden Wassermassen in Berührung kommen und daher selbst bei geringer Konzentration eine recht erhebliche Menge aufzunehmen vermögen.

Es ist nun selbstredend, daß diese Pütterschen Befunde der ganzen modernen Fischzucht neue Bahnen weisen und unsere jetzt geltende Fütterungslehre einer tiefgehenden Reform unterziehen werden, falls weitere eingehende Untersuchungen seine Ansicht bestätigen. Deren bedarf es aber noch unbedingt. Erst muß noch durch sorgfältige physiologische Untersuchungen am Respirationsapparat der Stoffwechsel der Fische sowohl im Hunger als während der Verdauung festgestellt werden, um einen Schluß auf das Nahrungsbedürfnis ziehen zu können. Ist das geschehen, und bestätigen sie die Pütterschen Ansichten, so werden sie wohl auch bald für die Praxis nutzbar gemacht werden.

Jedem Fischzüchter ist es ja bekannt, daß durch Zufuhr flüssiger Düngstoffe, wie Jauche und Latrine, direkt in das Wasser des Teiches, die Produktionskraft weit besser, als durch die Düngung des Teichbodens gefördert wird. Zwar findet durch erstere auch gleichzeitig eine starke Anreicherung an Planktonorganismen statt, immerhin bleibt es jetzt fraglich, ob diese genügen, um die oft so bedeutende Steigerung an Fischfleisch zu erklären oder ob nicht ein Teil der im Wasser gelösten Substanz direkt durch die Kiemen aufgenommen werden kann. Das ist gleich eine Frage, deren Lösung für den Fischzüchter von hohem Interesse wäre.

M. von zur Mühlen.

Über die Altersbestimmung bei Heringen nach den Zuwachszonen der Schuppen.

Von Dr. Guido Schneider. Referat *).

Verf. erscheint es unwahrscheinlich, daß die Ringbildungen in der Heringsschuppe direkt auf den Einfluß der Jahreszeiten zurückzuführen sind. Er sucht dagegen zu beweisen, daß zu der Bildung von „Altersringen", welche die „Zuwachszonen" der Schuppen begrenzen, Hungerperioden die Veranlassung geben. Solche Fastenperioden, die bei verschiedenen Rassen zu verschiedenen Zeiten eintreffen können, stehen offenbar mit der Laichzeit im Zusammenhang. Ihr Vorhandensein bei noch nicht laichreifen Heringen und Strömlingen wird durch die Beteiligung noch unreifer Exemplare gesellig lebender Fische an den Wanderungen und an der Laicherregung älterer Artgenossen erklärt.

Hinsichtlich des praktischen Wertes der Schuppenforschung äußert sich der Verf. folgendermaßen:

Wir stehen hinsichtlich der Bildung von Altersringen in den Schuppen der Heringe noch vor so vielen halb- und ungelösten Rätseln, daß vorläufig der Wert der Altersbestimmung nach den Schuppen sich noch gar nicht abschätzen läßt. Jedoch trotz mancher Bedenken gegenüber den hochgespannten Erwartungen, welche die norwegischen Ichthyologen dieser Methode entgegenbringen, stimme ich Joh. Hjort durchaus darin bei, daß es unbedingt wünschenswert ist, den Protokollen über untersuchte und gemessene Heringe jedesmal eine möglichst vollständige und einwandsfreie Sammlung der Schuppen eines jeden untersuchten Heringsexemplares beizufügen. Denn ganz unabhängig von den noch ungelösten Fragen über die Art und Weise und die Häufigkeit der Entstehung von Altersringen bei Heringen wird vorläufig der Wert der Schuppenuntersuchung einfach darin bestehen, daß wir wenigstens das relative Alter von Heringen innerhalb einer bestimmten Lokalrasse einigermaßen beurteilen können. Bei jahrelang fortgesetzten Arbeiten in dieser Richtung wird sich manches Resultat bezüglich des Vorkommens von guten und schlechten Heringsjahren erlangen lassen, wenn wir uns durch intensiveres Studium mit den Rassenmerkmalen noch näher bekannt machen werden. Dabei ist es nicht ausgeschlossen, daß weitere umfassende und vergleichende Studien über die Entstehung und das Wesen der Ringbildung in den Schuppen verschiedener Heringsrassen die Brauchbarkeit der Methode der Altersbestimmung nach den Schuppen steigern und erweitern wird.

Im Augenblick aber sind wir nicht einmal in der Lage, ein genügend objektives Kriterium zur Erkennung der zur Altersbestimmung brauchbaren Ringe zu geben.

Vor allen Dingen hat sich die von den norwegischen Autoren empfohlene Unterscheidung von Frühjahrs- und Herbstheringen nach der Größe des Kernfeldes der Schuppen bei den Rassen des Kattegat und der Ostsee nicht bewährt, und wir sind noch nicht in der Lage beurteilen zu können, ob Heringe aus diesen Gewässern, die als Frühjahrslaicher geboren sind, im Laufe ihres Lebens Herbstlaicher werden können und umgekehrt. Unwahrscheinlich sind solche Verschiebungen der Laichzeit keineswegs, doch fehlt uns beim Hering der schwedischen Küsten der Beweis dafür. Ferner wissen wir noch nicht, ob der Ostseehering oder Strömling jährlich laicht, oder ob er analog dem Ostseesprott und den Meerforellen der Ostsee längerer Zwischenpausen zwischen den Laichperioden bedarf.

Mit der Untersuchung von Heringsschuppen kommen wir einstweilen über die oben skizzierten Grenzen der jetzt schon erreichbaren Resultate nicht hinaus, solange sich die ganze Methode auf das unbewiesene Axiom von der jährlichen Bildung je eines sogenannten „Winterringes" in den Schuppen aller Heringsrassen stützt.

Die ganze Methode der Schuppenuntersuchung hat außerdem keinen Wert, wenn nicht gleichzeitig von allen untersuchten Heringen ichthyometrische Protokolle nebst

*) Svenska Hydrografisk-biologiska Kommissionens Skrifter, Band IV).

*

Angaben über den Reifezustand der Genitalorgane, den Inhalt des Magens und den Fettgrad vorliegen.

Es wird sich in Zukunft bei der Altersbestimmung von Heringen wesentlich darum zu handeln haben, daß man für jede Rasse besonders und womöglich durch das ganze Jahr laufende Untersuchungen über die Bildung von Zuwachszonen an Schuppen, Knochen ꝛc. sammelt und auf diesem Wege eventuelle Beziehungen der Ringbildung zu inneren und äußeren Vorgängen im Leben des Herings klarlegt.

Die Rassendiagnose ist natürlich nur mit Hülfe ichthyometrischer Daten möglich und nicht durch Untersuchung der Schuppen allein. Zu solchen Untersuchungen eignen sich namentlich gut die Heringe der östlichen Ostsee, z. B. die Strömlinge, weil Exemplare einer und derselben Rasse das Jahr hindurch gefangen werden können.

Wir werden die Frage von der Beziehung der Zuwachszonen zum Alter der Heringe erst dann für gelöst ansehen können, wenn wir genügend über den Rythmus des Wachstums und über die Abstände der Laichzeiten wenigstens bei einigen Rassen völlig orientiert sein werden.

Sprechsaal.

Kostenfreie Sammel- und Auskunftstelle für Angebot und Nachfrage von Waldprodukten.

Wie aus dem Inseratenteile ersichtlich, ist in Erfüllung der diesbz. Notiz aus Nr. 17 eine Sammel- und Auskunftstelle für Angebot und Nachfrage von Waldprodukten zu kostenfreier Benutzung bei der Waldverwertungsabteilung des Landeskulturbureau eröffnet worden.

Ihr Zweck ist, dem Verkäufer (Waldbesitzer) zu ermöglichen, sein zu verkaufendes Material, auch kleine Partien und ungangbare Holzarten, durch eine Zentralstelle Interessenten bekannt zu geben, ebenso wie etwaigen Sonderbedarf der Käufer zur Kenntnis der Waldbesitzer zu bringen.

Die schriftlich einzureichenden Anmeldungen, die zu nichts verpflichten, enthalten nähere Angaben über das Material. Brennholz wird von der Vermittlung ausgeschlossen, dagegen Nutzholz jeder Art, speziell auch Laubholz berücksichtigt. Die Anmeldungen werden den Interessenten vorgelegt und diese — wenn nicht die Waldverwertungsabt. mit dem Verkauf des Materials beauftragt worden ist — an die Verkäufer resp. Käufer verwiesen.

Zum Zuchtviehmarkt der Baltisch-Litauischen Holländerzuchtvereinigung.

Da mir von der Kartellkommission die Einrichtung des am 17. und 18. Juli in Riga stattfindenden Zuchtviehmarktes übertragen worden ist, so ersuche ich alle Züchter, die sich an der Beschickung des Marktes beteiligen wollen, mir bis zum 1. Juni vorläufige, noch nicht bindende, Anmeldungen zukommen zu lassen und verbinde damit die Bitte, in möglichst reichem Maße den Markt zu bedenken.

Im Auftrag: O. Hoffmann,
Zuchtinspektor für Livland.

Sauk per Pernau, den 7. Mai 1910.

* * *

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.

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. 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 verpflichtet 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 Tiere 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 gebracht 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.

* * *

1910 findet der Zuchtviehmarkt am 17. (30.) und 18. (31.) Juli statt.

Lemsaler landwirtschaftlicher Verein.

Die IV. Landwirtschaftliche- und Hausindustrie-Ausstellung vom 12.—14. Juni 1910.

Hauptzweck der diesjährigen Ausstellung ist, über den Fortentwickelungsstand der örtlichen Rind- und Kleinvieh-, sowie Pferdezucht von neuem sich zu orientieren, unter den fleißigeren Züchtern Geldprämien zu verteilen und gleichzeitig Hinweise und nützliche Ratschläge zu erteilen.

Während der ersten, anno 1905, 1907 und 1908 stattgefundenen Ausstellungen fand das prämiierte und zum Verkauf angemeldete Zuchtmaterial sofortigen Absatz. Besonderer Aufmerksamkeit seitens der Bauerwirte erfreuten sich die reinblütigen Yorkshire-Eberferkel der Engelhardtshoffschen Zucht. Der landwirtschaftliche Verein hat auch für zwei Zuchtstationen Eber derselben Rasse gekauft; die qu. Stationen werden rege beansprucht.

Obwohl das Landstädtchen Lemsal und seine ausgedehnte Umgegend, die zahlreiche Groß- und Kleinwirtschaften aufweist, vom schnellen und bequemen Eisenbahnverkehr entfernt belegen sind, kann dennoch über billige Haustierpreise nicht geklagt werden. So z. B. wurden während des vom 13. bis zum 14. d. Mts. in Lemsal stattgefundenen Jahrmarktes Ferkel und Halbschweine (ungemästet) mit 12 und 13 Kopeken pro Pfund Lebendgewicht bezahlt. Gewöhnliche Arbeitsgäule erzielten 100—120 Rbl.

Die Meldungen zur Ausstellung können bis zum 1. Juni an das Ausstellungskomitee (Lemsal) gerichtet werden.

Die beim landwirtschaftlichen Verein begründete Spar- und Vorschußgesellschaft hat beschlossen, zum Besten des Prämiierungsfonds für Haustiere 100 Rbl. zu spenden.

Laut dem durch die Baltische Landwirtschafts- und Domänenverwaltung der Hauptverwaltung für Landorganisation und Landbau behufs Bestätigung vorgestellten Programm können Exposite aus allen Gegenden des Reichs zur Konkurrenz zugelassen werden. M.

Lemsal, 17. April 1910.

Bemerkungen zur Praxis der Bodenbearbeitung.

Die angedeuteten Übelstände der Benutzung der Ackerschleife fallen bei einem richtig und rechtzeitig geschleiften Acker völlig fort. Im Vergleich zum geeggten hinterläßt ein geschleppter Acker bei feuchter (nicht nasser) Bodenbeschaffenheit, trotz dünner flacher Krustenbildung den Acker in porösem Zustande. — Mit solch vorzeitigem Abschleppen der Felder kommt der Landwirt der Natur zur Hilfe, veranlaßt sie gerade zur beschleunigten Mitarbeit. Und gerade dieses Zusammenarbeiten ermöglicht eine weit frühere Beendigung der Bodenbearbeitung, als wenn der Acker unberührt liegen bleibt und die Abtrocknungsarbeit der Natur allein überlassen wird. Je zeitiger (natürlich immer unter Berücksichtigung der örtlichen klimatischen Verhältnisse) die Saat erfolgen kann, desto besser, aber die zeitige Bestellung soll nicht in Überstürzung ausarten und nicht auf einem Felde geschehen, dem man die Wachstumsbedingungen: nötige Abtrocknung und Wärme, — noch nicht gegeben hat. Man gibt sie ihm aber doch durch ein zeitiges vorbereitendes Abschleppen der Winterfurche, denn man kann im Frühjahr meistens früher schleppen als eggen, weil der Acker dazu noch nicht ganz so trocken zu sein braucht. Auf allen stark bindigen Böden erstreckt sich die Zeit, während welcher die Schleife mit Erfolg durchgeführt werden kann, immer nur über einige Tage, da die Kruste doch nicht zu stark werden darf; auf sehr empfindlichem Boden kann es sich dabei unter Umständen um Stunden mit dem Schleppen handeln. Bindet die Oberfläche des Bodens bei der feuchten Bearbeitung nach dem Schleppen ab, so ist die flache Kruste nachher mit Hilfe des Kultivators, die doch dem letzteren den Weg bahnen soll, sehr leicht zu bewältigen. Wir wissen aus der praktischen Erfahrung, daß strenge Lehmböden in feuchtem Zustande durch ihre große Bindigkeit sowohl wie auch durch das Kleben resp. „Schmieren" an den Geräten die Bearbeitung stark erschweren oder sogar unmöglich machen kann, während das mit der Ackerschleife, welche nur die Oberfläche lockert (von der Egge abgesehen), lange nicht im gleichen Maße der Fall ist, da sie die Krümel sehr fein zerkleinert, sobald sie rechtzeitig vor dem Erhärten der Schollen angewandt wird. Meistens wartet man mit dem Abschleppen resp. Abeggen so lange, bis das ganze Feld ganz trocken ist. Wenn der Acker auch nur einen Strich bekommen hat, so trocknet er mächtig, Luft und Wärme wirken ein! Der schwere Boden soll erst bearbeitet werden, wenn er bis zum Verluste der Plastizität abtrocknet, aber noch nicht so trocken ist, daß er in Stücke zerbricht. Dieser für die Krümelstruktur günstige Zustand hält nur kurze Zeit an, ist daher mit der größten Energie wahrzunehmen.

Marvé.

Antworten und Fragen.

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

Antworten.

60. Stechfliege. Ein wirklich wirksames Mittel gegen Stechfliegen gibt es nicht. Um Fliegen abzuwehren, wasche man die Haustiere mit einem Nußblätterextrakte; am besten wendet man einen Essigextrakt an. Eine einmalige Abwaschung genügt, um Pferde und Kühe etwa 14 Tage lang vor den Angriffen der Fliegen zu schützen. — Auch wird das Abwaschen mit Tabakwasser (1 Teil schlechten Tabak auf 30—40 Teile Wasser) empfohlen.

Dozent David.

Literatur.

M. von Blaese. Der Frachten- und Personenverkehr auf der Kurl. Aa und die wirtschaftliche Bedeutung ihrer Schiffbarmachung von Mitau bis Bauske. Arbeiten der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft. Mitau 1910.

Die durch Vereinigung mehrerer Zuflüsse bei Bauske gebildete Kurländische Aa durchströmt den fruchtbarsten und bevölkertsten Teil Kurlands. Der Frachtenverkehr dieses sowie des angrenzenden Kownoschen Gebietes geht z. B. parallel der Aa auf dem Landwege nach Mitau und Riga. Je mehr die Landwirtschaft hier in diesem Gebiete einen erfreulichen Aufschwung nimmt, um so dringender wird das Bedürfnis, die seit 100 Jahren geplante Schiffbarmachung durchzuführen. Die Kurländische Ökonomische Gesellschaft hat in dankenswerter Weise diese Aufgabe bearbeitet, nachdem vom Fürsten A. Lieven-Mesothen, dessen Grundbesitz sich im betr. Gebiet befindet, auf seine Kosten durch den Ingenieuren Malm ein technisches Regulierungsprojekt der Aa ausgearbeitet worden ist. Nach diesem Entwurf belaufen sich die Kosten bei einer Fahrwassertiefe von 5 Fuß auf 900 000 Rbl. (es handelt sich um eine Strecke von 27 Werst).

Im Jahre 1903 wurde auf Antrag des Obertaxators des Kurländischen Kreditvereins Agronom M. von Blaese von der Kurländischen Ökonom. Gesellschaft eine Kommission niedergesetzt zu weiteren speziell statistischen Bearbeitung der Aa-Regulierung. Der schwierigste Teil der Arbeit war die Beschaffung zuverlässiger Daten über den jetzigen und den nach der Regulierung zu erwartenden Frachtenverkehr. Die Daten wurden auf dem Wege einer Enquête gewonnen und bilden den wesentlichsten Inhalt der vorliegenden Broschüre.

Die sorgfältige und übersichtliche Arbeit wird nicht nur allen denen von Interesse sein, welche sich für die Schiffbarmachung der vielen noch unbenutzt daliegenden Wasseradern des Landes interessieren, sondern auch denen, welche für statistische Arbeiten Sinn haben und ihren grundlegenden Wert erkennen. B.

Emil Walter. Der Flußaal, eine biologische und fischereiwirtschaftliche Monographie. Neudamm 1910, Verlag von J. Neumann.

Der Verfasser, welcher als hervorragende Autorität auf dem Gebiete der Fischzucht und Fischereiwirtschaft schon lange bekannt ist, hat neuerdings die Fischereiliteratur mit einem reich illustrierten, umfassenden Werk (336 Seiten) beschenkt, das von vielen mit um so größerem Interesse gelesen werden kann, als es leicht faßlich und keineswegs trocken geschrieben ist. Wer sich für die Geschichte der Aalforschung interessiert, wird hier in übersichtlicher Zusammenstellung neben den neuesten Forschungsresultaten über die Laichwanderung der Aale in die Tiefen des Ozeans und die Rückwanderung der jungen Aalbrut in die Flüsse und Seen des Festlandes auch die Theorien älterer Forscher über die Entstehung der Aale finden, welche noch vor wenigen Jahren den Gegenstand ernsthafter Diskussion bildeten. Besonders ausführlich schildert Dr. E. Walter den „Aal als Objekt der Fischereiwirtschaft". Er führt uns an der Hand von sehr instruktiven Abbildungen die über 100 Jahre alte Aalzüchterei von Comacchio vor, und an anderer Stelle sehen wir, wie in Japan die Aale in Teichen mit einem Brei aus zerquetschten Meermuscheln gemästet werden. Die Fische sammeln sich zentnerweise an den Futterplätzen und verschlingen gierig das vorgeworfene Futter. Sehr interessant sind auch die letzten Kapitel des Buches über den Fang des Aales, die Tötung, Konservierung, den Handel und Konsum. G. S.

Die Entwickelung der Moorkultur in den letzten 25 Jahren. Von der unter diesem Titel vom Verein zur Förderung der Moorkultur im D. R. herausgegebenen Festschrift haben E. A. Didriküll und W. N. Stein eine russische Ausgabe besorgt, die unter den Editionen des Departements der Landwirtschaft 1910 in St. Petersburg erschienen ist*).

Material zu einer Statistik des Gouvernements Livland.

Von diesem, gegenwärtig in russischer Sprache erscheinenden Sammelwerke amtlicher Statistik hat das Statistische Komitee des Gouvernements in der letzten Zeit die Lieferungen 1 und 2 des 3. Teiles erscheinen lassen. Diese Lieferungen betreffen die Jahre 1906—1908 und enthalten tabellarische Jahresübersichten über Vorkommnisse aus den verschiedensten Gebieten der Massenerscheinungen. Uns interessiert hier bloß die Landwirtschaft. Ihr gewidmet ist nur eine Übersicht „Aussaat und Ernte des Jahres". Sie weist nach für die 9 Kreise die Aussaatfläche in Krondeßjätinen und den Ernteertrag in Pud für Roggen, Weizen (für beide Winter- bezw. Sommerkorn unterscheidend), Hafer, Gerste, Buchweizen, Kartoffel, Lein (Saat und Harl unterscheidend), Hanf (gleiche Unterscheidung) übriges Getreide.

Das ist aber auch das einzige, was im Gouvernement Livland an Statistik über das weite Gebiet der Landwirtschaft, einschließlich der Tierzucht und der Forstwirtschaft amtlich veröffentlicht wird.

Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft 1910. 1. Lieferung. Für Mitglieder kostenfrei im Buchhandel (P. Parey) 2 M., enthält den Bericht der Februartagung.

Strakosch. Erwachende Agrarländer (Ägypten und der Sudan), Berlin 1910. P. Parey, 6 Mk.

Metz. Zukunft der inneren Kolonisation im östlichen Deutschland, besonders in Pommern, Berlin 1910. P. Parey.

Zuchtbezirk Nordschleswig. Kurze Beschreibung des schweren roten nordschlesw. Milchviehs. (Interessenten erhalten auf Wunsch davon, solange der Vorrat langt, aus d. Red. d. Bl.)

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Die Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen sowie die Molkereischule der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen sind zum 1. April 1910 von Kleinhof-Tapiau nach Königsberg i/Pr., Tragheimer Kirchenstraße 8. verlegt. Auskunft erteilt der Direktor, Professor Dr. Hittcher.

*) Развитіе культуры болотъ за послѣдніе 25 лѣтъ Спб. 1910, Г. У. З. и З. Департаментъ Земледѣлія.

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 Entwicklungsgeschichte der Audern-Saukschen Holländer-Zuchtherde.

Die Geschichte einer Zuchtherde ist selbstverständlich in erster Linie für den Eigentümer und den Züchter der Herde von besonderer Wichtigkeit, bietet aber auf der anderen Seite für fremde Züchter gewiß auch so viel interessante Anhaltspunkte, daß sich eine Veröffentlichung rechtfertigen dürfte. Vor allem aber möchte ich den leicht entstehenden Gedanken, als ob diese letztere zur Reklame für die Audern-Saukschе Zucht geschehen dürfte, zurückweisen. Reklame paßt nicht zu meiner recht süddeutsch gebliebenen Natur, und scheue ich mich keineswegs, alle Fehler, die ich bei der Züchtung der Herde gemacht habe, offen zu bekennen.

Ehe ich auf das eigentliche Thema eingehe, erlaube ich mir eine kurze Schilderung der früheren Viehzuchtverhältnisse, soweit sie den nordöstlichen Teil des Baltikums angehen, zu geben. Als ich im Jahre 67 nach Estland kam, lag die Viehzucht im großen ganzen noch sehr im argen. Es war ja wohl zu bemerken, daß schon seit geraumer Zeit durch den Import verschiedener Viehrassen eine Veredelung des Landviehs, das auf den Höfen selbst gehalten wurde, stattgefunden hatte. Es war das am besten ersichtlich an den großen Arbeitsochsen, die damals als Gespannkraft der Zahl der Arbeitspferde fast gleichkamen. Von einer eigentlichen ausgedehnten Milchwirtschaft war aber absolut keine Spur, die Mastung stand im Vordergrund und das Interesse für Pferde- und Schafzucht war das größere.

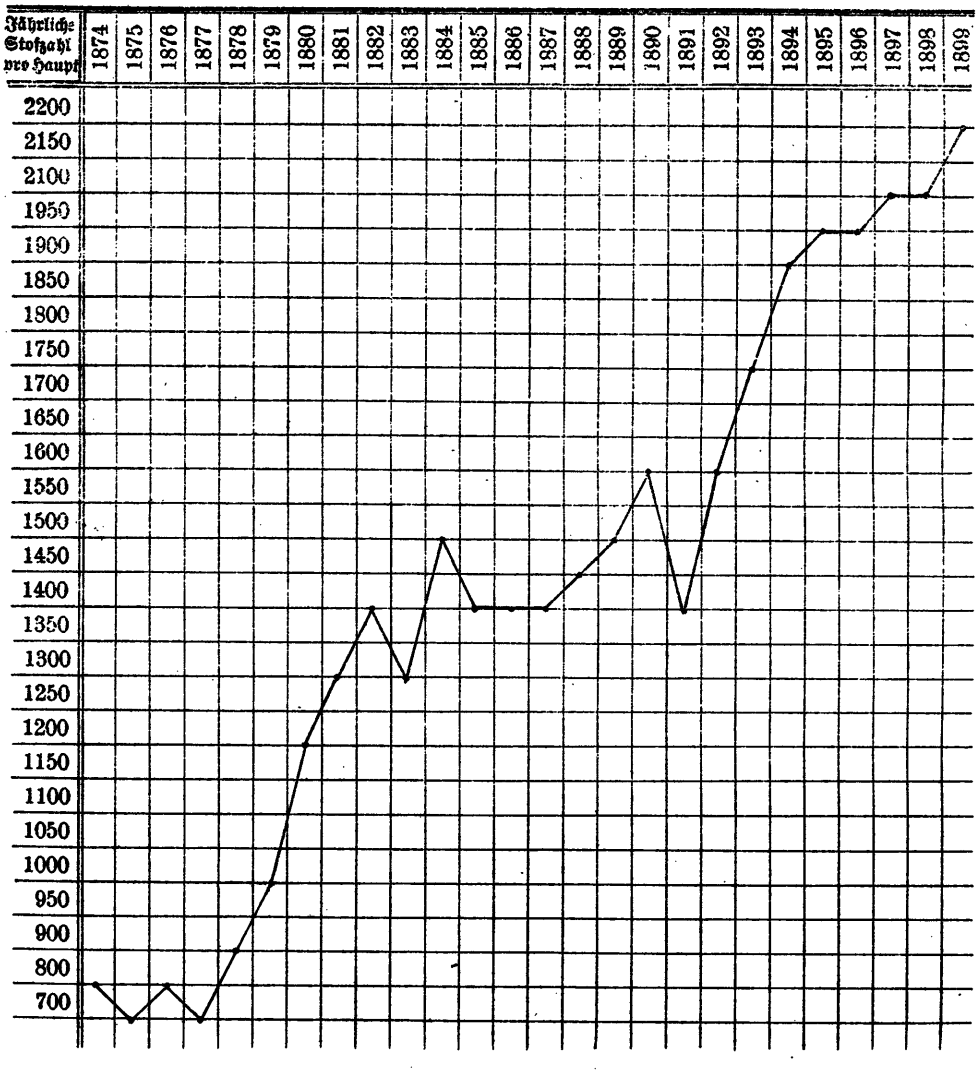
Nur auf wenigen Gütern wurde der Rindviehstapel einheitlich gezüchtet, meist aber wurden je nach Liebhaberei oder Zufall die verschiedensten Rassen und Schläge gekreuzt und es entstanden so Typen, die einem Zoologen in ihrer Zergliederung ein kopfzerbrechendes Problem geboten hätten. In Estland war am meisten die Ayrshire-Zucht verbreitet, in Livland traten schon damals die durch den Altmeister der baltischen Rindviehzucht, Alexander von Middendorff, eingeführten Angler in den Vordergrund. Soweit Milchwirtschaft getrieben wurde, war als Verbrauchsstelle die Käserei üblich, Butterwirtschaften existierten gar nicht. Die ersten größeren Butterwirtschaften wurden 1870 in Charlottenthal bei Reval und in Kunda angelegt und zwar nach der Swartzschen Kühlabrahmmethode. Die erzielte Butter wurde hoch in Petersburg bezahlt, doch waren einmal die Unkosten, namentlich durch den Gespanntransport, so hohe und die Produktion an Milch eine verhältnismäßig so geringe, daß der Gewinn ein sehr fraglicher blieb. Erst mit Eröffnung der baltischen Bahn etablierten sich größere Butterwirtschaften in der Nähe derselben, aber nur sehr langsam und allmählich wurde das Rohprodukt, die Milch, selbst die Verkaufsware. Käse und Butter bildeten noch lange Zeit die Verkaufsprodukte, erst in den neunziger Jahren wurde der direkte Milchhandel mit Petersburg schwunghafter und dehnt sich nun mit jedem Jahr mehr aus.

Viehzucht zum Verkauf von Bullen und Stärken wurde damals gar nicht getrieben, hie und da wurden Schnittochsen als Arbeitsvieh erzogen. Auch jetzt noch ist gerade der Vieherzug zum Verkauf recht unbedeutend, trotzdem aber bin ich der Überzeugung, daß in absehbarer Zeit gerade diese Branche der Rindviehhaltung die Zukunft der baltischen Landwirtschaft bilden wird. Es erscheint doch wohl natürlich, daß sich die Milchproduktion immer mehr in die unmittelbare Nähe der Konsumorte verlegen wird und der entfernteren Landwirtschaft der Erzug der Milchproduzenten verbleiben muß. Es ist darum nicht dringend genug anzuraten, in der eben bestehenden Milchwirtschaft sein Augenmerk darauf zu richten, daß das Milchvieh durch Rassereinheit und vererbungsfähige Eigenschaften soweit gebracht wird, um beim Übergang zum Verkauf von Zucht- und Milchvieh vollständig gerüstet zur Zucht dazustehen.

So ungefähr, wie ich oben kurz geschildert, war der Standpunkt der damaligen Rindviehzucht, als ich 1873 die Bewirtschaftung von Audern übernahm. Ich fand hier eine Kuhherde von etwa 90 Haupt vor, von denen etwa 40 der Angler- und 20 der Ayrshire-Rasse angehörten, die übrigen waren verschiedene Kreuzungsprodukte von Landvieh und allen möglichen Schlägen. In der Herde bummelten 4 Bullen herum, von welchen 2 Angler und 1 Ayrshire in sehr mangelhafter Art ihre Rassen repräsentierten, ein jüngerer Shorthornstier aus der Schloß Fickelschen Herde dagegen durch recht gute Formen bedeutend gegen seine Kameraden abstach, in der Herde jedoch durch die überlegene Kraft der älteren Bullen nicht zur Perzeption gelangt war. Der Milchertrag der Herde betrug 600—700 Stof pro Kuh und Jahr, eine Quantität, die damals schon als übermittel galt und nur von solchen Herden erreicht wurde, die durch gutes Heu und bessere Weiden bevorzugt waren. Kraftfutter war zu der Zeit fast

in jeder Herde unbekannt, höchstens wurde etwas Schlempe zur Tränke gereicht. Ebenso war die Beschaffenheit und Einrichtung der Ställe unter aller Kritik, und es mußten soviele schlechte Faktore natürlich auch auf den Milchertrag höchst ungünstig einwirken. Die Verhältnisse liegen in Audern für eine Milchviehwirtschaft günstig. Gute Strandheuschläge und eine größere Weidefläche am Seestrand, unterstützt durch eine Brennerei und die nahe (10 Werst) gelegene Stadt Pernau mußten auf diese Branche der Wirtschaft hinweisen und zwar auf den Verkauf der Milch und den Erzug von Milchvieh zum eignen Bedarf und Verkauf. Zweifellos wäre der sofortige Import einer guten Herde ohne schlechten Erfolg geblieben, doch das dazu nötige Kapital war sehr bedeutend und außerdem die Frage, welche Rasse, des eventuellen Verkaufs von Milchvieh wegen die geeignete sei, eine schwer zu lösende. Es wurde deshalb die Aufkreuzung der bestehenden Herde zur Überführung in eine einheitliche Rasse beschlossen.

Aber welche war nun zu wählen? Während einer zehnjährigen Praxis in Süddeutschland hatte ich nur die Gebirgsrassen meiner Heimat und der Schweiz kennen gelernt. Friesen und Angler waren mir nur aus der spärlichen Literatur als gutes Milchvieh bekannt, ich scheute aber die Annahme des letzteren Schlages, weil die beiden vorhandenen Reinblut-Bullen wirklich abschreckend häßliche Formen besaßen. Ayrshire, die ich in Kunda kennen und schätzen gelernt, konnte ich auch nicht empfehlen, da der Bezug guter Bullen damals große Schwierigkeiten hatte, und war es so wirklich fast ein Zufall zu nennen, wenn die schwarzweiße Rasse zur Kreuzung mit dem vorhandenen Material gewählt wurde, um so mehr, als weder in der Praxis noch in der Literatur über solche Kreuzungsversuche etwas zu eruieren war.



Doch nun galt es nicht nach dem Kaiserwort „Volldampf voraus", sondern bescheiden nach dem alten Volkslied „Immer langsam voran" mit Konsequenz eine Zuchtrichtung zu verfolgen, die für die Zukunft der Herde Aussicht auf Erfolg hatte. Die ersten Pioniere wurden aus der Wannamoisschen Zucht entnommen, welche zu dieser Zeit ein gutes Renomee besaß. Aus der Audernschen Herde suchte ich die besten Ayrshire- und Angler-Kühe, letztere im Mutterleib importiert, nach ihren Formen und ihrer Leistung aus, und bildeten diese mit 10 resp. 30 Haupt den weiblichen Teil des Zuchtviehstammes. Schon in der ersten Nachkommenschaft, die erfreulich viel Kuhkälber zeigte, waren unverkennbar die Anglerkreuzungen den Ayrshire überlegen, eine Tatsache, die sich später immer wieder bestätigte und zum Aufgeben dieser Kreuzung Veranlassung gab. Es scheint, als ob das alte schottische Gebirgsblut hier einen harten Kampf mit dem konstanten Niederungsblut kämpft, der eimal auf die eine und dann auf die andere Seite schwankt. Die Angler-Kreuzungstiere konnten in ihrer Figur im ganzen befriedigen, leider aber paßten die von den Vätern ererbten schweren Köpfe schlecht zu den übrigen Formen, und war ich sehr zufrieden, im Jahre 1875 einen schönen Ostfriesenstier aus der Herde von Eggers-Charlottenthal zu erstehen, der abgegeben wurde, um Inzucht zu vermeiden. Der Bulle war bereits fast 8 Jahre alt, aber noch von staunenswerter Rüstigkeit. Trotz freien Weideganges mit der Herde, die nur Frühjahrskalbung hatte, hielt er 5 Jahre in der Herde aus, und außer den später importierten Kühen haben alle noch jetzt in der Herde befindlichen Tiere Blut von ihm in ihren Adern. Die Erwerbung dieses Vatertiers war ein besonderer Glücksfall und ohne solchen kommen in den meisten Fällen größere Zuchten, trotz aller Kenntnisse ihrer Leiter, nicht besonders vorwärts. Ein Beispiel der Neuzeit bietet „**Hetmann**"

im Gestüt Torgel. Die Fruchtbarkeit des Stieres „Eggers I" war groß, seine Nachkommenschaft tadellos, und um seine guten Eigenschaften möglichst zu verwerten, wurde auch Inzucht mit robusten Nachkommen nicht verschmäht. Durch die häufig älteren Bullen anhaftende Eigentümlichkeit, mehr weibliche als männliche Kälber zu erzeugen, ging es mit der Vergrößerung der Herde gut vorwärts, auch der Milchertrag besserte sich zusehends, wie die beigefügte graphische Tabelle zeigt, und stieg bis zum Jahre 1899 in einer Linie, die nur 3 mal, durch schlechte Heuernten veranlaßt, sinkende Tendenz zeigte. Wenn selbstverständlich gute Pflege und Kraftfuttergaben, die sich aber nie über 2 Wedro Brage und 3 Pfund Mehl und Kuchen erhoben, einen großen Einfluß auf die Milcherhöhung gehabt haben, so ist doch dabei sicher der gute Einfluß der importierten Bullen bemerkbar.

Leider blieb die Herde auch vom Mißgeschick nicht verschont, indem im Jahre — 80 durch eine ansteckende Lungenentzündung fast sämtliche neugeborene Kälber zugrunde gingen. Es war zweifellos septische Pneumonie, eine Krankheit, die damals noch ganz unerforscht war und stand man ihr machtlos gegenüber. In der Neuzeit hat man in dem polyvalenten Serum aus dem Pharmazeutischen Institut von Gans in Frankfurt a./M. (Vertreter Wilhelm Hoffmann-Moskau, Marosseika, Spasso-Glinitschewski Per., Haus Pugowkin) einen Impfstoff gefunden, der mit großer Sicherheit wirkt und sich in Audern bei derselben Krankheit im Jahre 1908 vorzüglich bewährte. Dieselbe Firma liefert auch ein gerühmtes Serum gegen die Kälberruhr. Durch diesen bedauernswerten Verlust kamen im ganzen nur 76 Nachkommen des Bullens „Eggers I" in die Herde, von denen der weitaus größte Teil im Halbblut total schwarze Farbe zeigte, während das höhere Blut bereits schwarzweiß gezeichnet war. Rückschläge auf die rote Anglerfarbe kamen nicht vor. Zum teilweisen Ersatz für die eingegangenen Tiere wurden aus einer estländischen Herde 10 Kühe gekauft, die aus der Wannamoisschen Zucht stammten. An Stelle des ausscheidenden Bullen „Eggers I" trat 1880 der Stier „Eggers II", ein älterer, aber gut gebauter Ostfriese aus derselben Herde, die außerdem bei ihrer Auflösung 10 importierte Kühe der Audernschen Zucht zuführte, zu denen sich noch 2 auf der Rigaschen Zentral-Ausstellung von Pepper importierte sehr schöne Kühe zugesellten. Diese letztere Akquisition der 12 Reinblut-Kühe war für die Herde von großer Bedeutung, da diese Tiere in jeder Beziehung selbst hochgestellten Anforderungen genügten. Namentlich war es eine Kuh aus der Eggersschen Herde, die sich als Stammutter einer Menge eben in der Herde befindlicher Tiere auszeichnete. Von Beginn der Züchtung an habe ich möglichst an Familienzucht festgehalten, sie bietet immer das beste Hülfsmittel, einen gleichmäßigen und guten Viehstapel zu züchten und kaprizierte ich mich darauf, aus der eben genannten Kuh allein eine größere Herde zu erziehen. Einmal war ich schon auf einen Bestand von über 30 Nachkommen dieser Alter-Mutter gekommen, als Rückschläge eintraten und die Zahl der Nachkommen wieder auf kaum 20 Haupt zurücksank. Ein großer Teil der Kühe brachte fast nur männliche Kälber, 1 Kuh 8 solcher nacheinander, ein anderer Teil war wenig fruchtbar usw. Kurz, es erscheint mir sicher, daß die Natur in dieser Beziehung gewisse Schranken setzt und der allzugroßen Vermehrung einer einzelnen Familie widerstrebt, jedenfalls habe ich mich diesem Naturgesetz gefügt und bin auch mit weniger zufrieden.

1883 besuchte ich mit meinem Chef die Hamburger Ausstellung, auf der man zum erstenmal Gelegenheit hatte, die aufstrebende Holländerzucht Preußens mit der des Mutterlandes und Ostfrieslands zu vergleichen und war schon damals zu konstatieren, daß die erstere trotz ihres verhältnismäßig kurzen Bestehens eine sehr ernste Rivalin für die Mutterländer werden dürfte, was auch durch die Prämiierung voll anerkannt wurde. Aus diesem Grunde entschieden wir uns, als Ersatz für den Bullen „Eggers II" aus der zur Zeit besten Herde Ostpreußens Kleinhof-Tapiau einen hochprämiierten Stier für die Audernsche Herde zu akquirieren, einen Versuch, welcher der letzteren in den 45 von „Hamburg" in den Stall gestellten Kühen einen bedeutenden Aufschwung gab. 1886 wurde der erste Versuch mit einer Auktion über 20 tragende Stärken, $^3/_4$ und $^7/_8$ Blut, gemacht und ein Durchschnittspreis von 108 R. pro Stück erzielt. 1887 brachte die zweite Auktion über ebensoviel Tiere 149 R. pro Haupt, ein zu hoher Preis, der viele Kaufliebhaber vom späteren Besuch der Auktionen abschreckte und die Preise auf den 5 folgenden auf 110 R. pro Kopf abflaute. Von da an fand nur freier Handverkauf statt und brachte dieser im Jahre 1893 wieder einen höheren Preis, 140 R., 1897 rechnete mit 160 R., 1898 mit 180 R., 1899 (Rigasche Ausstellung) mit 225 R. ab. Von da an schwankt der Preis zwischen 175—190 R., bei einem jährlichen Absatz von 20—30 Stärken.

Nach Ankauf des Bullen „Hamburg" wurde der Sprung aus der Hand eingeführt und machte ich dabei 2 Jahre lang den Versuch nach dem von dem Schweizer Thüry empfohlenen Verfahren, durch den früheren oder späteren Sprung während der Brunst des Tieres das Geschlecht der Nachkommen zu bestimmen. Das erste Jahr gelang der Versuch glänzend, indem über 70 % weibliche Tiere zur Welt kamen, im folgenden war es aber leider gerade umgekehrt und auch hier gab ich wieder einmal den Kampf gegen das Naturgesetz auf. (cf. Kälbertabelle für Audern 1886 und 87). Von Interesse dürfte beifolgende Tabelle über die Zahl männlicher und weiblicher Geburten in Audern und Sauk innerhalb 18 Jahre bieten und das Resultat resumieren, das mit allen praktischen Erfahrungen übereinstimmt.

Verhältnis der Geburten von männlichen und weiblichen Kälbern in Audern und Sauk.

	Audern		Sauk	
	Ochs-	Kuhkälber	Ochs-	Kuhkälber
1882	28	24	31	35
1883	27	21	50	45
1884	27	32	47	35
1885	32	31	51	54
1886	24	47	50	49
1887	39	22	48	40
1888	33	34	46	33
1889	36	29	53	41
1890	28	32	54	39
1891	35	31	46	48
1892	38	30	48	45
1893	33	31	40	39
1894	35	44	45	48
1895	24	28	55	40
1896	21	21	47	38
1897	28	23	39	51
1898	28	24	33	50
1899	37	33	44	40
Summa	553	537	827	770

Bei der Gesamtzahl von 1380 Bullkälbern gegenüber 1307 Kuhkälbern stellt sich das Verhältnis der männlichen zu den weiblichen Geburten, wie wohl allgemein, zu Gunsten der ersteren, ohne dabei aber eine sehr erhebliche Differenz im Laufe der Jahre zu zeigen.

Als zu Anfang der 80-er Jahre das bekannte Werk von Professor Krämer, Zürich „Das schönste Rind" erschien und der Autor in diesem auf die Notwendigkeit, bei der intensiven Züchtung die Maßverhältnisse verschiedener Körperteile im Exterieur des Rindes zu berücksichtigen, hinwies, konstruierte ich mir einen Maßstab, der allerdings sehr viel primitiver als der später erfundene „Lydtinsche" war, aber mit Beihülfe von 1 oder 2 Menschen immerhin absolut genügende Sicherheit für die Höhen- und Breitemaße ergab. Länge und Tiefe wurden mit dem Bandmaß gemessen und die eruierten Maße auf gradlinige reduziert. Gerade diese Messungen, die ich mit möglichster Genauigkeit anstellte, boten mir ein Gesamtbild für die Formen der Herde, das mit dem Auge nicht sicher zu konstruieren war. Durch den Vergleich der Maße konnten mit Leichtigkeit die Durchschnittsformfehler der Zucht erkannt werden und war danach der passende Bulle auszusuchen, welcher durch seine Vererbung diese Fehler verbessern resp. beseitigen konnte. Die Leichtigkeit, mit der zur Jetztzeit Züchter durch die Zuchtinspektoren die Bonitierung und Messungen ihrer Herden erlangen können, sollte eigentlich allein schon im Stande sein, den Zuchtvereinen eine Menge von Mitgliedern zuzuführen, denen die Sicherheit des züchterischen Auges fehlt.

Nebenstehende Tabelle zeigt die Fortschritte der verschiedenen Maße und die dadurch bedingte Gewichtszunahme der Zuchttiere.

Jahr	Rumpflänge cm.	Widerristhöhe cm.	Hüftenhöhe cm.	Brusttiefe cm.	Brustbreite cm.	Hüftenbreite cm.	Beckenbreite cm.	Gewicht Pfd.	Bemerkungen
1885	147·5	123·5	124·5	64·0	44·2	50·6	46·5	1040	
1891	149·3	126·6	127·5	64·5	45·2	52·7	47·0	1090	
1897	154·0	127·0	128·0	65·5	45·3	53·3	47·0	1140	Körungsmaße
1905	160·0	128·6	130·0	67·0	45·6	53·4	50·0	1290	do.
1909	161·9	129·0	131·0	68·3	45·0	55·5	50·0	1330	do.

Der Bulle „Hamburg" wirkte bis zum Jahre 1888 und wurde durch den Stier „Edeling", auf der Breslauer Ausstellung angekauft, ersetzt. Dieses Tier stammte ebenfalls aus der Kleinhoffschen Zucht und wurde trotz seines hervorragenden Körperbaus von der Prämiierung ausgeschlossen, weil er einen etwas hohen Stirnansatz und dadurch bedingte falsche Hornstellung zeigte. Der deswegen verhältnismäßig billige Preis verführte mich zum Ankauf, den die Zucht aber bitter büßen mußte, da sich der Fehler mit größter Sicherheit vererbte. Ein ganzes Dezennium und länger ist darüber hinausgegangen, bis diese unliebsame Erscheinung wieder aus dem Stalle verschwunden war. 54 eingestellte Kühe waren als Nachkommen „Edelings" in der Zucht vertreten. Zum erstenmal wurde der Versuch mit dem Erzug von Bullen unternommen, bei den obwaltenden Verhältnissen aber mit minimem Erfolg. Der Nachfolger „Edelings" war wieder ein Stallbruder desselben. Der auf der Königsberger Ausstellung hoch prämiierte Stier „Sultan" brachte zum erstenmale eine größere Anzahl hübscher Zuchtbullen zum Verkauf und hinterließ nur 34 Kühe in der Zucht, da ein Jahrgang Kälber durch die Kälberruhr vernichtet wurde.

In diese Zeit fällt die Aufgabe der Angler-Zucht in Sauk und der Übergang zur Holländerzucht an demselben Ort. Die Ursache der Veränderung war in erster Linie die Unverkäuflichkeit der Angler-Kälber an die Bauern. Während der Audernsche Stall alle Kälber zu guten Preisen an die eigne und umliegende Bauerschaft mit Leichtigkeit abgeben konnte, mußten in Sauk die roten Kälber zu Spottpreisen an die Fleischer verkauft werden. Außerdem war die Nachfrage nach schwarz-weißem Zuchtmaterial so gestiegen, daß eine Vergrößerung der Holländer Herde nur vorteilhaft erscheinen konnte. Der Wechsel vollzog sich sehr glatt und stellte sich der Übergang folgendermaßen in den Jahren 1894—96.

Verkauft wurden	1894	20	Kühe	à 160 R.	=	3 200 R.
„	„	12	„	à 150 „	=	1 800 „
„	1895	10	„	à 140 „	=	1 400 „
„	„	9	„	à 120 „	=	1 080 „
„	„	20	Stärken	à 130 „	=	2 600 „
„	„	7	„	à 105 „	=	735 „
	Summa	78	Stück		=	10 815 R.

Angekauft wurden 1894 27 Stärken in Ostpreußen	=	5 279 R.
Ferner 1895 und 1896 51 Stärken aus Audern à 110 R.	=	5 500 „
Summa		10 779 R.

Bei Gelegenheit des Einkaufs der Stärken in Ostpreußen, die ich nur aus den besten Herden aussuchte, fand ich in Kleinhof-Tapiau für die neukreiirte Saucksche Herde einen Bullen, dessen Mutter für die beste Milcherin der dortigen Herde galt. Die sehr edle Kuh zeigte wohl etwas überbildete Formen und war ihr Sohn „Ingraban" davon ebenfalls nicht ganz frei, doch fürchtete ich für die robusten Gestalten der Stärken in dieser Beziehung nicht viel und hatte auch das Glück, von diesem Bullen schöne und gute weibliche Nachkommenschaft, von der 43 in die Zucht traten, zu erhalten. In Kleinhof interessierte mich die damals schon über die ganze Zuchtherde ausgedehnte Fettkontrolle, ohne welche ein Bullenerzug nie Garantien leisten kann, und wurde 1896 dieselbe für die Zuchten in Audern und Sauk eingeführt. Bei jedem Probemelken wird zu gleicher Zeit die Fettbestimmung der Milch vorgenommen und ist dadurch die Möglichkeit gegeben, nur von solchen Müttern Kälber, namentlich männliche Tiere zu erziehen, die sich durch hohen und konstanten Fettgehalt der Milch auszeichnen.

Die aus Anglern gezüchteten, nunmehr fast alle ins Reinblut übergegangenen Kühe hatten zum Teil noch an einem ausgesprochenen Hauptfehler der roten Rasse, der zu schmalen Beckenbildung, zu leiden und schaffte hier der im Jahre 95 von Ökonomierat Rohde-Darinen gekaufte Stier „Aegir" mit seiner prachtvoll gebauten Hinterhand in 5 Jahren auffallende Besserung. Man sagte damals der Darinenschen Herde nach, daß sie einmal mit Shorthorn durchkreuzt worden sei. Es mag das wohl der Fall gewesen sein, da die Nachkommen „Aegirs" zum Teil graue Flecken oder Stichelhaar aufwiesen, im übrigen aber in Formen und Leistung vollkommen zufrieden stellten.

1897 fiel ein von dem bewährten Importeur Schaap ausgestellter Bulle „de Schoone" durch seine für einen

Original-Holländer außergewöhnliche Breite und Tiefe bei geringer Höhe so auf, daß ich ihn für die Saucksche Herde akquirierte. Er vererbte sich tadellos und konnten von ihm 47 Zuchtbullen verkauft und 75 Kühe eingestallt werden. Im geraden Gegenteil zu „de Schoone" vererbte der 1898 für Audern aus Holland importierte „de Movie" absolut schlecht auf seine männlichen Nachkommen, von denen viele erzogen, aber nur 6 als zuchttauglich zum Verkauf abgegeben werden konnten, während 59 in die Herde getretene Kühe vollkommen genügten.

Man muß beim Erzug von Bullen wohl mit starken Nieten rechnen und macht gerade dieser Umstand natürlich den Erzug teuer. Unbedingt ist deshalb auf die Möglichkeit einer guten Vererbung die größte Rücksicht zu nehmen und gilt dies namentlich für das Vatertier. Es können deshalb in dieser Beziehung die aus Holland oder Ostfriesland bezogenen Bullen nicht mit den Ostpreußen erfolgreich konkurrieren, da die letzteren in intelligent geleiteten Hofszuchten mit Sachkenntnis gezüchtet werden, während die Stiere aus den Mutterländern nur aus bäuerlichen Zuchten stammen und mehr als Zufallprodukte angesehen werden müssen.

Da der Bullenerzug immer mehr in den Vordergrund trat, wurde 1901 für Sauk aus der berühmten Herde von Schumann-Tygrikehnen der Bulle „Ganymed" gekauft, ein selten schöner Bulle mit hochedlem Exterieur und allen typischen Eigenschaften seiner Rasse, der vortrefflich vererbte. Von 67 erzogenen Bullen konnten 56 Stück zur Zucht verkauft werden und nur 11 verfielen der Schlachtbank.

1902 wurde die dritte Zuchtherde in Liwa, einem Beihof von Audern, begründet und ihr der Bulle „Hector" aus Piaten zugeteilt, der aber schon nach zwei Jahren wegen Bosheit verkauft werden mußte und durch „Lilliput" aus Uderwangen ersetzt wurde.

1903—1908 wirkte in der Audernschen Herde nach Abgang des Holländers „de Movie" wieder ein Ostpreuße „Jvo" aus der Herde Langendorf, und hierauf bis jetzt der prima Bulle "Nero" aus Auer bei Insterburg, einer der hervorragendsten Herden Ostpreußens.

In der Saukschen Herde steht seit 1905 der Bulle „Leonidas" aus der Zucht Paplauken, ein so normal gebautes Tier, wie man es selten findet. Seine jetzigen Maße sind folgende: Länge 203 cm, Widerristhöhe 137 cm, Hüftenhöhe 137 cm, Brusttiefe 81 cm, Brustbreite 60 cm, Hüftenbreite 61 cm, Beckenbreite 61 cm, Gewicht 2405 Pfund.

Es ergibt sich aus der gesamten Darstellung dieser 37-jährigen Zuchtperiode, daß im ganzen in der Audernschen Herde 9 Bullen, in Sauk innerhalb 16 Jahren 4 und in Liwa 2 in 8 Jahren verbraucht wurden, jeder einzelne durchschnittlich also 4 Jahre in Wirksamkeit war. Die Durchschnittszahl der Kälber kommt auf 207 Stück pro Bullen und zeigt eine solche Übersicht doch recht klar, daß man für ein gutes Vatertier recht viel Geld zahlen und dabei immer auf seine Kosten kommen kann.

Was die hygienischen Verhältnisse der Zuchtherde anlangt, so kann man damit zufrieden sein. Die Ställe für Kühe und Kälber sind Ausdüngeställe mit guter Ventilation. Im Sommer steht die Audern-Liwasche Herde zusammen in einem luftigen Sommerstall auf der Strandweide und das jährige Jungvieh geht von Mai bis Oktober, selbst in der Nacht vollkommen frei und ohne jeden Schutz gegen Wind und Wetter, auf einer absolut baumlosen Fläche zwischen Fluß und Meer. Auf die Ausmerzung tuberkuloser Kühe ist von Anfang an große Sorgfalt gelegt worden und bei einer vor 4 Jahren durch Professor Happich vorgenommenen klinischen Untersuchung sämtlicher Tiere ergab sich ein recht zufriedenstellendes Resultat.

Es dürfte sich nun noch erübrigen die äußeren Erfolge der Zucht etwas näher zu betrachten. In erster Linie ist da die bäuerliche Rindviehzucht im Pernauschen Kreise zu nennen, die sich bedeutend durch die Abgabe von Bullkälbern aus der Audern-Saukschen Holländerherde verändert hat. Vor allem war es das große Audernsche Gebiet selbst, wo die Viehzucht ganz daniederlag. Der Bauer hielt fast nur Pferde, um damit die großen Flachszufuhren aus Lettland bestreiten zu können, und nur wenige Stücke Rindvieh und verhungerte Schafe lieferten den Dünger. Der zwangsweise eingeführte Kleebau und die billige Abgabe von Kälbern führten mehr und mehr zur Viehzucht und jetzt ist der Audernsche Septembermarkt, der früher nur mit Vieh zu Mastzwecken beschickt war, ein vollkommener Milchvieh- und Zuchtbullenmarkt der schwarzweißen Rasse geworden. Ebenso sind die Nachbargebiete, namentlich noch durch die Uhlasche und Zintenhoffsche Holländerzucht unterstützt, fast ganz von der schwarzweißen Farbe eingenommen und in absehbarer Zeit dürfte in hiesiger Umgegend diese ganz allein dominieren.

Ausstellungen sind wegen der schlechten Konjunkturen durch die Audern-Saucksche Zucht verhältnismäßig wenige beschickt worden. Im ganzen war die Herde 4 mal in Reval, je 2 mal in Riga, Dorpat und Pernau und je einmal in Wenden und Dünaburg vertreten und wurden ihr auf diesen 12 Ausstellungen zu Teil: 7 Ehrenpreise, 6 goldne, 27 große und 13 kleine silberne Medaillen, 12 Bronze-Medaillen und 800 R. in Geldprämien. Endlich mögen noch die näheren Daten über die zur eignen Zucht verbrauchten und über die Zahl der verkauften Zuchttiere die obigen Mitteilungen ergänzen.

In die Herde gingen 673 Kühe und 11 Bullen eigner Zucht, die für die Stärken benutzt wurden. Circa 1400 Bullkälber wurden an bäuerliche Besitzer abgegeben und decken die Einnahmen für diese vollständig den Einkaufspreis der 15 importierten Bullen. Der gegenwärtige Bestand der Herde wird gebildet von 3 importierten Bullen und circa 35 Jungstieren bis zu 18 Monaten, ferner 180 gekörten Kühen und einer gleichen Anzahl von Kälbern und Stärken bis zum Alter von $2^1/_2$ Jahren.

Verkauft wurden 185 Bullen zur Zucht und 558 Stärken. Sämtliche Stärken gingen in baltische Zuchten über, von den Bullen wurden 11 nach Rußland abgegeben, die übrigen blieben ebenfalls in den Provinzen.

Vereinnahmt wurden für	185 Bullen	(seit 1895) 45 175 R.
„ „ „	558 Stärken	(„ 1886) 78 586 „
		in Summa 123 761 R.

Wenn die Zucht im Laufe der Jahre regelmäßige Fortschritte gemacht und schließlich auch Erfolge gezeigt hat, so sind diese neben der züchterischen Arbeit wesentlich dem steten Entgegenkommen und der Mithilfe des Besitzers zu verdanken.

Ich schließe hiermit den Bericht, in dem für mich allerdings eine Lebensarbeit enthalten ist, in der Hoffnung und mit dem Wunsche, daß der eine oder der andere junge Landwirt, dem es nicht an Liebhaberei für die Rindvieh-

zucht und der nötigen Energie fehlt, aus den mitgeteilten Erfahrungen eines alten Züchters sich das beste auswählt und zum eignen Nutzen verwendet.

Sauk, im Mai 1910. O. Hoffmann.

Kleemüdigkeit und Kleekrebs.

H. von Rathlef, Nömmiko.

Herr Prof. W. von Knieriem, Peterhof schreibt bezugnehmend auf meinen Aufsatz über dieses Thema in Nr. 14 der Balt. Wochenschrift, daß der Klee infolge ungenügender Düngung besonders mit Kali auswintert, resp. „durch Spätfröste vernichtet wird". Als Beleg dafür gibt er Ertragszahlen seiner sehr dankenswerten Düngungsversuche, die unserer Landwirtschaft in Erinnerung bringen, daß Klee eine Kaliphosphatdüngung, Gras aber außerdem noch eine Stickstoffdüngung braucht, um zu höchster Leistung gebracht zu werden.

Wie groß der durch den Kleekrebs verursachte Schaden ist, welches die Biologie des Pilzes ist und welche Kampfesmittel anzuwenden sind, hat Herr cand. K. Sponholz in seinem Artikel dargelegt und kann ich mich mit den vorgeschlagenen Maßregeln durchaus einverstanden erklären. Ob man den kleelosen Intervall 4 Jahre lang macht, wie Herr Sponholz nach Analogie mit einem Kohlschädling vorschlägt, oder 6 Jahre, wie ich im Anschluß an Prof. Dr. Wagener, Lichterfelde verlangen zu müssen glaubte, ist ja eine Frage, die nur durch Feldversuche gelöst werden kann und nehme ich solche auch in Angriff. Viele Beobachtungen sprechen auch für den Rat, den Klee in altgedüngte, nicht wie es gewöhnlich geschieht, in frischgedüngte Felder zu bauen. Ich habe selbst auf einem der seit Jahren sehr stark geschädigten Güter vor einigen Jahren ein Feld mit reinem Klee nach abtragendem Hafer gesehen, der sehr gut war. Ebenso habe ich in Nömmiko ein Stück Klee, das ich ebenfalls in Hafer auf sehr ausgemergelten Boden mit einer schwachen Kaliphosphatdüngung aussäte und der pompös steht, obgleich der Kleekrebs auch hier vorkommt und auf einer anderen Stelle in einer der Stallmistdüngung sowie Kleedreesche nahen Position stark geschadet hat.

Was Herr Prof. von Knieriem an den von mir vorgeschlagenen Ersatzpflanzen auszusetzen hat, ist einleuchtend, aber wenn der Landwirt Futter für sein Vieh braucht und durch Kleebau nicht genügend beschaffen kann, weil der Kleekrebs den Klee alljährlich vernichtet, so ist der Rat zu anderen Pflanzen jedenfalls berechtigt.

Was mich jedoch dazu veranlaßt, mich gegen Herrn Prof. von Knieriem's Artikel zu wenden, ist der Umstand, daß er rät, falls Kleekrebs konstatiert ist, die Einsaaten von Kleegras noch häufiger als bisher und für kürzere Nutzungszeit auszuführen.

Dies steht nicht im Einklang mit der Biologie des Pilzes und hieße seiner Vermehrung in jedem Fall Vorschub leisten, während das projektierte einzige Nutzungsjahr gerade das in seinem Ertrage am meisten gefährdete wäre. Denn das steht fest nach allen bekannt gewordenen Tatsachen, daß der Kleekrebs seine Wirtspflanze nur im Herbst des Aussaatjahres zu befallen vermag, während ältere Pflanzen immun sind. Durch die häufigeren Kleegraseinsaaten würden somit die der Infektion günstigsten Momente vermehrt und würde das Schwergewicht im Kleebau auf die durch den Kleekrebs am meisten gefährdeten Erträge der ersten Gebrauchsjahre gelegt. Diese sind aber am meisten von der Entwicklung der Kleearten abhängig, da wir keine wirklich befriedigenden Gramineen für Nutzung im ersten Gebrauchsjahr haben.

Zudem würde der Vermehrung des Schädlings Vorschub geleistet, selbst wenn die Rotation verhältnismäßig gleichgültig ist, denn die Infektion soll ja stärker sein, wo bei 7 Feldern mit zwei-jährigem Klee ein einjähriges Kleefeld eingeschoben war.

Es wäre somit der von Herrn Prof. von Knieriem vorgeschlagene Ausweg häufiger Kleegras zu säen und kürzere Zeit zu nutzen eher dazu angetan die Erträge unsicherer zu machen und der Verbreitung des Schädlings Vorschub zu leisten.

Dagegen liegt es sehr nahe durch entsprechende Saatenmischung, Düngung und Pflege das Schwergewicht im Feldgrasbau, das, solange der Klee verhältnismäßig sichere Erträge gab, auf dem ersten Gebrauchsjahr lag, jetzt, wo der Klee nur selten einschlägt, auf die späteren Jahre zu verlegen, während welcher die Gramineen voll und sicher zur Perzeption kommen.

Die Bewertung der Weide.

Die Bedeutung guter Weiden für unsere Viehzucht ist auch bei uns genügend gewürdigt worden; das zeigen unter anderm die Verhandlungen auf den Januarsitzungen dieses Jahres in Dorpat über Dauerweiden. Eine Seite dieser Frage ist aber nicht nur hier sondern auch im Auslande bisher wenig erforscht worden: das ist die Bewertung der Weide nach Geld- oder Futterwert für die Milchproduktion. Naturgemäß ist diese Angelegenheit sehr kompliziert, denn die einzelnen Weiden sind ebenso verschieden in ihrer Wirkung wie das Ausnutzungsvermögen der verschiedenen Milchkühe, dazu kommt noch der wechselnde Einfluß des Klimas und der Höhenlage u. s. w. Kellner gibt in seinem Handbuch: „Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere" nur allgemeine Hinweise (pag. 585) und in der „Deutschen Landwirtschaftlichen Tierzucht" d. J., die eine eigene Abteilung für „Weidefragen" unter Redaktion von Prof. Falke hat, finde ich nur in Nr. 1 eine genaue Berechnung des Wertes zweier Milchviehweiden. Unter Berücksichtigung sämtlicher Ausgaben für die Weide und die Milchgewinnung und unter Festsetzung eines Preises von 10 Pfennigen für den Liter (= 0·8 Stof) Milch stellt sich der Reinertrag pro Kuh und Tag in einem Falle auf 63, im anderen auf 65 Pf. Demnach wäre also der Wert eines Weidetages, nach Abzug aller übrigen Kosten, selbst der für die Düngung, in diesem Falle ein ungewöhnlich hoher, da man beispielsweise in den Brandenburgischen Kontroll-Vereinen nur 40 Pf. pro Weidetag rechnet ohne die Kosten für Düngung besonders in Rechnung zu stellen. Bei uns zu Lande ist der Wert der Weide noch weniger erforscht. Herr von Sivers-Soosaar hat als einziger auf den Januarsitzungen den Wert der Feldweide an einem der Praxis entnommenen Beispiel berechnet (confr. B. W. Nr. 6 d. J.) und kommt dabei zu einem Weidewert von 44 Rbl. 66 Kop. pro Lofstelle, was ungefähr dem geringeren Reingewinn (258 Mk. 36 Pf. pro ha) im Beispiel aus der „Deutschen Landw. Tierzucht" gleichkommt, nur hat Herr von Sivers die Kosten der Düngung nicht in Abzug gebracht. Rechnen wir nun mit dem in den

„Viehstallrapporten" angegebenem Preise von 10 Rbl. pro Lofstelle, so stellt sich die Rechnung, wie folgt:

Sommerhaltung:	Unkosten	856	Rbl.
	20 Lofstellen Grünfutter	600	„
	60 „ Feldweide .	600	„
	Summa	2056	Rbl.

Produziert wurden 82 000 Stof Milch: oder pro Stof Produktionskosten inkl. Wartung fast rund 2·5 Kop. Bei 125 Tagen und 100 Kühen = 12 500 Weidetagen kostet der Weidetag auf der Feldweide 4·8 Kop. Diese Zahlen scheinen darauf hinzuweisen, daß der Preis für die Feldweide in den „Viehstallrapporten" zu niedrig normiert ist.

Um nun diese so wichtige Frage durch möglichst viele Beobachtungen aus der Praxis klären zu helfen, ersuche ich alle diejenigen Herren, welche Interesse dafür haben, in dieser Weidesaison möglichst genau notieren zu lassen, wie lange eine bestimmte Weidefläche eine bestimmte Kopfzahl Vieh ernähren kann, wie oft dieselbe Fläche beweidet wurde u. s. w. Will man exakter vorgehen, so notiere man auch die produzierte Milchmenge, das Gewicht vor und nach dem Auftrieb 2c. Vorläufig scheint es mir aber zu genügen, wenn eine Relation zwischen Weidefläche, Weidedauer und Kopfzahl gefunden wird, wobei natürlich das ev. Mitweiden von Jungvieh berücksichtigt werden muß. Werden dann nach der Weideperiode die gewonnenen Daten veröffentlicht oder wenigstens mir übergeben*), so ließe sich eine lehrreiche Statistik aufstellen und wir kämen der Beantwortung der Frage um einen Schritt näher: Wieviel ist im allgemeinen ein Weidetag auf mittlerer Feldweide in Livland wert?!

Wenden, im Mai 1910. E. Heerwagen.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Am 27. und 28. März d. J. fand durch den Dirigierenden der Reichsgestütsverwaltung General-Leutenant Shannowitsch und den Dirigierenden der Domänenverwaltung Herrn Kolomsin die Besichtigung von Torgel statt. Es gefielen die gut gehaltenen massiven Ställe. Die Hengste Hetmann und Heldenknabe fanden den Beifall der Herren, ebenso die Mutterstutenherde, von denen der größte Teil Füchse sind und wohl von Hetmann stammt. Es ist Aussicht vorhanden und wird alles getan, damit der Betrieb des ritterschaftlichen Gestüts in Torgel fortbestehen kann. Außer den Herren von der Gestütskommission war Landmarschall Baron Pilar-Pilchau anwesend. Torgel beabsichtet mit 4 Hengsten von Hetmann die Zentralausstellung in Moskau zu beschicken.

Torgel wird vom nächsten Jahr an Fohlenschauen mit der Auktion abhalten. Auch sollen Pferde privater Besitzer, die von Torgelschen Hengsten abstammen, zur Auktion zugelassen werden.

Vom 20.—30. August d. J. findet eine Zentralpferdeausstellung und Kongreß in Moskau statt; über die Bedingungen, unter denen Personen das Recht haben am Kongreß teilzunehmen, kann das Sekretariat Auskunft erteilen. Meldungen haben bis zum 15. Mai zu erfolgen.

Herr A. von Stryk-Köppo hat die Vollblutstute Cintra gekauft, seine Halbblutstute Flora (Siegerin im-Distanzritt Fellin) geht zum importierten Roadsterhengst Swell in Heimthal.

Herr Alex. von Helmersen-Kleinhof hat bis jetzt 3 Stuten zu Swell geschickt.

Schloß Fellin hat einen neuen Hengst aus Ostpreußen gekauft.

C. von Seidlitz-Waetz Masarra ×× hat ein Hengstfohlen nach Masodik gebracht; Ruf-on-Retz ×× ein Hengstfohlen nach Grudusk. Alkantara ×× hat in Napageda ein Stutfohlen gehabt und nimmt Wombwell (Isinglass) in Anspruch. Heartburn ×× gleichfalls ein Stutfohlen von Masodik ist bei Sac-a-Papier.

Das Sekretariat übernimmt die Anmeldung von Vollblutstuten und Fohlen bei der Reichsgestütsverwaltung. Mitglieder des Vereins zahlen 3 Rbl. pro neuanzumeldende Zuchtstute, 50 Kop. pro Fohlen und 15 Kop. fürs Transfert (conf. Balt. Wochenschr. Nr. 1 — 1910). Nichtmitglieder des Vereins noch 14 Kop. Briefporto. Die Daten über die anzumeldenden Pferde und das Geld für die Reichsgestütsverwaltuug sind bis zum 1. Dezember d. J. einzusenden.

Die Torgelsche Auktion am 3. Mai erfreute sich eines ausnehmend zahlreichen Besuchs und guter Einnahme, wurden doch 35 Pferde in $1^1/_2$ Stunden verauktioniert und brachten über 10 900 Rbl.

Landmarschall Baron Pilar Pilchau-Audern hat die Aufforderung erhalten, den Moskauer Kongreß zu besuchen, und ist Baron Pilar das Amt eines Preisrichters angeboten.

B. Baron Huene-Nawwast ist vom Marstall zum Delegierten auf den Moskauer Kongreß bestimmt und wird auch Preisrichter auf der Zentralausstellung sein.

Dr. med. Georg Kelterborn, Sekretär.

Groß-St.-Johannis, den 9. Mai 1910.

Sprechsaal.

Kurländischer Geflügelzuchtverein.

Zur Veröffentlichung ist uns folgende Mitteilung eingesandt:

Die Notwendigkeit einer intensiveren Wirtschaftsweise zur Stärkung des Großgrundbesitzes in den Ostseeprovinzen ist allgemein anerkannt worden. Es ist auch schon von beachtenswerter Seite darauf hingewiesen worden, daß auch die kleinen Aufgaben der Landwirtschaft, speziell die Geflügelzucht, nicht vergessen werden sollen. Eine Hebung der bei uns zumeist recht primitiv und unrationell betriebenen Geflügelzucht kann aber nur durch engeren Zusammenschluß der Geflügelzüchter erreicht werden.

Eine Grundlage hierzu ist durch die im Jahre 1907 erfolgte Gründung des Kurländischen Geflügelzuchtvereins gegeben und zwar eine sehr breite, da die Tätigkeit des Vereins (Zucht, Ausstellungen, Vorträge, Verkauf und Import von Rassegeflügel und Bruteiern, Errichtung von Züchtereien und Mustergeflügelhöfen) sich auf ganz Kurland erstrecken, d. h. der Verein allerorten in Kurland Filialen eröffnen kann.

*) Adresse: Wenden, Haus Heerwagen.

Um nun weitere Kreise kurländischer Geflügelzüchter zu einem engeren Zusammenschluß heranzuziehen und andererseits zu zeigen, was auf dem Gebiete der Geflügelzucht bei uns schon geleistet worden ist, beabsichtigt der Kurländische Geflügelzuchtverein im September d. J. in Mitau eine Geflügelausstellung zu veranstalten. Diese kann jedoch nur bei reger Beteiligung vonseiten der kurländischen Geflügelzüchter ihren Zweck voll erreichen.

Es ergeht daher an alle kurländischen Geflügelzüchter und vor allem an die Großgrundbesitzer, die Geflügelzucht betreiben, die dringende Aufforderung, an der geplanten Ausstellung teilzunehmen und vor allem dem Verein beizutreten.

Vorläufige Meldungen zur Ausstellung, sowie Anmeldungen neuer Mitglieder nehmen entgegen und zu jeder weiteren Auskunft sind gern bereit: der Präses des Vereins, Inspektor A. Carlhoff, See-Str. 3, der Kassierer, Kaufmann A. Feustel i. F. Feustel u. Ko., Kolonnaden-Str., der Sekretär, Agronom G. Neumann, Versuchsstation d. Kurl. Ök. Ges., Palais-Str. 32.

Im Auftrage

Georg Neumann,

derz. Sekretär d. Kurl. Geflügelzuchtvereins.

Mitau, Mai 1910.

Welche Drillmaschine kaufe ich mir?

Nachdem ich im Laufe der Zeit meine drainierten Felder von Steinen befreit hatte, entstand gewissermaßen von selbst die Frage, welche Drillmaschine ich mir anschaffen soll. Von verschiedenen Firmen ließ ich mir einschlägige Kataloge und Preisverzeichnisse kommen, doch war es schwer sich die zweckmäßigste auszuwählen. Durch einen älteren, erfahrenen Fachgenossen wurde ich schließlich auf die kombinierte Universalsäemaschine Patent Wesk, welche von der Firma Filwert und Dedina in Kiew (Kreschtschatik) gebaut wird, aufmerksam gemacht.

In diesem Frühjahr nun ließ ich mir eine solche mit 15 Reihen und extra noch 6 Rübenschaare dazu kommen. Der Preis betrug loko meiner Eisenbahnstation 360 Rbl. Diese Maschine hat den Vorzug, daß man Getreide resp. Rüben 2c. zusammen mit Kunstdünger drillt. Letzterer fällt mit der Saat zusammen in die Reihen, wodurch eine große Ersparnis an Arbeit und Kunstdünger eintritt und die jungen Pflänzchen denselben sofort vorfinden und ihn ganz ausnutzen können. Die Maschine kann auch als Drillsäemaschine allein oder als Kunstdünger- und Kalkstreuer allein benutzt werden, sowie als Chilistreuer für Kopfdüngung bei Rüben 2c.

In diesem Frühjahr habe ich mit ihr Erbsen plus Hafer, sowie auch früh Hannagerste in Verbindung mit Kunstdünger gedrillt und bin mit dem Resultat, trotz der großen Dürre und verschiedener tierischer Feinde, bis jetzt sehr zufrieden. Die Saaten kamen gleichmäßig gut auf, haben ein gesundes Aussehen und bestockten sich sehr gut. Die Kunstdüngermengen waren 3 Sack Superphosphat + 1 Sack Kalisalz 30% + 4 Pud Chilisalpeter für 4 Lofft. (ca. 3200 D.-F.).

Daß der Kunstdünger nicht in Stücken belassen, sondern fein zerstoßen werden muß, versteht sich von selbst, da sonst ein Verstopfen der Drillröhren stattfände. Wenn ich noch hinzufüge, daß die Handhabung der Maschine eine ungemein einfache und für 2 mittlere Pferde nicht schwer ist, daß sie ferner nach Deutschland und Österreich in großen Mengen exportiert wird, so glaube ich alles Wissenswerte von ihr gesagt zu haben.

Agronom R. Schmidt.

Wittenheim-Sussey, den 10. Mai 1910.

Die Graseule (Chareas graminis) in Kurland.

Dr. Guido Schneider.

Aus Mitau erhielt ich heute (15. Mai) mehrere Exemplare von Raupen der Graseule, welche in diesem Jahr in Kurland stellenweise verheerend auftritt.

Der Kampf gegen die sehr schädliche Graseule ist nicht leicht. Besprengung der Wiesen mit Parisergrün, Lysol und anderen giftigen Chemikalien ist teuer und hilft nicht radikal. Am besten ist noch immer das alte Mittel der Schutzgräben zur Isolierung der infizierten Partien. Die Gräben und Fanglöcher müssen aber recht oft nachgesehen werden, da die Raupen wieder herauskriechen, wenn man sie nicht tötet. Gute Düngung der Wiesen mit künstlichen Düngemitteln ist ebenfalls sehr empfehlenswert, weil dadurch die Halme rasch erstarken und widerstandsfähiger werden.

Die Verheerungen durch Chareas-Raupen wiederholen sich gewöhnlich während einiger Jahre, bis Krankheiten und Feinde (Pilze, Bakterien, Raubinsekten) mit ihnen aufräumen. Zu schnellerer Beseitigung der Plage führt das Aufpflügen und Besäen der am meisten geschädigten Wiesen mit Korn, Klee oder anderm.

Allerlei Nachrichten.

Milchviehausstellung in St. Petersburg. Angesichts der Tatsache, daß Vorarbeiten zur Förderung der Rindviehzucht im Vordergrunde der staatlichen Maßnahmen stehen, welche die Technik der Landwirtschaft betreffen, angesichts der fernern Tatsache, daß die landwirtschaftliche Tierzucht überhaupt und auch die Milchviehzucht insbesondere in großen Teilen des russischen Reichs darniederliegt, kann einer Milchviehausstellung in St. Petersburg, die mit Fug eine erste genannt wird, eine große Bedeutsamkeit nicht abgesprochen werden. Die Nordische Landwirtschaft-Gesellschaft will in den Tagen vom 15. (28.) August bis 22. August (4. September) 1910 eine solche, vom 17. (29.) August ab mit Kongreß verbundene Ausstellung veranstalten (s. die Bekanntm. in dieser Nr. d. Bl.). Wenn die Milchviehzüchter aus den Ostseeprovinzen sich an dieser Ausstellung beteiligen wollen, dann schiene es uns angezeigt, daß das einheitlich und durch die Züchtervereine geleitet geschähe. Es wäre deshalb solchen Falls dankenswert, wenn die Interessenten die Wünsche aussprechen wollten. Daß unsere züchterischen Leistungen in Interessentenkreisen bekannt würden, wäre gewiß nützlich. Worauf es ankäme, wäre das Exterieur und die Leistungsfähigkeit der einheimisch gewordenen Edelrassen zu erweisen. Das könnte geschehen durch zweckmäßig ausgewählte Elitekollektionen, durch ein Album von photographisch getreu dargestellten Herden in größerer Zahl und durch sachverständig-beglaubigte Nachweise der Leistungen insbesondere Fettgehalte und wenn möglich auch der hygienischen Eigenschaften der Produkte sowohl wie der Tiere selbst. Allerdings ist dazu wenig Zeit. Der Termin der Anmeldungen soll nur bis zum 1. Juli laufen.

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

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. M.																																		
A. 2. M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	2	4	3	3	.	2	11	.	0	.		28·5
Mit. 22·9	41	Lysohn	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	1	1	1	0	0	0	11	.	.	.		17·3
A. 4.	33	Alswig	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	5	8	10	5	.	6	.	.	.	15	.	.	.		49·5
	117	Adsel, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	9	.	.	.	.		13·5
Mittel 24·8	27	Adsel-Schwarzhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	0	0	8	.	.	.		14·4
	200	Neu-Kasseritz	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	1	2	2	0	.	2	9	1	3	.		21·9
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	.	.	.	0	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	0	2	.	.	14	0	.	.		19·7
	18	Rappin																																
	315	Kerjell	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	1	1	.	10	.	.	.		16·1
Mittel 14·0	67	Sagnitz, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	0	0	.	.	0	2	.		4·8
	132	Hellenorm																																
	21	Neu-Pigast	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	0	4	2	.	.	1	12	.	.	0		20·4
	14	Kehrinois	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	0	.	6	.	0	.		9·1
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	0	1	.	.	.	.	3	2	1		8·3
	150	Jurjew (Dorpat)	1	.	.	0	.	.	.	.	.	1	0	0	.	0	0	0	0	.	1	0	0	0	2	0	.	0	11	0	0	.		16·0
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 13·4	16	Tabbifer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	2	.	1	0	9	.	0	.		16·9
	63	Jensel																																
	204	Kardis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	1	4	.	.	.		12·5
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	0	3	2	.	.	12	.	.	.		17·5
	223	Narwa-Leuchtturm	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	4	4	3	4	.	1	4	2	1	.		25·9
	139	Waiwara	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	2	1	.	1	3	0	0	.		11·2
	252	Toila	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	1	9	.	1	6	.	.	.		19·1
	291	Kuckers	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	4	.	.	8	.	.	.		16·2
Mittel 14·8	343	Sompäh																																
	148	Haathof																																
	180	Wrangelstein	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	2	.	3	.	.	.	.		8·4
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	3	.	0	.	2	.	5	.	.		9·1
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	1	0	0	1	5	.	.	.		11·0
B. 1.	339	Gulben																																
Mit. 50·0	235	Nowik	.	0	.	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	14	2	0	3	3	2	0	2	22	.	.	.		50 0
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	5	.	.	5	.	.	2	.	.	1	0	5	.	.	.		19·5
	308	Gerin	.	.	.	.	0	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	1	1	.	.	.	3	8	.	.		19·0
Mittel 29·1	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof																																
	334	Runze	.	.	.	.	.	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	1	2	.	.	.	3	18	.	.	.		27·8
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 14·0	166	Raschau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	0	1	1	.	.	0	9	.	.	.		14·0

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	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	3	4	.	.	.	.	2	.	.	.		13·5
	73	Skangal	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	5	0	2	0	.	1	.	.	.		12·7
	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	0	0	0	.	.	1	.	.		6·1
	225	Ranzen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	4	.	.	3	.	1	.	.	.		23·2
	66	Turneshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	0	2	.	.	0	.	0	.		9·1
Mittel 12·4	192	Borrishof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	.	2	.	.	.		9·9
	9	Hummelshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	5	0	1	0	.	4	.	.	.		14·5
B. 5.	107	Rujen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	10	1	1	0	.	1	.	.	.		16·1
	31	Wagenküll	0	.	0	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	4	1	1	0	.	2	.	0	.		12·4
	1	Morsel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	4	.	2	.	3	.	.	.		11·6
Mittel 12·0	5	Eusekküll	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	3	1	1	.	.	1	.	.	.		7·6
	116	Massumoisa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	1	0	.	.	3	.	.	.		10·3
	289	Bockenhof	0	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	4	0	.	1	.	4	.	.	.		11·8
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	.	2	1	.	.	.	.		10·4
	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	0	3	2	0	0	.	4	.	.	.		14·0
	12	Addafer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	3	2	0	0	.	.	.	.	.		8·2
Mittel 10·9	329	Olluftfer																																
B. 7.	211	Weißenstein																																
	178	Orrisaar	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	0	2	2	0	0	.	3	.	.	.		9·6
	177	Jendel																																
Mittel 9·8	183	Heinrichshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	4	.	.	.	.		6·1
	186	Kattentack	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	2	.	0	1	6	.	.	.		13·8
C. 1. M.																																		
C. 2. M.																																		
C. 3. M. 23·8	357	Engelhardtshof	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	1	2	.	1	.	6	7	.	2	0	.	.	.	.	0		23·8
C. 4.	122	Sussikas	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	5	.	.	.	.	.	.	.	.		11·5
Mittel 11·5	55	Burtneck, Schloß																																
C. 5.	119	Haynasch	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	2	1	.	2	.	2	.	.	1		15·6
	46	Salisburg	.	.	.	1	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	0	5	3	.	.	.	.	.	.	.		14·9
Mittel 14·5	342	Freyhof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	3	.	.	.	.	9	.	.	.		13·0
	129	Uhla																																
C. 6.	213	Pernau	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	.	2	.	.	8	1	.	2	.	3	.	.	.		16·9
M.	345	Pernau II	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	0	.	.	.	.	0	.	2	0	0	10	2	0	2	0	.	.	.	.		18·2
18·0	306	Kurge	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	2	4	3	0	1	.	4	.	0	.		19·0
C. 7. M. 16·9	164	Reval																																
	330	Liebwerth	.	0	.	.	.	.	0	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	1	2	2	5	1	1	.	.	.		16·9

	№	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.	276	Grünhof I	.	.	.	.	.	0	.	.	.	2	.	.	.	.	.	0	.	.	1	1	2	1	0	.	.	.	2	.	.	2		11·2
	355	Grünhof II																																
	280	Ards	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	2	1	1	0	.	.	0	.	.	.		7·5
	246	Mesothen	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	1	2	3	.	.	.	.	.	.	.		7·8
Mittel 11·8	321	Autzenburg	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	.	6	1	.	.	.	4	2	.	3		19·6
	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	4	.	.	0	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	2		13·0
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus																																
M. 19·6	222	Riga	.	.	.	0	.	1	0	.	.	8	.	.	.	.	.	0	.	.	1	0	3	8	2	1	.	0	2	.	.	.		25·0
	353	Magnushof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	1	.	.	0	1	2	6	1	0	.	.	2	.	.	.		17·6
	219	Ust-Dwinsk	.	.	.	.	0	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	0	0	.	1	1	2	5	1	1	0	.	1	.	.	0		19·2
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	0	0	.	1	1	2	4	1	0	.	.	1	.	.	.		16·5
D. 6.	341	Werpel, Past.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	5	3	.	3	.	1	.	.	1		22·6
	331	Alt-Werpel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	1	5	1	.	.	.	.	.	.	.		12·0
	179	Patzal	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	6	.	3	6	.	.	.	.	.		20·0
Mittel 18·2	340	Peddast	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	0	1	.	4	1	0	5	.	.	4	.	2	.	.	.		18·7
	196	Kiwidepäh	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	0	.	.	.	.	2	2	0	3	.	.	4	.	3	.	.	.		16·6
	335	Leal, Apotheke	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	.	5	1	.	6	0	2	.	.	.		19·5
D. 7.	201	Parmel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	0	.	.	.	.	2	2	.	12	1	.	2	.	.	.	.	.		22·4
	158	Hapsal	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	1	.	.	.	.	2	5	.	.	3	1	7	.	6	.	.	.		28·0
	143	Nissi, Pastorat	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	8	2	1	2	.	3	.	.	6		25·3
	208	Packerort Leuchtt	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	1	.	.	1	.	2	1	.	11	1	1	6	.	0	.	.	.		26·0
Mittel 25·9	209	Odinsholm Leuchtt	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	2	3	.	3	1	.	7	8	0	0	.	.		27·7
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	.	.	2	1	1	8	1	2	.	.	6	.	.	4		33·1
M. 28·5	260	Gr.-Bezern																																
	244	Birten	.	.	.	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	2	.	.	1	0	1	4	1	.	.	.	6	.	.	2		19·3
	272	Remten	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	2	1	1	3	1	.	1	.	1	.	.	4		18·1
E. 3.	270	Kuckschen	0	.	.	1	0	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	6	.	.	1	0	1	2	0	1	1	0	8	0	.	6		29·5
M. 31·7	259	Scheden	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	1	2	9	.	.	4	.	.	.	.	.		
	267	Plawen-Mühle	.	.	.	.	4	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	7	.	.	1	.	2	1	0	.	2	.	8	.	.	2		33·9
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	.	4	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	3	0	.	1	1	1	2	.	0	1	0	7	.	.	1		26·4
M. 31·4	240	Lubbessern	.	.	.	.	5	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	5	.	2	0	3	1	8	.	.	.		32·5
	228	Mescharaggezeem	.	.	.	1	5	.	.	.	0	4	0	.	.	.	.	6	2	.	1	1	5	8	1	0	1	0	5	.	0	.		40·4
	232	Domesnes, L.	.	.	.	0	4	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	0	2	.	1	1	1	1	1	0	4	.	7	.	.	.		28·6
	217	Runo	.	.	.	0	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	0	9	.	2	0	2	1	3	.	2	0	5	.	.	2		29·2
E. 5.	224	Arensburg	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	.	.	1	4	.	3	1	1	2	1	.	14	1	4	.	.	.		32·8
M. 32·3	169	Arensburg	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	.	.	.	.	.	1	4	.	2	0	3	2	1	.	12	0	4	.	.	0		31·8
E. 6.	325	Emmast	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	2	.	0	.	4	1	.	1	.	.	13	1	6	.	.	.		32·7
M. 32·7	332	Kassar																																
E. 7.	165	Dago Kertel	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	1	.	.	.	.	4	1	.	1	0	0	12	1	4	.	.	.		27·3
M. 27·3																																		
F. 1.	236	Rutzau																																
M.																																		
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	.	.	.	1	0	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	2	.	.	2	0	4	6	1	.	8	2	3	.	.	.		31·0
	347	Schloß Kalleten																																
	346	Funkenhof	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	1	4	12	.	.	14	1	6	.	.	.		45·2
Mittel 25·8	265	Grösen	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	3	8	1	.	4	0	4	.	.	2		23·2
	247	Meldsern	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	1	.	1	.	1	.	.	.		4·6
	264	Backhusen	.	.	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	3	1	3	5	1	.	5	1	4	.	.	1		25·6
	263	Groß-Niekratzen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	2	3	5	2	.	2	3	5	.	.	.		25·0
F. 3.	238	Goldingen	.	.	.	1	4	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	0	.	.	2	1	2	2	0	.	6	1	1	.	.	.		20·6
M. 27·4	254	Pilten	.	.	.	2	6	0	.	.	1	.	.	.	.	.	.	0	.	.	3	1	1	6	1	.	8	2	3	.	.	.		34·2

	№	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. M. 38 6	227	Windau	.	.	.	2	3	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	2	0	.	3	2	3	1	0	.	9	2	8	.	.	.		33·4
	286	Michailowsky, Leucht	.	.	.	1	6	2	.	.	1	2	.	.	.	.	.	1	0	.	3	5	1	4	1	0	9	1	6	.	.	.		43·8
F. 5. M. M. 28·4—32·6	215	Zerel, L.	.	.	.	0	4	0	0	.	0	0	.	.	.	.	.	2	0	0	2	1	1	2	1	0	11	0	6	0	.	.		32 6
F.	168	Kielkond, Küst.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	.	.	.	0	.	0	.	.	2	.	2	3	2	.	10	0	4	0	.	.		28·4
	212	Filsand																																
F. 7. M. M. 23·0	210	Dagerort, L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.	.	.	1	.	.	0	.	1	.	.	5	.	.	12	.	.	.	.	.		23 0

Die mittlere Verteilung des Luftdrucks im verflossenen April zeigte wie gewöhnlich um diese Jahreszeit ein Maximum im Südosten Rußlands, dem über dem Atlantischen Ozean im Westen von Skandinavien ein Minimum gegenüberstand. Da jedoch das Gebiet des Minimums zu tiefen, das Gebiet des Maximums aber erhöhten Barometerstand hatten, so war der Gradient vergrößert, was für den größten Teil des Kontinents eine Verstärkung der Südkomponente des Windes zur Folge haben mußte, die auch in der Temperatur zum Ausdruck kam. Positive Anomalien des Luftdrucks bis zu 2·7 mm (in Orenburg) hatte die Osthälfte Rußlands, während in den übrigen Gebieten durchweg negative Abweichungen auftraten, die im Süden gering waren, nach Nordwesten hin aber anstiegen und in Sumburgh Head (Shetland-Inseln) −5·8 mm erreichten. Den Charakter des Luftdrucks betreffend lassen sich im Berichtsmonat zwei Perioden unterscheiden: in der ersten, die etwa der ersten Dekade entsprach, stand Europa unter der Herrschaft von Antizyklonen, deren Zentren in Südost-Rußland und über dem Atlantischen Ozean lagen. In der zweiten Periode wurden diese Antizyklonen nach Osten und Westen durch eine starke Zyklone zurückgedrängt, die ihr Zentrum im Westen von Skandinavien hatte und zuerst den Westen dann aber auch den Osten des Kontinents unter ihren Einfluß brachte.

An den einzelnen Tagen des Monats war die Witterung, namentlich in den beiden letzten Dekaden sehr wechselnd. Sehr zahlreiche und dabei meist recht tiefe Zyklonen durchzogen in ununterbrochener Reihenfolge sowohl den Norden, als auch den Süden Europas, wobei sie die Küstengebiete vor den kontinentalen bevorzugten. Auffallend ist die große Zahl der den Süden durchziehenden Minima, die mehrfach, namentlich auf der Balkanhalbinsel, in Begleitung von Wolkenbrüchen auftraten. So wurde am 19. das mittlere Serbien beim Durchzug eines Minimum von einem Platzregen heimgesucht, der eine Hochwasserkatastrophe hervorrief. Die Stadt Schamadija wurde dabei vernichtet, in Kragujewatz standen die meisten Häuser unter Wasser, und der Verkehr auf der Landstraße und den Eisenbahnen mußte eingestellt werden. Nach den Meldungen der Tagespresse sind mindestens 200 Menschen dem Hochwasser zum Opfer gefallen, während die Verluste allein an eingestürzten Immobilien auf 10 Millionen geschätzt werden. Durch einen anderen in Begleitung einer Zyklone auftretenden Gewitterregen wurden am 17. in London viele Straßen überschwemmt und stellenweise der Verkehr unterbrochen. Dort, sowie in der Provinz kamen durch die Überschwemmung mehrfach Menschen zu Schaden. Die Ostseeprovinzen wurden von keinem Minimum durchzogen, doch ergab ein am 27. nördlich vorbeiziehendes auch hier sehr reichliche Niederschläge. Der tiefste Barometerstand des Monats, 732 mm, wurde am 24. in Stornoway (Schottland) beobachtet.

Die Antizyklonen des Monats waren zahlreich, wenn auch nicht sehr stark und bevorzugten in ihren Bahnen die kontinentalen Gebiete, besonders den Osten Rußlands. Auch an den Westküsten Europas, namentlich in der ersten und letzten Dekade erschienen mehrere Antizyklonen. Der höchste Luftdruck des Monats wurde am 5. mit 780 mm an der Uralmündung beobachtet.

Die Niederschläge waren in Übereinstimmung mit den Zyklonen in den Küstengebieten und in Finnland zu groß, in den kontinentalen, namentlich in Deutschland, Österreich und dem größten Teile Rußlands zu gering. In Rußland kamen zu Beginn des Monats noch mehrfach ausgiebige Schneefälle vor, doch schwand die Schneedecke, die noch zu Beginn des Monats den größeren nordöstlichen Teil Rußlands bedeckte, im Laufe der dritten Dekade des Berichtsmonats vollständig.

Die Temperatur war in Großbritannien, Frankreich, Italien und den angrenzenden Gebieten Deutschlands und Österreichs zu niedrig, doch erreichten die Abweichungen meist nur Werte unter −1 Grad. Die übrigen Gebiete, besonders der Osten und Norden Rußlands hatten dagegen eine zu warme Witterung, wobei die Anomalien 4 Grad und mehr betrugen. Die hohe Temperatur des Berichtsmonats kam u. a. in dem frühen Aufgehen der Gewässer und den starken Gewittern zum Ausdruck.

Die Ostseeprovinzen mit einem um 2 mm zu tiefen Barometerstand hatten eine zu warme und trockene Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug der Fehlbetrag mehr als 1/3 der normalen Niederschlagsmenge und nahm von Westen nach Osten zu. Normale Niederschläge hatten der Westen Kurlands und Ösels, während im Osten der Baltischen Provinzen kaum die Hälfte der normalen Menge zur Messung kam. In Liv- und Estland hatte sogar ein größeres Gebiet weniger als 10 mm Regen erhalten. Die Anzahl der Regentage war etwas zu gering und betrug 9 statt der normalen 10.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	50·0	13
A_2	—	—	B_2	22·1	8
A_3	22·9	8	B_3	14·0	7
A_4	24·8	7	B_4	12·4	6
A_5	14·0	7	B_5	12·0	7
A_6	13·4	9	B_6	10·9	7
A_7	14·8	8	B_7	9·8	7
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	11·8	7
C_3	23·8	9	D_3	19·6	11
C_4	11·5	4	D_4	—	—
C_5	14·5	6	D_5	—	—
C_6	18·0	9	D_6	18·2	7
C_7	16·9	11	D_7	25·9	9
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	23·5	10	F_2	25·8	10
E_3	31·7	11	F_3	27·4	12
E_4	31·4	13	F_4	38·6	15
E_5	32·3	12	F_5	32·6	19
E_6	32·7	9	F_6	28·4	12
E_7	27·3	10	F_7	23·0	7

Die Temperatur im Berichtsmonat war, wie schon erwähnt, zu hoch u. z. im Durchschnitt für das ganze Gebiet um ca. 3 1/2 Grad. Relativ am wärmsten war Estland, von wo der Wärmeüberschuß nach Süden hin abnahm. Auch an den einzelnen Tagen war die Temperatur gleichmäßig warm, so daß Tage, an denen es überhaupt nicht taute, nicht mehr vorkamen. An allen Tagen lagen die Tagesmittel über dem Gefrierpunkt, und nur an 4 oder 5, je nach der Lage der Stationen, sanken sie unter die normalen Werte. Nachts traten noch an 1/3 aller Tage Fröste auf, doch sanken auch die Monatsminima der Temperatur nicht mehr unter −8 Grad. Diese Monatsminima entfielen meist auf die ersten Tage des April und betrugen u. a.

am	2. u. 6.	in	Waiwara (Estland)	— 6°5
"	11.	"	Past. Werpel "	— 4°8
"	2.	"	Parmel "	— 5°6
"	1.	"	Skangal (Livland)	— 7°5
"	1.	"	Schl. Salisburg "	— 4°9
"	1.	"	Magnushof "	— 5°0
"	1.	"	Mesothen (Kurland)	— 3°4

Die Bewölkung entsprach mit 60 Prozent der möglichen annähernd der normalen Himmelsbedeckung, auch konnten 3 klare Tage mit weniger als 3/10 der möglichen Bewölkung beobachtet werden, denen allerdings 10 trübe Tage gegenüberstanden. Infolge der geringen Bewölkung kamen zahlreiche optische Erscheinungen zur Beobachtung.

Die durch die Luftdruckverteilung hervorgerufene Verstärkung der Südwinde ließ sich in den Ostseeprovinzen mit besonderer Deutlichkeit konstatieren, indem statt der sonst in dieser Jahreszeit vorherrschenden Windrichtung West-Süd-West die Resultate eine Richtung direkt von Süden her aufwies.

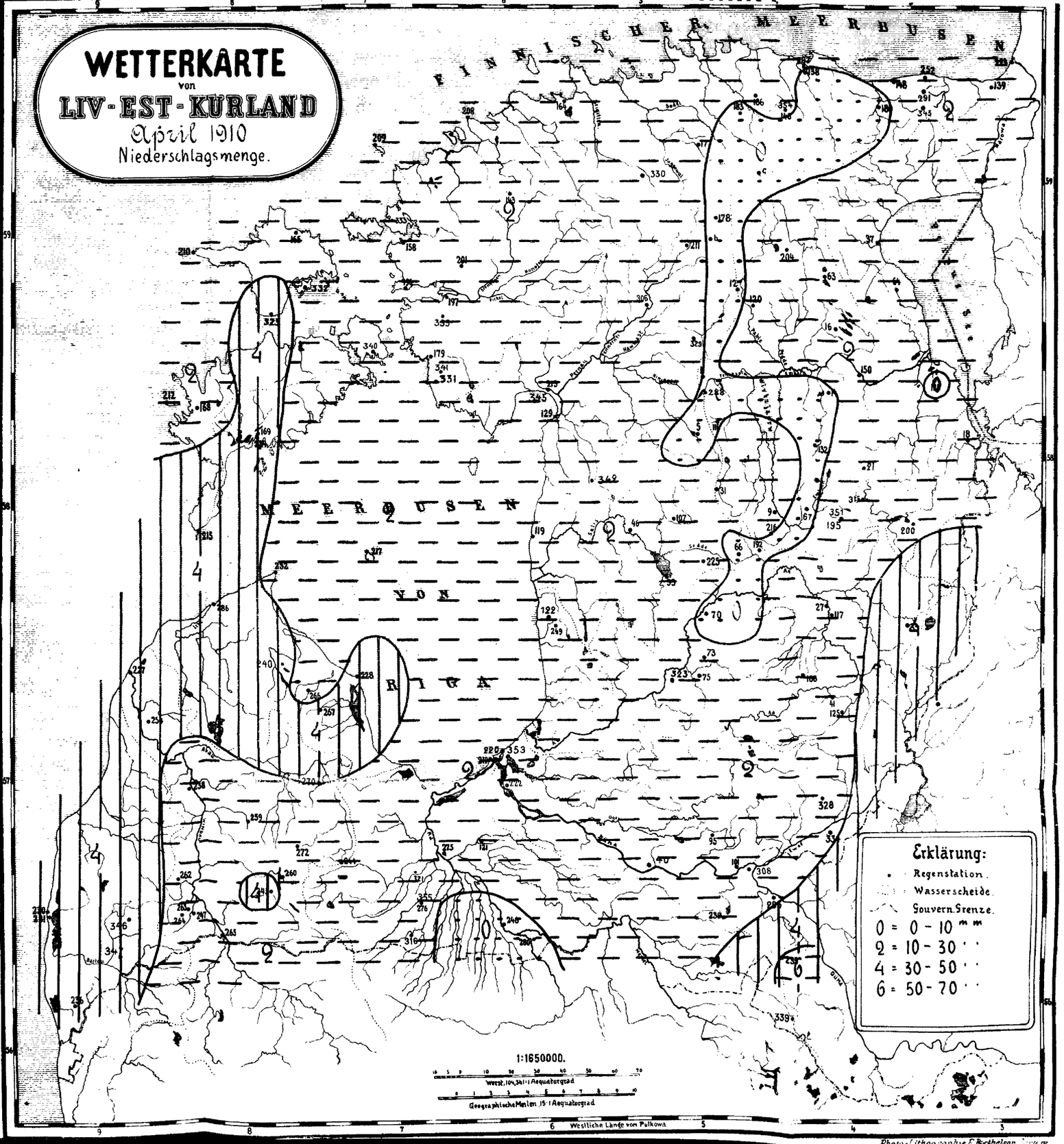
Gewitter wurden mehrfach beobachtet u. a. eines am 27., das sich über einen großen Teil Südlivlands hinzog. B. S. — C. K.

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	Finkenhof		
9	Hummelshof	168	Raschau	247	Weidfern	347	Schl. Kalketen		
11	Neu-Woldoma	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	351	Alt-Anzen II.	b	Pallo
12	Abdafer	169	Arensburg	252	Tolia	358	Magnushof	c	Poebdrang
14	Kehrimois	177	Jendel	254	Pitten	354	Wesenberg II.		
16	Tabbifer	178	Orrisaar	259	Scheden	355	Grünhof II.		
18	Rappin	179	Pagal	260	Gr.-Jezern				
21	Neu-Pigaft	180	Wrangelstein	262	Rudbahren				
27	Adsel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	263	Gr.-Miekrazen				
31	Wagenküll	186	Kattentack	264	Backhusen				
33	Alswig	192	Borrishof	265	Gröben				
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	266	Wandsen				
40	Römershof	194	Kiwidepaeh	267	Plawen-Mühle				
41	Lysohn	197	Klosterhof	270	Ruckschen				
46	Salisburg	200	Neu-Kasseritz	272	Remten				
55	Burtneck	201	Parmel	275	Herzogshof				
63	Jeniel	204	Karbis	276	Grünhof I.				
64	Palla	208	Backerort L.	280	Arbs				
66	Turneshof	209	Odinsholm L.	286	Mihallowsky Leuchtt.				
67	Schl. Sagnitz	210	Dagerort L	288	Fellin-Stadt				
70	Neu-Wrangelshof	211	Weißenstein	291	Ruckers				
73	Skangal	212	Filsand L.	296	Jacobstadt				
75	Ronneburg-Neuhof	213	Pernau I.	297	Port-Kunda				
98	Alt-Bewershof	215	Zerel Leuchtt.	308	Kurge				
101	Stockmannshof	216	Untin	308	Gerin				
107	Rujen	217	Runo	315	Kerjell				
116	Maßumolsa	219	Ust-Dwinsk	316	Groß-Berken				
117	Schl. Adsel	220	Ust-Dwinsk L.	321	Kutzenburg				
119	Hannasch	222	Riga	323	Kallenhof				
120	Schl. Oberpahlen	223	Narwa Leuchtt.	325	Emmast				
121	Peterhof	224	Arensburg	326	Ladohn				
122	Suffikas	225	Ranzen	329	Ollustfer				
125	Schl. Tirsen	227	Windau Port	330	Liebwerth				
128	Rhonapallo (Kaster)	228	Mescharaggezeem	331	Alt-Werpel				
129	Ubla	230	Libau Leuchtt.	332	Kassar				
132	Hellenorm	231	Libau	333	Baschlep				
136	Kunda	232	Domesnes Leuchtt.	334	Runze				
139	Maiwara	235	Nowik (Weesen)	335	Leal Apoth.				
143	Nisti, Past.	236	Rutzau	339	Gulben				
146	Wesenberg I.	238	Goldingen	340	Pebbaft				
148	Haakhof	239	Wahrendrock	341	Werpel Past.				
150	Jursew (Dorpat)	240	Labbessern	342	Freyhof				
158	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
Adsel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labbessern	240	Rappin	18	Wesenberg I.	146
Adsel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschau	166	Wesenberg II.	354
Ahonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Windau Port	227
Alswig	33					Reval	164	Woiboma, 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
Arbs	280	Hannasch	119	Maßumolsa	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Weidfern	247	Rudbahren	262		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Meschaggezeem	228	Rujen	107	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mesothen	246	Runo	217	Zezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Metackshof	249	Runze	334		
				Mihallowsky Leuchtt.	286	Rutzau	236	**Halbstationen:**	
Backhusen	264			Morsel	1				
Berken, Groß-	316	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Bewershof, Alt-	98	Jendel	177			Salisburg	46	Pallo	b
Bixten	244	Jeniel	63			Scheden	259	Poebdrang	c
Borrishof	192	Jursew (Dorpat)	150	Narwa Leuchtt.	223	Skangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Niekrazen, Gr.-	263	Somrah	343		
				Nisti, Past.	143	Stockmannshof	101		
		Kallenhof	323	Nowik (Weesen)	235	Stricken	245		
		Kalketen Schl.	347			Suffikas	122		
Dagerort L.	210	Karbis	204						
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	Tolia	252		
Emmast	325	Kerjell	315	Orrisaar	178	Tschorna	37		
Euseküll	5	Kielkond, Küst.	168			Turneshof	66		
		Kiwidepaeh	196						
		Klosterhof	197	Packerort L.	208	Ubla	129		
Fellin-Stadt	288	Kuckers	291	Palla	64	Untin	216		
Filsand L.	212	Ruckschen	270	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Freyhof	342	Kunda	136	Paschlep	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Funkenhof	346	Kunda Port	297	Pagal	179				
		Kurge	306	Pebbaft	340				
				Pernau I.	213	Wagenküll	81		
				Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Ladohn	326	Peterhof	121	Waiwara	139		
Goldingen	238	Leal Apoth.	335	Pigaft Neu-	21	Wandsen	266		
Gröben	265	Libau	231	Pitten	254	Weißenstein	211		
		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.

Januarverhandlungen 1910.

Über die Nonne.

Von Forstmeister E. von Stryk
am Forstabend vorgetragen.

Wir leben in einem Klima, in welchem die großen, der Land- und Forstwirtschaft verderbenbringenden Insektenkalamitäten, im Vergleich mit Mittel-Europa und den kontinentalen Gegenden unseres Reiches, nur selten Überhand nehmen. Hieran ist der relativ kurze Sommer, der abwechslungsreiche, bald Frost, bald Wärme bringende Herbst und Frühling schuld. Treten lange, heiße Sommer auf, so haben wir es mit Borkenkäferkalamitäten zu tun, die, wenn diese klimatischen Verhältnisse die Regel bildeten, unsere, vielfach noch im argen liegende Forstwirtschaft stark bedrängen würden. Diese Erfahrung hat uns in bezug auf den Kampf mit den Forstschädlingen entschieden lässig gemacht; die meisten unserer Wirtschaften könnten einem Ansturm dieser Insekten nicht Stand halten. Und dennoch liegt in einer Folge von günstigen Jahren das Massenauftreten der meisten Forstinsekten durchaus im Bereich der Möglichkeit. Aus diesem Grunde erlaube ich mir, Sie, m. H., auf die drohende Gefahr einer Nonnenkalamität hinzuweisen, einer Kalamität, die bereits im 2. Jahr in Schlesien, Ost-Preußen, Polen enorme Dimensionen angenommen hat, und die im August vorigen Jahres bereits in unser Vereinsgebiet, speziell nach Kurland, hinübergriff. Treten für die Entwickelung der Raupen und Puppen günstige Jahre ein, wird der Flug des Falters durch günstige Winde gefördert, so stehen wir 1911 und 1912 vor dem Kampf mit dem größten Feinde der Nadelholzwälder, resp. der Fichtenwälder. Die Zeit ist zu kurz bemessen, um Ihnen hier über die Biologie dieses interessanten, verhältnismäßig selten, dann aber auch in enormen Dimensionen auftretenden Falters, zu referieren. In jedem Forstinsektenbuch finden Sie lehrreiche Abhandlungen über den Falter, und soeben ist eine Broschüre von Prof. A. Wachtl in Wien erschienen „Die Nonne", die ich Ihnen warm empfehlen kann. Ganz kurz will ich nur die Entwicklung des Nonnenfalters rekapitulieren.

Der Falter fliegt Ende Juli, Anfang August n. St. und legt in den ersten Tagen der Flugperiode ca. 100 bis 150 Eier an die Rinde der Stämme, in den von ihm befallenen Beständen, ab. Die Eier überwintern, und in den ersten warmen Tagen des Frühlings entwickeln sich aus ihnen die Raupen, die sich nach einer 4- bis 5-maligen Häutung und vernichtendem Fraße an den Nadeln und Blättern der Bäume, Anfang Juli verpuppen, um nach ca. 2—3 Wochen Puppenstadium das Imago zu entwickeln. Der ausgebildete Falter lebt nur der Fortpflanzung. Die Männchen sterben gleich nach der Begattung, die Weibchen nach der Eiablage. Für den Schaden, den die Nonnenraupe an den Waldbäumen verursacht, für die Vorbeugungs- resp. Vertilgungsmaßregeln sind folgende Eigenschaften der verschiedenen Stadien charakteristisch:

Im Raupenstadium ist es bemerkenswert, daß die Räupchen in den ersten Tagen, nachdem sie das Ei verlassen, in dichten Haufen untätig beisammen sitzen; diese Anhäufungen nennt man „Spiegel", die kleinen Raupen „Spiegelraupen". Dieses Spiegelstadium, das sich am Schafte des Baumes abspielt, wird benutzt, um die Raupen mit an Stangen befestigten Wergballen zu zerquetschen, oder mit Teer oder Kalk zu überstreichen.

Eine weitere wichtige Eigentümlichkeit der Nonnenraupen ist ihr Vermögen sich mittelst eines Gespinstfadens von den Baumkronen herunterzulassen; dieses tun sie bei windigem Wetter und klettern dann wieder den Stamm hinauf. Diese Beweglichkeit der Raupe ist in bezug auf die Vertilgungsmaßnahmen von hoher Bedeutung. Durch richtig angelegte Leimringe wird den Raupen der Weg zu den Baumkronen verlegt und sie verhungern. Von allen Vertilgungsmaßregeln ist die Hochleimung neben der Axt die wirksamste.

Wenn nun das Sammeln und Töten der Raupen und Falter, das Aushungern der Raupe durch angebrachte Leimringe die wichtigsten Vertilgungs- und Vorbeugungsmaßregeln sind, so erübrigt es mir nur noch zu erörtern, wann der Forstmann zu diesen kostspieligen Unternehmungen raten soll, und was mit den einmal kahlgefressenen Beständen vorgenommen werden muß.

Jahrzehnte können vergehen, in denen man nur hin und wieder einen Nonnenfalter während der Flugperiode antrifft, folgen sich aber eine Reihe, der Nonne günstige Jahre, die zugleich für ihre Krankheiten und Feinde ungünstig, (Tachinen, Libellen, Laufkäfer 2c.), so vermehrt sich in wenigen Jahren die Nonne zu gefahrbringender

Kalamität. Obgleich ein Weibchen nur ca. 100 Eier legt, so ist nach Wachtl, abzüglich der durch allerlei Feinde vernichteten Individuenzahl, die Nachkommenschaft eines einzigen Weibchens nach Ablauf von fünf Jahren auf $4^1/_2$ Millionen zu schätzen. Daraus läßt es sich erklären, daß die große Nonnenkalamität von 1853 bis 63 in Rußland und Preußen zusammen ca. 400 000 □=Werst verwüstete, auf welchen mindestens 23 Millionen Kubikfaden Holz abgestorben sind. (Willkomm.) Einer solchen Kalamität kann der Mensch nur tatenlos gegenüber stehn. — Andererseits große Geldopfer bringen, ohne zu wissen, ob es zu einer großen Kalamität kommt, ist auch eine mißliche Sache.

Es ist darum unbedingt erforderlich, namentlich in der Flugperiode, gewissenhaft den Wald mit Fakeln und Leuchtfeuer abzusuchen, um die Örtlichkeiten, in denen sich der Falter zur Eiablege festsetzt, zu konstatieren. Ebenso wichtig ist es im Frühling und Sommer immer wieder zu eruieren, wie viel Raupen sich entwickeln und ob dieselben ein gesundes Aussehen haben. Die Raupen leiden namentlich bei älteren Kalamitäten unter verschiedenen parasitären und infektiösen Erkrankungen, unter denen die Schlaffsucht wohl der gefährlichste Nonnenfeind ist, und die das sogenannte „Wipfeln" hervorruft; leicht zu erkennen durch klumpenweise Anhäufung an den Zweigen der Baumkronen. Sind in der Flugzeit viel Nonnenfalter gefunden, so hat die Forstverwaltung im nächsten Frühling sorgsam nach den Nonnenspiegeln zu schauen, denn diese findet man leichter, als die in den Kronen bereits fressenden Raupen. Sind die Stämme stark besetzt, so muß unverzüglich mit dem Absammeln, Überteeren ꝛc. begonnen und müssen dabei die Grenzen der befallnen Bestände festgesetzt werden; es sind dann Leimringe anzubringen und im Juli, August die Falter zu fangen. Es sind, m. H., kostspielige, schwere Arbeiten, die der Verwaltung nicht erspart bleiben, sollte die Kalamität bei uns große Dimensionen annehmen. Aber vor allem ist es schwer die Maßregeln gleichmäßig unter eine Organisation zu bringen, wobei ich an die vielen Wälder denke, die kaum forstlich bewirtschaftet werden; denn gerade die stete Beobachtung dieses polyphagen Falters in all seinen Entwicklungsstadien und das rasche, energische Eingreifen sind unbedingt erforderlich. Mehr oder weniger kahlgefressene Nadelholzpartien sind sofort niederzulegen; die Rinde, Zweige und Äste mit peinlicher Vorsicht zu verbrennen; denn namentlich die Fichte erholt sich nach einem starkeren Nonnenfraß nicht mehr und bietet, stehen gelassen, nur dem Borkenkäfer günstiges Brutmaterial. In den meisten Fällen werden wohl Stämme und Bestandesteile, die bei großen Invasionen zur Eiablage gedient haben, gleich zu hauen sein.

In Kurland, wo bereits im August starke Anflüge zu verzeichnen waren, hat man sich im Forstverein für eine Abwehr ausgesprochen; uns droht die Gefahr von dort, und wir können es nur anerkennend begrüßen, daß Herr von Schröders-Dahmen folgenden Aufruf in der Düna-Zeitung hat ergehen lassen:

„Zur Nonnengefahr.

Bezugnehmend auf meinen Artikel in der „Düna-Zeitung", die Nonnengefahr betreffend, erhalte ich von verschiedenen Seiten die Aufforderung, mich darüber zu äußern, wie ich mir einen Kampf mit dieser, den Wald bedrohenden Insekteninvasion vorstelle. Man habe erfahrene Forstleute befragt und die Antwort erhalten, gegen solche Naturereignisse vermöge Menschenkraft nichts, man müsse gelassen abwarten, bis die Natur selbst helfe, da je größer die Legion dieser Insekten sei, um so sicherer sich die Feinde derselben einstellten, um unter ihnen aufzuräumen. — Ich kann mich solchen Ausführungen nicht anschließen. Meiner Natur widerstrebt es, einem aufgedrungenen Kampfe aus dem Wege zu gehen, und unsere schönen Wälder sind verloren, wenn wir tatenlos warten werden, bis die Natur sich selbst hilft. Auch habe ich die Überzeugung, daß wir durch festen Zusammenschluß, energisches Auftreten und gemeinsame Arbeit stets die Möglichkeit haben, Gefahren abzuwenden oder wenigstens abzuschwächen. Der Einzelne vermag wenig, die Gesamtheit aber viel. — Vereinzelte Exemplare des Nonnenfalters findet man ja zuweilen, die bedeuten auch keine Gefahr, welche erst durch das massenhafte Auftreten derselben ersteht. Es liegt aber in der Macht des Menschen hier entscheidend einzugreifen und der gewaltigen Vermehrung dieses Insektes beizeiten entgegenzutreten. Vor zwei Jahren reiste ich durch Schlesien, wo die Nonne viele Wälder (in der Gegend von Görlitz Kiefernforste) vernichtete, aber nur laß bekämpft wurde, und die Folgen hat der preußische Staat jetzt zu tragen, von Görlitz bis Memel herauf. Halbe Maßregeln helfen wenig. — Uns droht die Gefahr in den Jahren 1910 und 1911. Bisher treten blos kleine, schwache Schwärme auf, da Millionen der Falter in den Städten Deutschlands, angezogen durch das Licht der elektrischen Lampen vernichtet, unzählige aber durch starke Winde in das Meer getrieben wurden. Gegen diese, noch nicht zahlreichen Feinde, muß man vorgehen. Die Falter fangen; unterstützt werden wir durch einige Vogelarten und Wespen, welchen die Schmetterlinge und Raupen, welche der menschlichen Verfolgung entgingen, zum Opfer fallen. Die von der Nonne befallenen Bestände müssen niedergeschlagen, abgeborkt, die Raupengruppen und Eierablagerungen verbrannt, die jungen Schonungen aber einfach niedergebrannt und dadurch der ganze Seuchenherd vernichtet werden. Die Krone ist im Besitze gewaltiger Waldflächen, welche von Rutzau (nahe der preußischen Grenze) über Grobin, Ober- und Niederbartau hunderttausende von Lossstellen, sich weit ins Land hineinziehen. Von dort droht die Gefahr der Invasion. — Die Bureaukratie arbeitet bekanntlich sehr langsam. Eine jede unbequeme Frage wird an die nächste Instanz weiter befördert, an ein anderes Ressort überwiesen, nirgends entschieden, бумаги (Papiere) werden massenhaft geschrieben, die Akten immer umfangreicher, aber die Entscheidung der Frage hinausgeschoben, so daß die Zeit fruchtlos verrinnt. Deswegen sollten Landesvertretungen und Forstvereine die Vorarbeiten damit beginnen, daß die sämtlichen in Frage kommenden Regierungsorgane auf die Gefahr aufmerksam gemacht und zu entscheidenden Schritten gedrängt werden. In jedem Kreise müßte eine Kommission, bestehend aus dem Kreismarschall, Kreischef, einigen Gutsbesitzern und einem Oberförster (die Kronsförster sind derartig mit Kanzleiarbeiten überhäuft, daß dieselben nicht einmal für die unter ihrer Kontrolle stehenden Forste Zeit übrig behalten, daher müßten es Privat-Oberförster sein) ernannt werden, welche den Kampf mit der Nonne zu leiten hätte. Diese Kommission hätte zu entscheiden, ob gewisse infizierte Bestände abgetrieben, ob Kulturen niedergebrannt werden (einerlei, ob der Besitzer des Waldes, welcher natürlich immer hinzugezogen werden muß, seine Einwilligung dazu erteilt, oder nicht) und wieviel der Besitzer zur

Wiederaufforstung an Entschädigung zu erhalten hätte. Die Regierung muß um Mittel dazu angegangen werden, da die Oberförster für die Fahrten gleichfalls zu entschädigen wären, und falls es unmöglich ist Reichsmittel zu erhalten, so müßten Prästandenmittel dazu verbraucht werden, da es doch besser ist einige Chausseen lieber nach Jahren zu bauen, als tatenlos dem Untergange des Waldes zuzusehn. Die Stellung des Waldschutzkomitees wäre gleichfalls klarzustellen, da es sonst vorkommen könnte, daß das Abtreiben von der Nonne befallener Waldstücke untersagt wird, weil vielleicht diese Parzellen laut bestätigtem Forstplane erst einige Jahre später abgetrieben werden sollen. Ferner müßten Militärverwaltung und Schulobrigkeit strikte, klare Befehle erhalten, auf Verlangen dieser Kommissionen, sofort Soldaten und Schüler zum Ablesen der Falter, und Vernichtung der Raupen (Spiegel) zur Verfügung zu stellen. Durch alle diese Maßnahmen zur Bekämpfung der Nonne, durch Auflesen der Falter, durch Leimringe, Feuer, Vernichtung der Brut auf alle Weise, könnte die gewaltige Vermehrung und damit das massenhafte Auftreten dieser Schädlinge verhindert werden, und nur wenn er bereits zu solchen Riesenschwärmen angewachsen ist, wie dort in Königsberg, „weicht der Mensch der Götterstärke", in diesem Falle einem Naturereignis, dessen verheerende Wirkung durch rechtzeitiges Eingreifen hätte verhindert werden können."

* * *

Mir nun will es scheinen, daß wir zu so rigorosen Eingriffen ins Privateigentum und seine Rechte, wie wünschenswert ein derartiges Vorgehen auch an sich wäre, keine gesetzliche Handhabe besitzen, nur auf gesetzgeberischem Wege könnten wir zu einem derartigen Recht kommen. Es fragt sich aber, wer rascher arbeitet, die Duma oder die Nonne!

Ich glaube Belehrung, forstlicher Rat und Unterstützung sind dasjenige, was hier die Einsicht wecken kann, energisch vorzugehen. Ich spreche hier den Wunsch und die Hoffnung aus, daß der Forstverein, aber vor allem das Landesforstbureau die Sache in die Hand nehmen werden.

Es müßte ein tüchtiger Forstmann in die Forstgegenden Deutschlands entsandt werden, der sich dort im Sommer in allem die nötige Kenntnis, und in den Handhabungen aller Geräte die nötige Routine anzulegen hat. Dieser Forstmann müßte, vom Juli, August an, den Privatbesitzern Kurlands (und Südlivlands) mit unentgeltlichem Rat zur Seite stehen und im Herbst und Frühling Waldbesitzer und Forstleute in den Vorbeugungs- und Vertilgungsmaßregeln unterweisen und angeben, welche Bestände der Axt und der Flamme preisgegeben werden sollen.

Berichte, die veröffentlicht werden müßten, wären von ihm, mit Unterstützung der übrigen Forstbeamten zusammenzustellen und für die ganze Organisation die Geldmittel seitens der Ritterschaften, der Städte, des Domänenressorts und der Vereine zu erwirken.

Streng hat diese Organisation auf die parasitären Krankheiten zu achten, da bei einem Überhandnehmen derselben die Epidemie zu Ende geht und Land und Private vor Ausgaben geschützt werden.

Verein Baltischer Forstwirte

Forstabend in Dorpat am 22. Januar 1910.

I. Der Präses, Landrat M. von Sivers, eröffnet die Versammlung und gibt einen kurzen Überblick über die Ernte an Nadelholzsamen im laufenden Wirtschaftsjahr. Die Ausbeute sei in den Ostseeprovinzen gering gewesen, außer geringen Resten vom vorigen Jahr sei kaum etwas an Saat vorhanden. Einige Samenhandlungen Deutschlands bieten große Mengen Kiefernsaat aus Russisch-Polen an, was Präses bekannt gibt, ohne zum Ankauf zu raten. Die Provenienzfrage, über die in der wissenschaftlichen Welt eben Stille herrsche, fange nun an auch die Samenhändler zu interessieren. Jeder preise seine Ware an unter Hinweis auf die angeblich geeignete Provenienz. Der Beschluß der Generalversammlung von 1909 sei ausgeführt, fast allen Versuchsanstalten Deutschlands seien Proben livländischer Saat zugesandt worden. Nach einer Reihe von Jahren werden die von den Versuchsanstalten eingeleiteten Versuchskulturen eine endgültige Klärung der Frage herbeiführen. Präses teilt ferner mit, daß Forstmeister Dr. Kienitz-Eberswalde an einer Monographie über die Kiefer arbeite, in der er die Verschiedenheiten in Charakter und Entwickelung dieser Holzart darzustellen beabsichtige. Kienitz ersucht daher in einem Rundschreiben um Photographien von 100—130-jähr. Kiefernbeständen, die etwa dem Durchschnitt entsprechen, keine Kuriositäten darstellen sollen. Gewünschtes Format 8 × 11 cm.

II. Präses erteilt darauf Forstm. E. von Stryk das Wort zu einem Vortrag über die Nonne, während eine Sammlung von Präparaten des Insekts in verschiedenen Entwickelungstadien umhergereicht wird. (cf. Nr. 21. d. Bl.)

III. Oberförster Müller-Libau berichtet, die Nonne sei während der Flugzeit von 1909 in Kurland innerhalb eines schmalen Streifens längs der Küste von Polangen bis Libau konstatiert worden. Innerhalb dieses Gebietes sei sie in den Forsten von Dubenalken, Libau, Grobin, Niederbartau, Rutzau und Kretlingen in großer Anzahl aufgetreten, außerhalb seien in Frauenburg, größere Mengen in Gaddenuken, Rudbahren, Niegranden, Kalleten, Autz, aber auch in Jadajce und Schadowo im Kownoschen Gouvernement einzelne Exemplare gefunden worden. Was die gegen die Nonne zu ergreifenden Maßregeln betrifft, so steht Obf. Müller durchaus im Gegensatz zum Vorredner und hält jedes Vertilgungsmittel für aussichtslos. Wie aus der Literatur bereits bekannt, hat die preußische Staatsforstverwaltung den Kampf gegen die Nonne überhaupt aufgegeben, weil die während der Nonnenkalamitäten der fünfziger und neunziger Jahre der vorigen Jahrhunders gemachten Erfahrungen die Nutzlosigkeit aller gegen die Nonne aufgewandten Arbeit erwiesen. Das ging auch aus den Antworten der Oberforstmeister Möller-Eberswalde und Boy-Königsberg und des Prof. Eckstein auf an sie gerichtete Anfragen hervor. Es sei sogar von beachtenswerter Seite behauptet worden, die Kalamität werde durch Gegenmittel nur künstlich verlängert, während ohne Anwendung von Gegenmitteln der Fraß schneller infolge der Massenvermehrung und der als Folgeerscheinung davon auftretenden Krankheiten beendigt werde. Die Rettung von Kulturen, auf die der Wind aus benachbarten Altbeständen Nonnenraupen geworfen, sei durch Bespritzen mit Bordelaiser Brühe oder Chlorbariumlösung möglich, ebenso könne man vereinzelte Parzellen oder Parkwaldungen zu retten versuchen und

vielleicht mit Erfolg den Kampf aufnehmen, wenn in einem sonst nonnenfreien Gebiet der Falter durch massenhaftes Überwehen plötzlich auftrete. Um der Borkenkäfergefahr zu begegnen, sei Entrinden des von der Nonne getöteten Holzes spätestens bis zum 15. Juni des nächsten Jahres geboten. In Kurland habe man sich darauf beschränkt, Prämien für eben ausgeschlüpfte Nonnenweibchen auszusetzen und Nistkästen für kleine Vögel anzubringen.

Die sächsische Staatsforstverwaltung vertrete allerdings einen dem preußischen entgegengesetzten Standpunkt und habe den Kampf gegen die Nonne mit allen Mitteln aufgenommen.

Forstmeister E. v. Stryk hält den Kampf gegen die Nonne wohl bei einer schon bestehenden großen Kalamität für aussichtslos, nicht aber beim ersten Auftreten. Die Nonne pflege ihre Eier am dritten Tage abzulegen, es sei also möglich, daß die in Kurland beobachteten Falter die Eiablage schon in Preußen besorgt hätten, falls sie nicht in Kurland ausgeschlüpft, sondern durch den Wind über die Grenze getragen seien. In diesem Falle werde Kurland natürlich vorläufig vom Fraß verschont bleiben.

Landrat Baron Stackelberg meint, die Gegenmaßregeln hätten in Schweden immerhin Erfolg gehabt. Vielleicht werde der Winter den Raupen verderblich werden, die dank der warmen Witterung in großer Zahl vorzeitig im Herbst ausgeschlüpft seien.

Oberförster Müller betont nochmals die Erfolglosigkeit der Gegenmaßregeln. Auch das Impfen mit dem in Reinkultur gezüchteten Flacheriebazillus habe nur Eingehen der geimpften Raupen, keine Massenansteckung zur Folge gehabt.

Forstmeister E. v. Stryk gibt zu, daß das in Bayern scheinbar als Resultat der Impfung beobachtete Aufhören der Kalamität vielleicht nur dem Umstande zugeschrieben werden müsse, daß die Raupen ohnehin krank waren. An anderen Orten sei der Erfolg ausgeblieben.

O. Baron Vietinghoff und Graf Berg teilen günstige Erfahrungen mit, die mit der Anlage von Nistkästen, bes. der Berlepschschen, für insektenvertilgende Vögel gemacht worden sind. Graf Berg hält Futterhäuser für Meisen für noch wirksamer und schreibt der Anlage von solchen die Rettung einer von ihm gepflanzten 3 Werst langen Eichenallee zu. Gegen die Nonne hätte während des Fraßes der fünfziger Jahre der Förster seines Gutes in Polen auch vergeblich gekämpft.

Präses hält eine Resolution über das Thema auf der heutigen Sitzung nicht für möglich. Um nötigenfalls das Mittel zur Rettung von Kulturen weiteren Kreisen bekannt zu geben, könne der Vizepräses ersucht werden, die Art der Zubereitung der Bordelaiser Brühe in der Baltischen Wochenschrift mitzuteilen. (Wird fortgesetzt.)

Oberförster A. Orlowsky,
Sekretär des Vereins.

Über den Sprottenfang in der Umgegend von Domesnäs im Jahre 1908.

Von Dr. Guido Schneider.

Der Sprotten- oder Killofang wird an der Nordspitze Kurlands im Rigaer Meerbusen, ebenso wie der Strömlingsfang, mit Stellnetzen betrieben. Nach den Angaben von B. Heinemann (Der Fischfang an der russischen Ostseeküste, Riga 1905) sind diese Stellnetze für Sprotten 140 Meter lang bei einer Breite von 140 Maschen. Die Maschenweite soll 10 mm betragen.

Nach einem recht ausführlichen, mir von Herrn Sekretär J. Boettcher zugesandten Tagebuch über den Sprottenfang bei Domesnäs im Jahre 1908 dauerte die Fangperiode vom 26. Mai bis zum 27. Juni und, nach einer Unterbrechung von 36 Tagen, vom 3. August bis zum 20. November (nach dem gregorianischen Kalender). Es wurden also während der heißesten Hochsommerzeit, die mit der Hauptlaichperiode zusammenfällt, keine Sprotten gefangen.

Im Gegensatz zu den Strömlingen wurden die Sprotten meist in sehr geringen Tiefen von 4 bis 18 Metern gefischt, und erst kurz vor Beginn des Novembers wurde begonnen, den Sprottenfang in tieferem Wasser zu betreiben, nämlich an Stellen von 26 bis 36 Meter Tiefe.

Verfolgen wir im einzelnen den Verlauf der Sprottenfischerei an der Hand der mir zugesandten Daten, so ergibt sich eine interessante Übereinstimmung mit dem von mir selbst im Sommer 1901 an der Südküste Finnlands in den Skären vor Porkkala beobachteten Gang der Sprottenfischerei. Hier wie dort geschah der Fang mit Stellnetzen und wurde im Hochsommer, namentlich während des Monats Juli, als nicht lohnend unterbrochen.

Im Jahre 1901 begann ich am Finnischen Meerbusen meine Beobachtungen am 29. Mai und fand in den anfangs sehr reichlichen Fängen einige wenige laichreife Sprotten. Vom 15. Juni ab stieg die Zahl der laichreifen Exemplare rapid in dem Maße als die Fänge fortlaufend geringere Ausbeute gaben, so daß am 20. Juni der Fang mit Stellnetzen sistiert wurde.

Um zu erkunden, wohin die Fische sich begeben hatten, veranlaßte ich die Fischer, in den ersten Tagen des Juli ihre Netze weiter draußen im Meere auszusetzen. Der Versuch ergab, daß in den tiefsten Netzen sich die meisten Fische fingen, und daß laichende und ausgelaichte Exemplare sehr zahlreich waren.

Erst gegen Ende August wurde der Sprottenfang an der Küste wieder regelrecht fortgesetzt (s. Acta Societatis pro Fauna et Flora fennica 22, Nr. 4.).

Vom 26. bis 30. Mai 1908 waren auch bei Domesnäs in 6 bis 16 Meter tiefem Wasser die Fänge noch einigermaßen lohnend, nämlich 300 bis 3600 Fische pro Netz (im Durchschnitt 1500 Stück pro Netz). Vom 2. bis 27. Juni waren die Fänge schon weit schlechter, im Durchschnitt 245 Sprotten pro Netz. Erst vom 25. Juni an wurden reife Rogener beobachtet. Im Juni wurde fast nur in Tiefen von 4 bis 6 Metern gefischt.

Vom 28. Juni bis zum 2. August wurden keine Sprotten gefischt, und vom 3. bis 22. August waren die Fänge in 6 bis 10 Meter Tiefe noch recht schwach, nämlich 240 Sprotten durchschnittlich pro Netz. Es wurden in dieser Zeit noch zahlreiche laichende Sprotten gefangen.

Mit dem 25. August trat deutlich ein Wendpunkt ein. Die Fänge wurden besser und bestanden aus Sprotten, die schon gelaicht hatten und fetter geworden waren. Vom 25. bis 27. August wurden täglich 900 Sprotten durchschnittlich pro Netz gefangen; vom 28. August bis zum 19. September wurden aber die Fänge an der Ostseite des Riffes von Domesnäs immer geringer — sie betrugen im Durchschnitt vom 28. August bis 5. September

600 Sprotten pro Netz und vom 9. bis 19. September nur 240 Stück pro Netz täglich.

Am 22. September wurde die Ostseite verlassen und die Netze wurden von nun ab an der Westseite des Riffes ausgesetzt, wo bis zum 28. Oktober in 12 bis 16 Meter tiefem Wasser mit steigendem Erfolge bis zum 28. Oktober gefischt wurde. Die letzten Tage des September brachten allerdings täglich nur 230 Sprotten pro Netz, aber nach dem Sturm in den ersten Tagen des Oktober, der viele Netze zerstörte, begann mit dem 8. Oktober eine Zeit gleichmäßig besserer Fänge von durchschnittlich etwa 450 Sprotten pro Netz täglich bis zum 28. Oktober.

Da in den letzten Tagen des Oktober deutlich ein Abwandern der Sprotten in die Tiefe bemerkt wurde, verlegten die Fischer das Feld ihrer Tätigkeit weiter hinaus in das offene Wasser des Rigaer Meerbusens und fingen in Tiefen von 25 bis 40 Metern während der letzten Tage des Oktobers täglich 1800 Sprotten pro Netz, oder mit 160 Netzen in drei Tagen 864 000 Sprotten.

Im November verschlechterten sich auch hier die Fänge wieder sehr schnell, und mit dem 20. November hatte die Fischereiperiode 1908 ihr Ende erreicht. Schon am Tage vorher hatten die Fischer das Fortziehen der Sprotten in noch größere Tiefen beobachtet.

Wir erkennen also auch an der kurländischen Küste des Rigaer Meerbusens deutlich zwei Hauptperioden des Sprottenfanges: eine kürzere Ende Mai und eine längere, welche Ende August beginnt und bis Ende Oktober dauert.

Während der Laichzeit, die nach meinen Untersuchungen bei Riga und Arensburg (Über den Killo, Clupea sprattus L., Reval 1895) schon Anfang Juni beginnen kann, und die nach den ganz unzweideutigen Resultaten der Enquête von 1908 bei Domesnäs bis zum 25. August dauert, geschieht die erste Abwanderung der Sprotten in tiefes Wasser. Von Ende Juni bis Anfang August ist die Zahl der in erreichbarer Küstennähe zurückbleibenden Sprotten so gering, daß im Finnischen wie im Rigaer Meerbusen der Fang mit Stellnetzen ganz unterbrochen wird.

Die zweite Abwanderung in die Tiefe, die ihren Grund offenbar in der starken Abkühlung des Strandwassers im Herbst hat, vollzieht sich in der zweiten Hälfte des November oder Anfang Dezember. Ein besonderer Einfluß der Windrichtung und der Oberflächenströmung des Meereswassers auf die Wanderungen der Sprotten konnte nicht konstatiert werden.

Sehr wichtig für die Erhaltung unserer Sprottenbestände sind namentlich zwei Umstände. Erstens das Wegziehen der Sprotten aus dem Bereiche der Stellnetzfischerei zur Laichzeit und zweitens die überaus geringe, kaum nennenswerte Entwicklung des Sprottenfanges an den schwedischen Ostseeküsten. Die Schweden bereiten ihre sog. Anchovis fast ausschließlich aus Nordseesprotten. Obgleich die Fruchtbarkeit der Sprotten in den nordöstlichen Teilen der Ostsee weit geringer ist als in der Nordsee, denn infolge des kurzen kühlen Sommers laichen die reifen Individuen wahrscheinlich nur jedes zweite Jahr, die Eier aber in den Rogensäcken der Sprotten an unseren Küsten sind etwa dreimal größer als bei den Nordseesprotten, so ist doch bisher eine fühlbare Schädigung unserer Sprottenbestände nicht erfolgt.

Früher glaubte man, der Sprott könne im salzarmen Wasser an unseren Küsten überhaupt nicht laichen. Meine Entdeckung embryonierter Sprotteneier im Jahre 1901 bei Porkkala hat jedoch bewiesen, daß der Sprott hier nicht nur laichen, sondern auch entwicklungsfähige Brut produzieren kann. Meine späteren Untersuchungen haben allerdings wahrscheinlich gemacht, daß unsere Sprotten aus obengenannten Gründen etwa sechsmal weniger fruchtbar sind als die Nordseesprotten. Auf erhebliche Zuwanderung von Sprotten aus den westlichen Teilen der Ostsee können wir nicht rechnen, da Salzgehalt und Strömungsverhältnisse derselben nicht günstig sind. Deshalb wird sich mit zunehmender Treibnetzfischerei im Hochsommer und gleichzeitig anwachsender Konservenindustrie an den schwedischen Ostseeküsten herausstellen, daß der status quo des Sprottenbestandes nur durch internationale Regelung der Treibnetzfischerei geschützt werden kann.

Weniger eingehend als das Tagebuch über die Sprottenfischerei bei Domesnäs ist eine andere Serie von Angaben über den Sprottenfang des Jahres 1908 bei Gipken in Dondangen etwa 13 Seemeilen S von Kap Domesnäs.

Hier wurden vom 23. Juni bis zum 5. Juli wenige und magere Sprotten gefangen, die zur Konservenfabrikation nicht tauglich waren. Mit dem 6. Juli hörte dieser Fang auf und von diesem Tage bis zum 28. August wurde ein wenig bedeutender Strömlingsfang betrieben. Am 29. August begann die zweite Periode der Sprottenfischerei. Die Sprotten wurden, bereits ausgelaicht und ziemlich fett, in 6 bis 12 Meter tiefem Wasser zusammen mit kleinen Strömlingen gefangen und sämtliche Sprotten zu Konserven verarbeitet. Die besten Fänge der Saison kamen in der Zeit vom 20. Oktober bis zum 3. Dezember in 12 bis 32 Meter tiefem Wasser vor. Am dritten Dezember hörte hier der Fang auf.

Zum Schluß erlaube ich mir, dem energischen Sekretär des Kurländischen Fischereivereins Herrn J. Boettcher meinen lebhaften Dank für die erfolgreiche Durchführung einer Enquête über den Clupeidenfang an der Nordspitze von Kurland auszusprechen, die uns nun gestattet, recht genau die Lebensgewohnheiten und die Dauer der Laichzeit der Sprotten im Rigaer Meerbusen zu beurteilen.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

II. Termin, 19. Mai (1. Juni n. St.) 1910.

Auf Grund der K. L. G. u. Ökonomischen Sozietät eingesandter 60 Fragebogen und 75 Postkarten.

Witterung und Bodenverhältnisse waren der Fortführung der landwirtschaftlichen Arbeiten so überaus günstig, daß die restierenden Herbstarbeiten ohne Überanstrengung des Gespanns geleistet werden konnten und die Aussaat in gut vorbereitetes Feld gekommen ist. Die längere Frist, die für die Frühjahrsarbeiten zur Verfügung stand, hat den Arbeitermangel nicht so stark empfinden lassen, wie es in normalen Jahren der Fall gewesen wäre.

Das Wetter des Monats war: heiß und trocken in der ersten Hälfte, dann kalt und trocken; in der Nacht mehrfach Fröste, die Schaden aber wohl nur auf niedrig gelegenen Wiesen angerichtet haben; in den letzten Tagen schöner gleichmäßiger Regen.

Die Roggenfelder stehen dort, wo wenig Schnee gefallen war, gut, wo der Schnee in großen Massen und zum Teil auf ungefrorenem Boden gelegen hat, sind die

(Fortsetzung auf Seite 214.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 19. Mai (1. Juni) 1910. (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
I. Rigascher Kreis.																					
Schloß Sunzel	3·5	3·5	3	4	3·5	2·5	—	4	4	4	4[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siggund	2·5	3·5	3	4	4	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Mitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	3	3	3	3·5	3·5	3·5
Widdrisch	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Kremon	3	3·5	2·5	3·5	—	3·5	3·5	—	3	—	—	2·5	—	2	3·5	—	3	3·5	—	3	—
II. Wendenscher Kreis.																					
Arrasch, Pastorat	3	—	4	4	2·5	3·5	—	3·5	—	—	—	3	—	3	4	3·5	3·5	—	—	—	—
Drobbusch	3	3·5	4	4	2·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Ronneburg	4	—	3·5	3·5	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ronneburg-Neuhof	3·5	3·5	3·5	4	3	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Martzenhof, Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3	4	—	—	—	—	—
Kallenhof	4	—	4·5	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lindenhof, Jaunsem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2·5	3	3·5	—	—	3·5	—	—
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	4	4	3	3	3	—	—
III. Wolmarscher Kreis.																					
Schloß Klein-Roop	4	—	3	4	—	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klein-Roop, Rahte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3	4	4	—	—	3	3	3
„ „ , Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	3	3	—	—	3	—	—
Rosenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3·5	4	3·5	—	—	3·5	—	3·5
„ , Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3	3·5	3	—	—	—	—	—
Stolben, Wahrnen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	4	3	—	—	—	—	—
Daiben, Wassarin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	4·5	3·5	—	—	—	—	—
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—
Kegeln, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—
Taubenhof	3	—	3·5	4	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekr. des Landw. Vereins	4	4·5	3·5	4	3·5	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wainsel	3·5	—	3	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	3	—	3	3·5	—	3·5	—	—	3·5	—	3·5[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muremois, Seetin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	4	4	—	—	3	3	—
Kauklershof, Mitschken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	2·5	2·5	—	—	—	—	—
Wolmarshof, Ehrmann	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3·5	4	4	3	—	3	3	3
Eukmann, Wolmar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	—	—	—	3	3	3
Schloß Mojahn	3	3	3	3·5	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Seltin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—
Dickeln, Dschabul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	3	—	—	2	2	—
Sepkul	2—3	3·5	3	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bauenhof	3	—	3	4·5	3	—	—	—	—	—	—	3	—	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Seckenhof	2·5	3·5	2·5	3·5	3·5	2	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrkschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2.5	3	3·5	—	—	—	—	—
Neu-Ottenhof	3	3	2	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Salisburg	3	—	2·5	3·5	—	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken	3	4	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—
Moisekül	4	4	4	3·5	—	—	—	—	4	—	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																					
Neu-Gulben, Eserneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	5	4	—	—	—	—	—
„ „ , Osolin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2·5	3	3·5	3	—	3	—	—
Aahof	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Staki, Eserneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3·5	4	4	—	—	—	—	—
Neu-Gulben, Strunki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	4	4	3	—	3	—	—
Neu-Gulben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	4	3	3	—	3	3	—
Lettin	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen	3	—	3	3	3	3·5	3	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ Sekr. d. Landw. Vereins	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	2	4	—	—	—	2·5	2	—
„ „ Leepkaln	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	3	3·5	3	—	—	—	—	—
Lysohn	3	4	2·5	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Friedrichshof	3·5	—	2·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adsel-Koikül	3	—	3	3·5	3	3	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	4	4	3	—	3	—	—
„ „ , Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—

1) Runkeln und Burkanen. 2) Möhren.

	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
Alt-Wohlfahrt	3	—	4	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3
Neu-Karkell	3·5	—	3	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Karkel	3·5	4	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3	3	—	—	—
Borrishof	3	3·5	3	3·5	3·5	3	—	2·5	—	—	—	3	—	3	3·5	3·5	3	—	2·5	—	—
V. Werroscher Kreis.																					
Kosse	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rauge	2·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen, Vereinsvorstand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	4	—	3	—	3	3	—
„ , Ziistre-Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	4	—	—	—	—	—	—
Missо, Saika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	4	3	—	—	3	3	—
Bentenhof	3	—	3	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karolen	3·5	4	3	4	4	3·5	—	3	3	3	—	3	—	3	3	—	—	—	3	—	—
Kawershof	3	3·5	3	4	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Fabrik	3	4	3	4	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																					
Schloß Sagnitz	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	3	3	2·5	—	—	—	—	—
„ , Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	3·5	3·5	3·5	4	—	—	—	—
Randen, Küsterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3	4	4	3·5	—	3	—	4
Seehof	3	—	3	4																	
Lugden	3	3·5	4	4	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3	3	3	—	3	3	3
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	4	4	4	3·5	3	3·5
Palla, Maddise Tooma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Kokkora	4	4	2·5	2·5	3	—	—	—	3	3	—										
Tellerhof	2	—	2	2	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Koddafer, Pastorat-Gesinde Käär	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2·5	4	3·5	—	—	—	—	—
Kardis	3	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—
VII. Fellinscher Kreis.																					
Hummelshof	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tarwast	3	3	2·5	4	3	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3	3·5	3
Eusekül	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzhof	3·5	3·5	3	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	3	3	—
Ninigal	3·5	4	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Olluſfer	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigſfer	2	3·5	3·5	2·5	3	3	—	3·5	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	3	3·5	2·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Siimo-Seppa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2·5	5	3·5	2·5	2·5	3	—	—
„ , Kulli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4·5	3	4	3·5	—	—	—	—	—
„ , Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	4	3	—	—	—	—	—
Köppo, Pastorat, Lehrer Rubel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2·5	3·5	3	3	3	3	3	3
Groß-Köppo, Gesinde Pärtle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2 5	3	3	2·5	—	—	—	—
„ , Napsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3·5	4	—	—	—	—	—
Schloß Oberpahlen	3	3	3	3	3	3	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																					
Felix	2	—	2	3	3	3	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	—	4	4	—	—	—
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5
„ , Luusepa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2·5	3·5	4	3	2·5	3	2·5	3
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	4·5	4·5	4	4	—	—	—
Saarahof	2·5	3·5	2·5	3·5	4	3·5	3	3	3	—	—	2·5	—	2·5	3	3	3·5	3	3	3	—
Freyhof	2·5	3·5	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Testama	3	3·5	2·5	4	4	3	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer, Sinema	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	3	3	3	—	—	—	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2	3	3	—	—	—	—	—
„ , Naisso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	2·5	3	3	2	2	2	2	—
Enge, Jakobi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3·5	4	4	3·5	3·5	3·5	2·5	—
„ , Otti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	—	—	—	—	—
„ , Körtsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—
Torgel, Suik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	4	3·5	—	—	—	—	—
Mittel für Livland im April	3·3	3·56	3·4	3·5	3·2	—	—	—	—	—	—	3	3·24	3·2	3·6	3·34	—	—	—	—	—
„ Mai	3·1	3·6	3·1	3·6	3·3	3·3	3·4	3·4	3·4	3·3	3·8	3·1	3·4	2·9	3·6	3·4	3·2	3·1	1·7	2·8	3·2

	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. Oesel, Dago, Mohn.																					
Kärsel	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Masik	4	—	3	4·5	4·5	3·5	3	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Estland.																					
Matzal	4	—	3	4	3·5	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	4	3	2 5	2·5	3·5	—	—
Keblas, Wels, Arrohof	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kiwidepäh	3	—	3·5	4	4	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—
Annia	3	4	3	3·5	—	4	4	—	—	4	—	3	—	3·5	3	—	4	4	—	—	4
Pickfer	2·5	3	2·5	2·5	1·5	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—
Neu-Harm	3	—	2·5	3	—	3·5	—	5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kay	3	3	2	2·5	3·5	?	?	3	3	3	—	3	3	3	2·5	—	—	—	—	—	—
Lechts	4	—	4	2	3	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3	—	—	—	—	—	—
Kappo	3·5	3·5	3	3·5	4	?	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Awandus	4	4·5	3·5	4·5	4	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poidifer	3·5	4	1	3·5	3·5	?	?	?	?	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris	2	—	1·5	3·5	2	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Kissa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—
Laus, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3
Selgs	2·5	3	4?	3	2·5	4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wennefer	3	3	1·5	4	—	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Felder lückenhaft bestanden, so in Livland nördlich von Dorpat und in einigen Gegenden Estlands.

Die üppige Entwickelung des Roggens im Herbst scheint nichts geschadet zu haben, dort wo das Gras abgeweidet worden ist oder andere entsprechende Maßregeln getroffen worden sind, um der kalten Luft die Berührung mit dem Boden zu erleichtern, z. B. ist das Anwalzen gut gewesen.

Die Urteile über den Klee lauten ungleich. Neben gut bestandenen Feldern, wird auch über viele recht schwache berichtet. Dürre während des Sommers 1909, Kleekrebs, trockenes Frühjahr 1910 haben die Bestände empfindlich reduziert. Die Gräser auf Feldern und Wiesen stehen gut. In Pajus angebauter Komfrey wird eben zum 2. Mal gemäht.

Alle Sommersaaten sind gut untergebracht, und wenn sie auch 2 bis 3 Wochen wegen Trockenheit und kühler Witterung nicht recht vorwärts kamen, so hat sich das nach dem Regen und jetzt wieder eingetretener wärmerer Witterung günstig geändert. Einige Wickenfelder sind von Erdflöhen abgefressen. Das Vieh ist überall auf der Weide.

In der nächsten Umgegend Dorpats hat Hagel einen Teil der Roggenfelder total vernichtet.

K. Sponholz.

Antworten und Fragen.

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

Antworten.

61. Feldrotation. Unter Berücksichtigung Ihrer Vorschläge würde ich Ihnen folgende Änderungen und Kunstdüngergaben vorschlagen: 1. Brache + Stallmist + 1 Sack Thomasmehl + 1/2 Sack Kalisalz, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Klee, 5. Mengkorn + 1 Sack Thomasmehl + 1/2 Sack Kalisalz, 6. Hafer, 7. Grüne Brache + Stallmist + 1 Sack Thomasmehl + 1/2 Sack Kalisalz, 8. Roggen, 9. Klee, 10. Klee + 20 Pud Kalk vor dem Schälen und danach gut vereggt, 11. Hafer, 12. Erbsen + 1 Sack Kalisalz + 1 Sack Thomasmehl und Kartoffeln + Stallmist oder + 20 Pud Poudrette oder + 1/2 Sack Kalisalz + 3/4 Sack Superphosphat + 5 Pud schwefelsaures Ammoniak, 13. Gerste + 1 Sack Kainit + 3/4 Sack Superphosphat. Diese Düngung ist dem Nährstoffbedürfnis der Pflanzen entsprechend bemessen. Sollte Ihnen des Kunstdüngers zu viel sein, so rate ich die eine oder andere Düngung ganz zu streichen, nicht aber einen Bestandteil. Außerdem würden Sie zweckmäßig Düngungsversuche anlegen mit je einem Düngemittel, durch welche Sie ermitteln würden, welche Nährstoffe Ihrem Boden besonders fehlen. v. R.-N.

Fragen.

63. Ist Holzasche Wiesendünger? Sind die Bestandteile der Holzasche den Pflanzenwurzeln als Nährstoff zugänglich, so daß man bei der Düngung mooriger Wiesen, oder auch solcher auf mineralischem Boden, Kainit und Thomasmehl durch Holzasche ersetzen könnte? Die Frage hat insofern ein großes Interesse, als sich bei einiger Sorgfalt auf jedem Gute jährlich recht viel Asche sammeln läßt. Wieviel könnte man für ein Pud Holzasche als Düngemittel zahlen? B. (Livland).

Allerlei Nachrichten.

Saatenstand in Rußland. Die Ausgabe d. Torgowo-Promüschlennaja Gaseta vom 19. Mai (1. Juni) 1910 stellt einen bedeutend günstigern Saatenstand am 10. (23.) Mai gegenüber ihren frühern Berichten fest. Die Frühjahrswitterung sei so günstig verlaufen, daß selbst dort, wo die Winterung im Herbste kaum aufkam, sie sich bedeutend erholt habe. Das Ergebnis ist, daß der Winterweizen eine gute, der Winterroggen eine mehr als mittlere Ernte verspricht und daß der Stand der Sommerfelder gut ist.

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.

II. Termin, 19. Mai (1. Juni) 1910.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 26 Fragebogen und 37 Postkarten.

Die warme Frühjahrswitterung hat nicht lange vorgehalten; mit dem Mai setzen häufige Nachtfröste ein, die das Wachstum zurückhalten und vielfach den jungen Sommersaaten schaden. Weit schlimmer wirkt jedoch die auch seit Anfang Mai anhaltende Dürre auf die Sommersaaten und die Wiesen und Kleefelder. Hafer steht nur dort gut, wo er sehr früh gesät ist und somit die geringe Winterfeuchtigkeit hat ausnutzen können. Spät gesäter Hafer ist schlecht aufgekommen und litten die jungen Pflänzchen stark unter Nachtfrösten und Dürre. Die Gerstensaat mußte vielfach verschoben werden, oder kam in trockenen Boden, so daß sie schwer oder noch garnicht aufging. Ebenso wollen Kartoffeln schwer keimen. In den letzten Tagen ist allerdings mancherorts Regen niedergegangen, jedoch nicht reichlich genug. Die Bodenbearbeitung war überall leicht und konnte außerordentlich früh begonnen werden. In Groß-Spirgen wurde Anfang Januar bereits gepflügt. Die Kleefelder, die allgemein gut überwintert hatten, haben ebenso wie die Wiesen unter Dürre und Nachtfrösten gelitten. Auf zweijährigem Klee gibt es viel mehr Kleepflanzen als sonst, eine Folge des milden Winters. Kleekrebs wird nur von einer Stelle gemeldet. Er scheint also in Kurland jedenfalls nicht stark aufgetreten zu sein. An der Versuchsstation aus dem Hasenpothschen eingesandten Proben von angeblich an Kleekrebs erkrankten Pflanzen konnte die Krankheit positiv nicht nachgewiesen werden. Dem Wintergetreide haben die Nachtfröste fast durchweg nichts geschadet. Der Roggen und besonders der Weizen haben sich vorzüglich entwickelt, so daß eine gute Ernte zu erwarten ist. Der Roggen ist zumeist lang im Stroh mit großen Ähren. Von allen Seiten wird der Beginn der Roggenblüte gemeldet. Die Witterung ist sehr günstig dazu.

Obgleich noch Futter genügend vorhanden war, ist zumeist mit dem Weidegang des Viehs begonnen worden, da die Grasentwickelung genügend stark war. Die anhaltende Dürre jedoch dürfte auch den Graswuchs etwas hemmen. Über Kälberruhr wird nur aus Wandsen geklagt.

Starkes Auftreten von Rost auf Weizen wird aus Mesothen gemeldet, doch dürfte es wohl auch anderorts der Fall sein. Auch massenhaftes Auftreten von Mäusen wird gemeldet. Den Waldbeeren scheint der Frost recht geschadet zu haben, der Obstbaumblüte scheinbar weniger.

Preekuln und Beigüter. Das Wintergetreide hat sich sehr gut entwickelt, Kleefelder und Wiesen haben gut überwintert. Sämtliche Sommersaaten sind sehr gut aufgekommen und stehen gut. Die starken Nachtfröste aber (am 12. Mai —1°) und die eben noch anhaltenden kalten Nächte und Trockenheit lassen nichts vorwärtskommen. Es steht eben noch alles wie vor 14 Tagen und wartet auf einen Witterungsumschlag. Ein guter Regen ist daher sehr erwünscht. Der Weidegang des Viehs begann am 7. Mai.

Laiden, Adsern, Ehnau. Durch den häufigen Regen ist der Boden mürbe geworden, daher leicht das Einpflügen des Düngers im Brachfeld. Der Roggen fing am 16. und 17. Mai an zu blühen. Der Winterweizen kam am 17. Mai in Ähren. Ein- und zweijähriger Klee steht schlecht, dreijähriger gut. Der Weidegang hat am 16. Mai begonnen. Die Obstblüte ist eine sehr reiche gewesen und hat durch den Frost nicht sehr gelitten.

Stackeldangen-Korallen. Die über 14 Tage andauernde Dürre von Anfang bis Mitte Mai nebst vielen Nachtfrösten hält das Wachstum der Sommersaaten auf; auch das Pflügen ging schwer; der Regen der letzten 2 Tage ist noch wenig eingedrungen. Wintergetreide hat sich gut entwickelt, Weizen ist noch nicht in Ähren, Roggen setzt schon Blüten an. Klee hat sehr gut, natürliche Wiesen haben gut überwintert. Die Saatbestellung verlief normal, obgleich 3—4 Wochen früher als sonst. Kleemischung: 10 Pfd. Rotklee, 3 Pfd. Bastardklee, 4 Pfd. Timothy, 3 Pfd. Wiesenschwingel und Knaulgras. Der Weidegang begann am 4. Mai. Die Roggenreife ist wahrscheinlich schon um den 20. Juni zu erwarten.

Stricken und Beigüter. In diesem Jahr begünstigte die trockene warme Witterung die Bestellung in jeder Weise. Die Feldbestellung (Erbsen) begann am 6. Mai. Die Bearbeitung der Felder war leicht, doch griff die Hitze (bis + 30° R.) die Pferde stark an. Durch Trockenheit und schwachen Schneefall im Winter war kein großer Unterschied zwischen drainiertem und undrainiertem

Acker zu bemerken. Der Winterroggen ist trotz des weichen Winters stark ausgefroren; besonders litt er unter kalten Winden im Februar. Weizen ist gut durchgekommen, leidet aber jetzt unter Trockenheit und Nachtfrösten. Die Kleefelder haben sich gut entwickelt, einjährige leiden jetzt unter Trockenheit. Wiesen überwinterten gut. Die Saatbestellung verlief gut; für Hafer und Gerste war der Boden etwas zu trocken, ebenso beim Klee. Saatmischung: 16 Pfd. Rotklee, 8 Pfd. Timothy. Heuschläge: 2 Pfd. Knaul-, 6 Pfd. Raygras, 4 Pfd. weiche Trespe, 36 Pfd. Kleeabfälle. Der Weidebetrieb wurde begonnen am 14. Mai.

Berghof-Brotzen. Die anhaltende Dürre hat das Korden des Gersten- und Kartoffellandes sehr erschwert. Die Feldbestellung begann am 28. März und war die Bearbeitung des Ackers verhältnismäßig leicht. Wintergetreide hat sich ausgezeichnet entwickelt; zweijähriger Klee steht gut, einjähriger etwas schwächer. Wiesen haben sehr gut, kultivierte gut überwintert. Englischer Hafer ist schwach aufgekommen wegen Regenmangel, Gerste gut ebenso Erbsen und Wicken. Kartoffeln ausgepflanzt 4. Mai (2200 Lof). Der Weidegang hat am 12. Mai begonnen.

Kalleten und Klein-Kruhten. Die Witterung war für die landwirtschaftlichen Arbeiten günstig, die Bodenbearbeitung leicht. Die Feldbestellung begann am 27. Februar mit Eggen. Wintergetreide steht gut, besonders Petkuser Roggen und Sandomir-Weizen, Roggenblüte 18. Mai. Einjähriger Klee steht sehr dicht und über 1 Fuß hoch. Am 17. Mai begann man zu mähen für Pferde, um vom Nachwuchs Saat zu gewinnen. Zweijähriger Klee steht gut, viel mehr Klee als sonst, da derselbe durch den milden Winter nicht ausgefroren. Natürliche Wiesen lassen auf eine Mittel-Ernte, falls Regen einschlägt auf eine gute Ernte hoffen. Stauwiesen stehen gut. Die Saatbestellung verlief gut. Bis 12. April war alles gesät, außer sechszeiliger Gerste und Kartoffeln, diese beiden am 6. Mai. Besonders gut steht dänischer Riesenhafer. Die beste Saatzeit ist wohl 5—15 April gewesen. Frühere Saaten leiden unter Unkraut, spätere unter Trockenheit. Leguminosen haben durch Frost nicht gelitten. Kartoffeln sind noch nicht aufgekommen. Wo Kartoffeln vor dem 10. Mai aufgekommen sind, ist das Kraut abgefroren. Mongolischer Gaoljan und Panicum crus-galli major gut aufgekommen ebenso Burkanen, die direkt ins Feld gesät wurden. Der Weidegang begann Anfang Mai; die Milcherträge sind bedeutend gestiegen. Als Hilfsfutter erhalten die Kühe 2 mal täglich grünen Klee. Am 18. Mai gab es endlich, wenn auch zu wenig, Regen.

Ugahlen und Beihöfe. Die Witterung begünstigte die landwirtschaftlichen Arbeiten. Die Felder konnten viel früher als sonst bearbeitet werden und waren leicht zu bearbeiten; dränierte 8 Tage früher als undrainierte. Wintergetreide hat sich gut entwickelt, ein- und zweijähriger Klee sehr gut, dreijähriger gut. Natürliche Wiesen überwinterten bis auf einige ausgefrorene Stellen ziemlich gut. Hafer, Gerste, Leguminosen sind gut aufgekommen, Kartoffeln noch gar nicht. Beginn des Weidegangs 10. Mai.

Strasden. Seit dem 26. April anhaltende Dürre. 28. April 6 Uhr mrgs. $+9^0$, 5 Uhr abds. im Schatten $21{,}5^0$. 29. April erste Kirschen- und Erdbeerblüten im Garten. 1. Mai erste Roggenähre, 17. Mai erste Roggenblüte. Mitte März wurde die Herbstfurche geeggt, am 6. April die erste Hafersaat gemacht. Auf einem Nachbarfelde wurde am 27. Februar gepflügt. Wintergetreide hat sich gut entwickelt, ebenso ein- und zweijähriger Klee. Naturwiesen überwinterten gut. Der am 6. April gesäte Hafer kam gut auf, litt dann etwas unter der Dürre, hat sich aber durch den wenn auch spärlichen Regen der letzten Tage erholt. Gerste ist in den letzten Tagen gesät und noch nicht aufgekommen. Kartoffeln wurden 29. April —5. Mai gesteckt. Der Weidegang begann am 16. Mai.

Lehden. Die Arbeiten konnten ohne Störung vorgenommen werden. In den letzten Tagen des März konnte gepflügt, am 9. April mit der Hafersaat begonnen werden. Der Boden war leicht zu bearbeiten. Winterroggen hat sich gut entwickelt, scheint aber im Stroh nicht sehr lang zu werden; auch könnte er an niedrig gelegenen Stellen etwas dichter stehen. Ein- und zweijähriger Klee entwickelte sich sehr gut, dreijähriger gut, hat aber fast nur Timothy. Wiesen überwinterten gut, nur haben auf den unkultivierten die Nachtfröste an nassen Stellen geschadet. Hafer steht gut, der in den letzten Tagen eingetretene Regen hat viel geholfen. Gerste wird eben gesät, der Boden ist schön gar. Klee unter Hafer, pro Lofst. 15 Pfd. Rotklee, 5 Pfd. Timothy ist hübsch aufgekommen, zweijährige Nutzung. Zu einjähriger Nutzung 15 Pfd. wolhynische Rotklee pro Lofst. soll unter Gerste gesät werden. Für Kartoffeln konnte der Boden sehr schön ausgearbeitet werden. Am 1. Mai begann der Weidegang, trotzdem noch Futter reichlich für 3 Wochen vorhanden ist, da es zu warm im Tiefstall wurde und auf den natürlichen Weiden reichlich Graswuchs war. Durch die starken Nachtfröste sind an hochgelegenen Stellen Fliederblüten abgefroren. Gartenerdbeeren haben stark durch den Frost gelitten, desgleichen die Waldbeeren wie Erd-, Strick- und Schwarzbeeren.

Wandsen nebst Beihöfen. Die Frühjahrsaaten haben alle sehr frühzeitig und gut ausgeführt werden können; der Boden war leicht zu bearbeiten. Am 8. Mai (gegen 16 Mai im vorigen Jahr) waren alle Felder bestellt, bis auf Rübenpflanzen. Roggen sowohl wie Weizen stehen vorzüglich. Roggen hat sich am Berichtstage stark gelagert infolge heftigen Regens am gestrigen Tage und in der vergangenen Nacht. Klee I steht sehr undicht, infolge Kleekrebs überall Lücken; auch viel Roggen sieht man im jungen Klee überall. Klee II steht sehr dicht nur noch etwas kurz; wird sich noch erholen dank den letzten Regengüssen. Natürliche Wiesen haben recht gut überwintert, doch ist das Gras noch etwas kurz; auf kultivierten steht das Gras gut und verspricht gute Ernte. Hafer steht im Ganzen recht gut, bis sehr gut, auf einigen höher gelegenen Stellen scheint er aber durch Nachtfröste gelitten zu haben; auch muß ihn ein Insekt geschädigt haben, da viele Pflanzen an höher gelegenen Stellen (wohl Zufall?) gelb geworden sind und sich ausziehen lassen, ganz wie oft beim Roggen im Herbst; ein Schädling ist nicht gefunden worden. Gerste am 4. und 5. Mai gesät, ist sehr hübsch aufgelaufen, doch zeigt sich auch schon Unkraut infolge großer Dürre. Mengkorn ist hübsch aufgekommen und wird wohl dank ergiebigem Regen am 15., 16., 17. Mai schnelles Grünfutter liefern. Kleemischung: 15 Pfd. Rotklee, 5 Pfd. Timothy, 2 Pfd. Ackertrespe, 2 Pfd. fr. Raygras, 2 Pfd. Weißklee. Kartoffeln sind noch nicht zu sehen, Rüben sollen erst jetzt nach den Regentagen gepflanzt werden. Auf den Beihöfen ist das Vieh auf die Weide getrieben, im Haupthof bekommt es noch altes Rauhfutter, Rüben, Grünfutter von Grasplätzen. Recht viele Kälber

sind an der Kälberruhr eingegangen und wollte kein Mittel helfen.

Lub-Essern. Ende März konnte mit der Feldbestellung begonnen werden, die Witterung war günstig für die Arbeiten. 10. April war alles Kartoffelland aufgepflügt. Roggen hat sich gut entwickelt, steht in Ähren. Klee ist gut entwickelt, natürliche Wiesen recht gut überwintert. Hafersaat 14., Gerste 28. April. Kleesaat bis Ende März: 17 Pfd. Rotklee, 5 Pfd. ital. Raygras. 8. Mai Kartoffelpflanzung beendet. Erstes Grünfutter 10. April gesät. 9. Mai das Vieh auf die Weide. Durch die Nachtfröste hat Hafer stark gelitten (rote Spitzen); Gerste weniger.

Rudden und Zierau. Die Dürre erschwert bedeutend das Aufpflügen der Brache. Sonst war der Boden leicht zu bearbeiten. Anfang der Sommersaaten 21. März, Ende 5. April. Wintergetreide ist gut entwickelt. Klee I ausgezeichnet, Klee II sehr gut, Klee III gut. Hafer wurde durch die Dürre an einzelnen Stellen gelblich. Seit dem 14. regnet es etwas, jedoch vorläufig viel zu wenig. Kleemischung: 12 Pfd. Rot-, 2 Pfd. Bastard-, 2 Pfd. Weißklee, 4 Pfd. Timothy, 2 Pfd. weiche oder grannenlose Trespe. Das Vieh kam am 24. April auf die Weide. Erster Klee wird für Pferde und Vieh grün gemäht, um den Nachwuchs zur Saat zu nutzen.

Zehren. Trockenheit und Kälte. In freiliegenden Gemüsegärten froren Frühkartoffeln und Bohnen ab, Obstbäume litten. Der Feldbestellung war die Witterung günstig, der Acker leicht zu bearbeiten. Ausgenommen Gerste und Kartoffeln, war alles bereits im April bestellt (14 Tage früher als sonst). Seit 3 Wochen blos einige ganz geringe Sprühregen, daher die Vegetation fast gar nicht fortgeschritten. Roggen schön entwickelt, verspricht gute Ernte. Dem Weizen hat Dürre und Kälte etwas geschadet; immerhin voraussichtlich Mittelernte. Der Klee ist durch die ungünstige Witterung der letzten Wochen in der Entwickelung gehemmt, steht aber recht gleichmäßig; auch zweijähriger verspricht Erfolg, wenn nur bald Regen kommt. Der Graswuchs ist im Vergleich zu anderen Jahren ziemlich vorgeschritten, blos Wärme und Feuchtigkeit fehlen. In der ersten Hälfte des April gesäter Hafer, der Regen bekam, steht recht gut, später gesäter leidet augenscheinlich unter der Dürre; auf trockenen Stellen ist manches Korn noch gar nicht gekeimt. Ein Gerstenfeld, am 30. April besät, steht wegen Trockenheit und Kälte schlecht, daher die übrige Saat noch aufgeschoben. Leguminosen gut aufgekommeu, durch die Dürre jetzt aber in der Entwickelung gehemmt. Klee, unter Roggen gesät, ist noch nicht zu sehen, ebenso Kartoffeln, die am 3. Mai gepflanzt wurden. Mais, 10. Mai gesät, noch ungekeimt. Der Weidegang hat noch nicht begonnen, da noch Rauhfutter und Rüben für ca. 14 Tage vorhanden. Obstbäume, namentlich Äpfel haben sehr schön geblüt, doch ist noch nicht zu konstatieren, ob die starken Nachtfröste schädigend gewirkt haben.

Asuppen und Beihöfe. Mit dem Düngerpflügen wurde am 28. April begonnen, mit dem Eggen 1. April. Der Acker war sehr leicht zu bearbeiten. Roggen stand Ende April in Ähren, hat ebenso wie Weizen sehr gut überwintert. Beide Kleefelder stehen gut, allerdings durch die Nachtfröste etwas im Wachstum zurückgehalten. Wiesen haben gut überwintert, auch durch Nachtfröste und Dürre etwas zurück, Ernteaussichten aber gute. Hafersaat am 6. April begonnen. Infolge großer Trockenheit ist die spätere Saat (Hafer Gerste, Leguminosen) etwas undicht aufgekommen, früh gesäter Hafer und Erbsen stehen sehr gut. In einem Beihof Weidegang am 18. begonnen. Grünfutter von Rasenplätzen im Garten seit dem 15. Mai mit Strohhäcksel gegeben. Rauhfutter reicht noch für ca. 10 Tage. Beginn der Roggenblüte 17. Mai.

Birten. Witterung durchweg trocken, selten Sprühregen, dafür aber meist starker Wind. Nach Schluß der Saatbestellung begann die Düngerfuhr. Ackerbearbeitung leicht. Am 5. Mai Saat zweizeiliger Gerste beendet. Roggen hat relativ am wenigsten durch Dürre, Sturm und Nachtfröste gelitten; ist kurz im Stroh. Weizen hat vielfach gelbe Spitzen und ist in seiner Entwickelung schwächer, wie sich vor einem Monat erwarten ließ. Klee bei Beginn des Frühjahrs vielversprechend, durch schlechte Witterung miserabel geworden. Klee, der unter Gerste gesät war, besser, als solcher unter Roggen. Zweijähriger Klee relativ besser. Natürliche Wiesen gut überwintert, leiden sehr unter ungünstiger Witterung, Gras sehr kurz, kultivierte Wiesen haben besser gegen die Dürre standgehalten. Bestand dicht, teilweise kurz. Haferbestellung vorzüglich, kam bis auf die letzte Saat gut auf, leidet unter der Witterung. Spitzen teilweise gelb, besonders auf Sandboden. Besserer Stand auf gestürztem Klee. Gerste dünn aufgekommen. Leguminosen gut gekeimt, durch die Witterung zurück. Kleemischung 10 Pfd. Rot-, 3 Pfd. Bastardklee, 7 Pfd. Timothy. Kartoffeln die letzten 8. Mai gesteckt. Teilanbauversuch des Doblenschen landw. Vereins mit 3 Sorten Svalöfer Gerste. Erster Anbauversuch mit weißer schwedischer Wicke in Gemenge mit Rispenhafer. Weidegang 4. Mai begonnen. Roggenblüte 21. Mai, größere Halme etwas früher.

Groß-Spirgen. Ständige Trockenheit. Arbeiten leicht. Beginn der Feldbestellung Anfang März. Da seit Weihnachten kein Schneefall, so war der Boden trocken. 26. April erste Roggenähren. 17. Mai begann die Blüte. Weizenentwickelung anfangs sehr üppig; durch Trockenheit und Nachtfröste jetzt etwas heller. Nach anfänglich guter Entwickelung ist das Wachstum des Klees vollkommen zum Stillstand gekommen. In der Mittagszeit hängen die Kleeblätter welk an den Stauden. Auf natürlichen Wiesen ist der Bestand an Gräsern ein miserabeler. Das Frühlingsgrün hat stellweise einem Grau Platz gemacht. Auf sehr stark gedüngten Wiesen stehen die Gräser gut, auf weniger stark gedüngten dünner. Das Aufstauen der Abzugsgräben hat sich sehr bewährt. Schwerthafer und Mengkorn fehr früh, russischer (Oreler) und frühreifer (englischer) in den ersten Tagen Mai gesät. Leguminosen in der Woche vor Georgi gesät; kommen trotz guten Aufgangs nicht vorwärts. Kartoffeln 15. April beendet (!). 4 Lofstellen Rüben., direkt gesät, werden wohl aufgepflügt werden müssen, da die Pflanzen zu unregelmäßig und langsam fortgekommen sind. Die erste Turnipssaat (6 Lofst.) 17. Mai gemacht. Rüben noch nicht verpflanzt. Mit dem Weidegang wurde in der Voraussicht, daß die Weideschläge genügen würden, am 2. Mai begonnen; die ständige Trockenheit läßt aber befürchten, daß doch Weide-Mangel eintritt. Als Kuriosum: ein zweijähriger Kleeschlag, der im Herbst ungepflügt blieb, wurde in den ersten Januartagen aufgepflügt, ebenso wurden 10 Lofstellen Reißland gemacht. Im Laufe des Frühjahrs sind 28 Lofst. Wiesen, die im Herbst entwässert waren, aufgepflügt, pla-

niert, gedüngt und mit Hafer besät. Frühgesäter Hafer hat unter Frost gelitten.

Versuchsfarm Peterhof. Witterung für die Bodenbearbeitung günstig. Feldbestellung begann 8. März. Wintergetreide gut entwickelt. Erste Roggenähren 25. April. Alle drei Kleefelder stehen gut. Wiesen haben gut überwintert. Hafersaat 27. April bis 6. Mai; der Boden etwas zu trocken, daher ungleichmäßiges Aufkommen. Gerstensaat eben beendet. Kleesaat 29. März bis 8. April, Kartoffeln 5.—8. Mai. Weidegang 2. Mai begonnen.

Bersebeck. Witterung den Arbeiten günstig. Beginn der Feldbestellung 20. März. Winterroggen sehr gut entwickelt. Erste Ähren 29. April, jetzt bereits in vollen Ähren. Weizen steht sehr üppig. Alle drei Kleefelder stehen gut, Wiesen haben gut überwintert, kultivierte sehr gut. Frühgesäter Hafer steht besser als spätgesäter, da bei ersterem die Winterfeuchtigkeit ausgenutzt wurde. Die Gerstenbestellung verlief normal, doch ist Regen nötig. Frühgesäte Wicken, Erbsen entwickeln sich sehr gut. Die im vorigen Jahr massenhaft aufgetretenen Erdflöhe wurden bis jetzt nur vereinzelt beobachtet. Kleemischung: 12 Pfd. Rot-, 4 Pfd. Bastardklee, 4 Pfd. Timothy, 3 Pfd. weiche Trespe. Kartoffeln, gesteckt 10. April, sind bereits aufgekommen. Weidegang 15. Mai begonnen. Petkuser Roggen, der im März viele ausgelegene Stellen aufwies, hat sich dank der günstigen Witterung und Chilisalpetergaben (ca. 30 Pfd. pro Lofft.) sehr erholt.

Groß-Würzau, Neuhof. Beginn der Feldbestellung Ende März, Bodenbearbeitung sehr leicht. Wintergetreide steht vorzüglich. Beide Kleefelder stehen sehr gut, leiden aber jetzt durch die Dürre. Wiesen überwinterten gut. Hafer-, Gersten- und Leguminosensaat verlief gut; die Saat ging gut auf, leidet aber jetzt durch die Trockenheit. Kleemischung: 12 Pfd. Rot-, 2 Pfd. Bastardklee, 6 Pfd. Timothy, 2 Pfd. grannenlose Trespe, 2 Pfd. franz. Raygras unter Gerste mit einem Eggenstrich und Anwalzen, kommt schon teilweise auf, wartet auf Regen. Weidegang beginnt morgen.

Autzenburg. Beginn der Arbeiten Anfang April. Bodenbearbeitung leicht. Am 5. April schon Grünfutter in die Brache gesät. Winterroggen steht vorzüglich. Einjähriger Klee steht sehr gut, zweijähriger, da die Pflanzen zum großen Teil bereits im Frühjahr 1909 verdurstet waren, nur mittel. Wiesen haben gut überwintert. Kultivierte Wiesen wurden im Herbst mit der Federegge abgeeggt. Es haben sich vorzüglich bewährt die Messer, die an die Federn der Calomazzoeggen angeschraubt werden müssen. Die Hafersaat begann am 5. April und verlief normal; es regnete rechtzeitig. Die Gerstensaat ging gut, ebenso Kartoffeln. Beginn des Weidegangs 28. April, da das Gras schon so groß war, wie sonst zu Johanni.

Siurt und Muckenhof. Die Witterung war den Arbeiten günstig. Beginn der Feldbestellung 24. März. Der undrainierte Acker war leicht zu bearbeiten. Wintergetreide steht gut, ebenso zweijähriger Klee, einjähriger nur mittelmäßig. Natürliche Wiesen gut überwintert. Die Saatbestellung verlief gut. Beginn des Weidegangs 3. Mai.

Mesothen und Beigüter. Die Witterung war den Arbeiten günstig. Beginn der Feldbestellung auf drainiertem Acker 18. März, auf undrainierten kurz vor Ostern. Der drainierte Acker war außergewöhnlich leicht zu bearbeiten, der undrainierte sehr schwierig. Winterroggen und Winterweizen, soviel nicht ausgewintert, entwickelten sich gut. In große Fehlstellen ist Gerste gesät worden. Der Roggen begann am 11. Mai zu blühen. Kleefelder entwickelten sich sehr gut, leiden aber jetzt unter der Dürre. Wiesen haben gut überwintert, haben jedoch infolge der Dürre garnichts von Gras, auch solche kultivierte Wiesen, die im Spätsommer mit Stall- und Kunstdünger gedüngt wurden. Hafersaat auf drainierten Feldern 26. März —10. April, steht sehr gut, auf undrainierten 15. April —5. Mai, z. T. schwach aufgekommen, z. T. garnicht. Gerstensaat auf drainiertem Boden 26. März—12. April, steht überall, wo gedrillt, gut; auf undrainiertem 27. April —12. Mai, infolge der Dürre ungleichmäßig. Kartoffeln 24. gesteckt. 21. April 6 Lfst. Schlanstädter Sommerweizen gesät. Weidegang auf den Beihöfen am 5. Mai begonnen, auf dem Haupthof noch nicht. Auf den Weizenblättern ist schon Rost zu bemerken. Es steht eine Mäuseplage bevor. Einzelne Felder sind einfach von Mäusen unterminiert. Ein Anbauversuch von 24 Lfst. Hafer und 6 Lfst. sechszeiliger Gerste wurde nach dem Pracner-Zehetmayrschen System vorgenommen.

Wahrenbrock und Beihof Neuhof. Die Arbeiten wurden dank der trockenen Witterung ungemein früh beendet. Beginn des Eggens 29. März. Die Bearbeitung war leicht, doch war die alte Kleenarbe nicht vollständig verfault. Roggen steht gut. Erste Ähre 5. Mai, erste Blüte 17. Mai. Auf einjährigem Klee ein Teil der Pflanzen trotz mildem Winter ausgegangen. Zweijähriger gut; Rotklee in solcher Menge vorhanden, wie nie sonst. Schwerthafersaat begann 5. Mai, steht vorzüglich; kleiner Hafer, wegen Trockenheit nicht vollständig aufgegangen, steht aber auch befriedigend. Gerstensaat 17. Mai. Leguminosen bis jetzt gut. Es wurden Versuche mit Azotogen gemacht. Kartoffeln 22. April gesteckt. Der Weidegang begann 6. Mai, da der Graswuchs gut war. Durch die Nachtfröste am 4., 5., 6. Mai sind Roggen, Klee und auch Kartoffeln strichweise abgefroren.

Groß-Buschhof. Beginn der Feldbestellung 22. März. Bei dem leichten Boden wurde die Bearbeitung durch die Dürre nicht beeinträchtigt. Wintergetreide steht trotz der Dürre doch gut, die Halme sind sehr hoch, die Ähren lang. Am 19. Mai die ersten Roggenblüten. Kleefelder sehr gut entwickelt. Wiesen überwinterten gut, jedoch infolge der Dürre entwickelt sich das Gras nicht. Hafersaat 29. April, schwach aufgekommen. Gerstensaat 17. u. 19. Mai. Erbsen nnd Wicken bedürfen Regen zur Weiterentwickelung. Der junge Klee ist aufgekommen, Kartoffeln kommen eben auf. Beginn des Weidegangs 8. Mai, da es im Stall sehr unruhig war. Heu und Klee ist noch reichlich vorhanden und stehen die Arbeitspferde alle im Stall.

Wittenheim-Sussey. Die Witterung war den Arbeiten sehr günstig, der Boden leicht zu bearbeiten. Die Roggenhalme gut entwickelt und steht der Roggen unmittelbar vor der Blüte. Kleefelder haben durch Dürre und Frost gelitten. Wiesen überwinterten gut, der Graswuchs ist durch Dürre aufgehalten. Hafer und Gerste waren sehr gut aufgekommen, haben jedoch durch Dürre und Frost gelitten. Frühe zweizeilige mit Kunstdünger gedrillte Gerste bestockt sich ziemlich gut. Erbsen und Wicken haben durch Dürre gelitten; die mit Kunstdünger zusammen gedrillten Erbsen stehen besser, als die ohne Kunstdünger gesäten. Infolge der Dürre sind die jungen Kleepflanzen gefährdet. Kartoffeln kommen eben auf. Beginn

(Fortsetzung auf Seite 220.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 19. Mai (1. Juni n. St.) 1910. (cf. Landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.											B. Bauernwirtschaft.									
								Leguminosen											Leguminosen		
	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.																					
Preekuln und Beigüter	2·5	2	4	4·5	4·5	3	3	3	3	3	—	2	—	3	4	4	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5
Kapsehden	3	3·5	3·5	4	4	3·5	3	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Usseken	3	—	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	3·5	—	4	4	4	3	3	3	3	3	—	3	—	4	4	—	3	3	—	—	—
Kakischken	2·5	3	3	4	4·5	3	4	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																					
Laiden, Adsern, Ehnau	3	4	3	5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stackeldangen-Korallen	3·5	—	4	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	—	4	3	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	3·5	4	3	3·5	4	3·5	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3·5	—	3	4	—	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kreis.																					
Stricken	3·5	3·5	4	2	4·5	4	4	3	5	—	—	3	3·5	3	3·5	—	3	3·5	2	3·5	—
Berghof-Brotzen	4	3·5	3	4·5	4·5	3	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerklingen	3·5	—	3	4	4	3	3	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pelzen-Kalbicken	2·5	3·5	4	4	4·5	3·5	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	4	—	4	4	4	3·5	3	3	3	—	—	4	—	4	4	4	3	—	3	3	—
IV. Windauscher Kreis.																					
Kalleten-Klein-Kruthen	3	4	4	4	5	3·5	3·5	4	4	—	—	3	4	4	3·5	4	3	3	3·5	3	—
Ugahlen	3·5	—	4	3·5	3	3·5	3·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schleck	4	—	4·5	4	4	4	4	—	—	—	—	3·5	—	4	4	4	4	4	—	—	—
Tergeln	3·5	3·5	3·5	5	4	3·5	—	4	3	3·5	—	3	—	3	4	3	3	—	3	—	—
Warwen	3	3·5	3	4	4	3·5	3·5	4	3·5	3·5	—	2·5	—	2·5	3	3	3	3	3·5	3	3
V. Talsenscher Kreis.																					
Strasden	4	—	4	4	4	3·5	—	—	—	—	—	4	—	4	3·5	—	3·5	—	—	—	—
Lehden	3·5	4	4	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	3	3·5	3	4·5	4·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubb-Effern	3·5	—	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rudden	4	—	4·5	3·5	4·5	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zierau	4	4	4·5	3·5	4	3·5	3·5	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zehren	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuppen	3·5	4	4	4·5	4·5	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubben, Mühle	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	4	3·5	3	—	—	—
Waldegahlen	3·5	—	1	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	—	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—
Sutten	3·5	—	3·5	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	—	3·5	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—
Rinseln	3	4	2	5	5	4	—	4	—	—	—	3	—	3·5	4	4	2·5	—	4	—	—
VI. Doblenscher Kreis.																					
Bixten	2	3·5	2	3·5	4	3	2·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Spirgen	2	2	2	3	3·5	3	3	3	3	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	4	—	4	5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerkelhof	3·5	—	3·5	4	4·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grenzhof, Pastorat	2·5	—	2	3·5	3	3	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	2	—	2·5	3·5	3	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3	3	—	3	—	3	3	3	3	—	3·5	3	—
Franck-Seffau	3	—	3	3·5	3·5	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versuchsfarm Peterhof	3·5	3·5	4	4·5	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Tuckumscher Kreis.																					
Versebeck	3	4	3	3·5	4	3·5	3·5	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Würzau (Neuhof)	3	—	—	4	4	3·5	3·5	3	—	—	3·5[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Autzenburg	4	4	4	5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siuzt und Muckenhof	3	—	3	3	3·5	3	2·5	2	2·5	2·5	3[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Autz	3	3	3	3·5	3	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sturhof	2	3·5	3	3·5	4	3·5	4	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wiezeln	3	3·5	3·5	3	4	3·5	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Remten	3·5	—	3	4	4	3·5	3·5	4	3·5	—	—	3·5	—	4	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5
Degahlen	3	3·5	3	3	4	3·5	4	3	3·5	—	—	3	—	3	3	—	3	3	—	—	—
Zirohlen	4	—	3	3·5	3	3	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Autz	3	3	3	3·5	3·5	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Mengkorn. 2) Bortfelder Turnips und Burkanen.

	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
VIII. Bauskescher Kreis.																					
Mesothen	2	2·5	2·5	3	3	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	3	3·5	4	2·5	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ardsen	3	3·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	3	—	3·5	4	4	3·5	3	—	—	—	3·5[1])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtischer Kreis.																					
Groß-Buschhof	3	—	4	4	3	—	—	3·5	3	—	3[2])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wahrenbrock	2·5	—	3·5	4·5	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linden	3	4	4	4	4	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	3·5	—	4	4	3	4	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illurtscher Kreis.																					
Wittenheim-Sussey	3	3·5	3·5	4	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dweeten	3	3	3	4	—	3·5	3	3	3	3	—	2·5	—	2·5	3·5	—	3	3	2·5	2·5	—
Lowieden	3	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gulben	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	—	3·5	3	3	3	—	3	3	3
Durchschnitt im Mai	**3·17**	**3·49**	**3·37**	**3·67**	**3·88**	**3·42**	**3·36**	**3·32**	**3·43**	**3·16**	—	**3·08**	**3·67**	**3·41**	**3·53**	**3·67**	**3·14**	**3·21**	**3·13**	**3·05**	**3·00**
„ „ April	**3·33**	**3·70**	**3·64**	**3·57**	**3·79**	—	—	—	—	—	—	**3·36**	**3·50**	**3·56**	**3·40**	**3·50**	—	—	—	—	—

1) Mengkorn. 2) Bortfelder Turnips und Burkanen.

des Weidegangs 5. Mai. 14. und 15. Mai etwas Regen, aber zu wenig. Die Obstbaumblätter sind von Milliarden Blattläusen befallen, welche durch Spritzen mit Karbolineum vernichtet werden.

Dweten. Die Witterung war den Arbeiten günstig, blos mußte die Gerstensaat infolge der großen Trockenheit hinausgeschoben werden. Die Bodenbearbeitung war leicht. Roggen steht recht gut, ist hoch im Stroh und hat schöne Ährenbildung. Am 16. Mai fing er an zu blühen. Klee steht recht gut auf bündigem Boden; auf leichtem hat er gelitten durch Dürre und Frost. Die Wiesen hatten gut überwintert und versprachen Mitte April eine gute Ernte. Nachtfröste und Trockenheit haben das Wachstum jedoch sehr beeinträchtigt. Hafer, der früh gesät, war schön aufgekommen und konnte den Nachtfrösten und der Dürre gut widerstehen, obgleich auch er etwas gelitten hat. Gerste am 5. Mai gesät, ist bisher nur teilweise aufgekommen; viele Körner öffnen sich jetzt erst. Leguminosen waren schön aufgekommen, kümmern aber infolge Trockenheit und Dürre. Klee: 14 Pfd. Rot-, 5 Pfd. Bastardklee, 4 Pfd. Timothy, 2 Pfd. franz. Raygras, ist z. B. kaum aufgekommen. Kartoffeln Anfang Mai gesteckt. Im Garten gesteckten Frühkartoffeln fror das Kraut ab. Grünfutter, in mehreren Portionen alle 8 Tage gesät, ist im Wachstum zurückgeblieben. Runkelrüben in den letzten Tagen erst gepflanzt. Beginn des Weidegangs 7. Mai.

Frostnächte.

(cf. Landw. Bericht aus Kurland).

Kreis	Gut	Datum
Grobin	Preekuln	12., 13. V.
Hasenpoth	Laiden	3., 9., 10., 11. V.
Hasenpoth	Stackeldangen-Korallen	Anfang bis Mitte Mai fast jede zweite Nacht.
Goldingen	Stricken	13.—17. V.
Windau	Kalleten	10., 11., 12., 17. V.
Talsen	Strasden	6., 7., 9., 12., 17. V.
Talsen	Lehden	6., 7., 8., 9., 10., 11., 12,, 13., 17. V.
„	Wandsen	6.—13., 15., 16., 17. V.
„	Lub-Essern	7., 12. V.
„	Rudden u. Zierau	9.—12. V.
„	Zehren	7., 8., 12., 13. V.
„	Asuppen	5., 6., 9., 12., 13. V.
Doblen	Bixten	4 Nächte im Mai.
„	Versuchsfarm Peterhof	Mehrere Nächte im Mai.
Tuckum	Versebeck	11., 12., 13. V.
„	Groß-Würzau, Neuhof	8., 9. V.
„	Siuxt	Fast jede Nacht bis zum 18. V.
Bauske	Mesothen	Der letzte Nachtfrost 13. V.
Friedrichstadt	Wahrenbrock	4., 5., 6. V.
„	Groß-Buschhof	9., 12., 13. V.
Illurt	Wittenheim-Sussey	9.—12., 17. V.
„	Dweten	7., 8., 9., 12., 13., 18 V.

Försterhilfsverein.

Protokoll der Generalversammlung am 23. Januar 1910.

Anwesend waren die Herren: Präses A. von Sivers-Euseküll, die Glieder des Verwaltungsrats: Oberförster Struck, Oberförster Orlowsky-Stackeln, und v. Wirén-Saggad, sowie 8 ordentliche Mitglieder.

1. Das Protokoll der vorjährigen Generalversammlung wird verlesen und nach Approbierung des Wortlauts vom Präses unterschrieben.

2. Der Herr Vorsitzende teilt mit, daß die Bücher und die Kasse des Vereins von den Herrn Kassarevidenten geprüft und richtig befunden sind; im Anschluß hieran berichtet Herr Forstmeister von Stryk als Revident über die Vermögenslage des Vereins: Es betrugen zum 31. Dezember 1909: a) das unantastbare Kapital 5624 Rbl. 74 Kop. gegen 5100 R. 82 K. im Vorjahre: b) das

Betriebskapital 1490 Rbl. 68 Kop. gegen 1431 R. 95 K. im Vorjahre, sodaß das Jahr 1909 mit einem Überschuß der Einnahmen von 582 Rbl. 65 Kop. abschließt, von welcher Summa 523 Rbl. 29 Kop. dem unantastbaren und 58 Rbl. 73 Kop. dem Betriebskapital überwiesen wurden.

3. Von dem ordentl. Mitgliede Herrn Förster Pops-Saarahof war der Austritt aus dem Hilfsverein angezeigt: es wird beschlossen ihm die eingezahlten Beiträge (35 Rbl.) zu retournieren.

4. Ebenso meldet Herr Kreews, früher Förster in Lauenhof, seinen, sowie der Buschwächter Tahwel und Birstin Austritt aus dem Verein an. Die Versammlung beschließt Herrn. Kreews seine Beiträge (50 Rbl.) zu retournieren, betreffs der genannten Forstwächter jedoch zuerst bei der Forstverwaltung von Lauenhof Erkundigungen einzuziehen, ob von derselben kein Einspruch gegen die Ausreichung der Beiträge direkt an die Forstwächter erhoben wird.

5. Das Gesuch des Herrn Forstmeisters von Stryk, dem Forstwart Meye in Trikaten, dessen Frau eine große Operation durchgemacht hat, wodurch der Mann in eine schwere pekuniäre Lage geraten sei, eine Unterstützung zukommen zu lassen, wird bewilligt und beschlossen ihm 50 Rbl. auszureichen.

6. Zur Debatte gelangt das Gesuch des Försters Jakob Kurson um Unterstützung zur Erziehung seiner unmündigen Kinder. In Anbetracht dessen, daß Jakob Kurson 2 erwachsene Söhne hat, die wenngleich augenblicklich stellos, so doch erwerbsfähig sind und weiter, daß gen. Kurson seit dem J. 1905 nicht mehr Mitglied des Baltischen Forstvereins ist und somit das Recht Mitglied des Hilfsvereins zu sein verwirkt hat, beschließt die Versammlung Kurson den Ausschluß aus dem Hülfsverein durch den Sekretär mitteilen zu lassen, ihm aber infolge seiner Unterstützungsbedürftigkeit für das laufende Jahr 1910 noch eine letztmalige Subvention von 100 Rbl. zukommen zu lassen.

7. Der Forstwart Christian Mischke meldet seinen Austritt an und bittet um Zurückerstattung der von ihm selbst geleisteten Beiträge (9 Rbl.). Das Gesuch wird bewilligt.

8. Es wird ein Bericht des Herrn von Sivers-Rappin vom 29. November 1909 verlesen; darnach ist der Rappinsche Buschwächter Gustav Mennow, Mitglied des Vereins seit dem J. 1901, von einem Wilddiebe durch einen Schuß schwer am Oberarm verwundet worden; der Wilddieb ist bei diesem Renkontre von Mennow erschossen worden. Herr von Sivers bittet den Verein seinem Buschwächter eine Unterstützung zur Deckung der Kurkosten zukommen zu lassen. Die Versammlung beschließt einen Kredit von 75 Rbl. zu eröffnen, aus welchem die Kurkosten laut Angabe des Brotherrn genannten Buschwächters zu bestreiten sind.

9. In einem zweiten Gesuch an den Hilfsverein bittet Herr von Sivers-Rappin der Witwe seines in den Weihnachtstagen 1909 am Magenkrebs gestorbenen Buschwächters Karl Suurmann, der Marie Suurmann eine jährliche Unterstützung zur Erziehung ihrer Kinder zu bewilligen. Da in dem Gesuch weder das Alter der Witwe noch das der Kinder angegeben, wird der Sekretär beauftragt nähere Daten hierüber, sowie über die Erwerbsfähigkeit der Witwe zu beschaffen, und beschließt die Versammlung der Marie Suurmann vorläufig für das Jahr 1910 eine Unterstützung von 50 Rbl. auszuwerfen.

10. Da in der Debatte wegen Unterstützung des Jakob Kurson (Pkt. 6) von einigen Mitgliedern die Frage betreffs Änderung der Statuten des Hülfsvereins aufgeworfen wurde, da diese besonders was den Ausschluß von Mitgliedern anlangt keine exakte Bestimmungen enthalten, so wird von der Versammlung eine 3 gliedrige Kommission, bestehend aus den Herren Forstmeister von Stryk, Oberförster Orlowsky und Jantra gewählt, welche gebeten wird, bis zur nächsten Generalversammlung ein Elaborat einzureichen, in welchem sie ihre Meinung betr. Interpretation der einschlägigen §§ 8, 10, 13 und a. der Statuten darlegen, resp. Vorschläge zur Änderung der Statuten machen.

11. Als ordentliche Mitglieder wurden proponiert und per Akklamation aufgenommen, die Herren Oberförster Arnold Nockur in Schloß Karkus und Oberf. Th. Hesse in Kachkowa. Herr Oberf. Graf Pahlen-Haselau, welcher zeitweilig aus dem Verein ausgetreten war, da er nach dem Innern des Reichs verzog, meldet wieder seinen Eintritt an.

Als Teilnehmer werden proponiert von Herrn Oberförster von Wirén 3 Buschwächter in Saggad und 1 in Estland, sowie 6 Buschwächter in Schloß Karkus, proponiert von Herrn A. Nockur.

12. In die Revisionskommission für das J. 1910 werden gewählt die Herren Forstmeister von Stryk-Witkop Oberförster Meyer, Dorpat.

13. Die statutmäßig ausscheidenden Glieder des Verwaltungsrats, die Herren Orlowsky und Jantra, werden per Akklamation wiedergewählt.

14. Als Sekretär und Rendant wurde der bisherige Beamte, der Buchhalter der Ökonomischen Sozietät, Herr E. Tergan, auf weitere 3 Jahre von der Versammlung bestätigt.

15. Da keine weiteren Verhandlungsgegenstände vorlagen, schloß der Herr Präsident die Versammlung.

Fragen und Antworten.

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

Fragen.

64. Wann säe ich Thomasmehl und Kainit? Wie und wann ist es am vorteilhaftesten und zweckmäßigsten Thomasmehl und Kainit zu säen, vor dem Kartagen oder nach demselben, oder aber zugleich mit dem Stalldünger auf die Brache? B.-P. (Kurland).

65. Herbstaussaat von Grassaaten. Welche Gräser unserer gewöhnlichen Aussaatkomplexe eignen sich am ehesten dazu im Klima Estlands noch im Sommer resp. Herbst ausgesät zu werden. Unsere übliche Johanniregenperiode käme einer solchen späten Aussaat zu statten. Wäre Aussicht vorhanden, daß solche Sommer- resp. Herbstaussaaten schon so kräftig in den Winter kämen, daß sie denselben überdauern dürften? Wäre „bromus inermis" für diesen Zweck geeignet — oder aber welche Gramineen und Kleegattungen? Um Mitteilung praktischer Erfahrungen in dieser Frage bittet A. D.-M. (Estland).

66. **Schwarze Harnwinde.** Im Januar erkrankte ein hiesiges Arbeitspferd auf einer Fahrt plötzlich an Harnwinde. Nachdem diese akute Krankheitsform gehoben, konnte der Gaul aber nicht aufstehen. Während das Vorderteil vollkommen normal funktionierte, war die Hinterhand wie gelähmt. Dieser Zustand dauert, bei sonst normalem Allgemeinbefinden, nunmehr den 4. Monat. Es ist an den Hüften starker Muskelschwund eingetreten und die Hinterbeine machen einen verkrümmten Eindruck. Eine scheinbare Besserung ist nur insofern zu verzeichnen, als das Pferd sich auf einen Moment auf allen 4 Füßen erhebt, wobei die krummen Hinterbeine schwankend die Last nur einen Augenblick tragen, um dann sofort wieder zusammenzubrechen. Die ersten Monate konnte der Gaul sich überhaupt nicht erheben. Appliziert worden ist bisher Resorbirseife aufs Kreuz, Massage der Schenkel und kalter Wasserstrahl mit nachfolgendem Frottieren. Wie lautet die Voraussagung? Ist noch die Möglichkeit einer vollkommenen Gesundung vorhanden oder ist das einzige — die Kugel? Dekubitus ist merkwürdiger Weise noch nicht eingetreten. Gibt es ein Mittel, um den Nachwuchs des geschwundenen Muskels zu beschleunigen und anzuregen? und was könnte in dem geschilderten Falle überhaupt sonst noch geschehen, um nichts unterlassen zu haben?

Für freundlichen Rat wäre sehr dankbar

A. D. M. (Estland).

67. **Wiesenmelioration.** Behufs Melioration von Wiesen habe eine größere Fläche im vergangenen Jahre mit dem Pfluge gestürzt, im Frühjahr stark mit der Scheibenegge bearbeitet und Hafer eingesät. Da ich nun aus Erfahrung weiß, wie schwer der Wiederumbruch des Bodens diesen Herbst sein wird, beabsichtige jetzt — das zweite Mal — nicht zu pflügen, sondern die Stoppel im Herbst mit dem Kultivator aufzureißen und erst in Herbst 1911 wieder zu pflügen, wenn die alte Grasnarbe vollständig verrottet ist. Kann mir nun einer der Herren Berufsgenossen mitteilen, ob sich ein solches Aufreißen mit dem Kultivator gut bewerkstelligen läßt und ob der Massey-Harlis Kultivator das geeignete Gerät wäre, namentlich, ob die Zinken in der frühen alten Grasnarbe nicht versagen oder brechen würden. L. (Kurland).

Antworten.

66. **Schwarze Harnwinde.** Es ist eine bekannte Tatsache, daß bei der sogen. schwarzen Harnwinde eine mehr oder weniger starke Muskelentzündung (Myositis parenchymatosa) mit nachfolgendem Muskelschwund eintritt. In einzelnen Fällen erholen sich die ergriffenen Muskelgruppen, in anderen Fällen stellt sich die normale Beschaffenheit derselben nicht mehr ein. Selbst eine Lähmung der Schenkelnerven (unvollständig oder vollständig) kann die Krankheit veranlassen. In wieweit im vorliegenden Falle eine Heilung möglich ist, kann, ohne genauere Untersuchung des Patienten nicht festgestellt werden und deshalb dem Fragesteller zu raten, sein Pferd von einem Fachmann untersuchen zu lassen.

Literatur.

Kälberfütterungsversuche. Mitteilungen der Versuchsstation Kleinhof-Tapiau, von Prof. Dr. Hittcher. (Sonderabdruck aus: Landwirtschaftliche Jahrbücher 1909) P. Parey S. 82. Die Versuche sind angestellt, um den Ersatz des Fettes der Vollmilch durch Stärke zu studieren. Es werden 14 Kälber 15 Wochen hindurch mit Magermilch gefüttert, der anstelle von ein Kilogramm Fett 2·2 Kilogramm Kartoffelstärke hinzugesetzt sind. Die Fütterung geschieht in 2 Gruppen. Die eine Gruppe erhält zur Stärke einen Zusatz von Diastasolin, einem Diastase enthaltenden Präparat, das die Stärke in Zucker verwandelt, die andere Gruppe, ohne Diastasolin gefüttert; alle Kälber erhalten etwas Kochsalz. Die Kälber vertragen die Nahrung gut und wachsen befriedigend. Ein Unterschied zwischen den beiden Gruppen ist kaum zu konstatieren, nur schmeckt den Kälbern die mit dem Diastasepräparat versetzte Ration gleich gut, während Stärke allein einige Tage Gewöhnung verlangt. Wie natürlich, sind die Zuwachszahlen am besten, wenn kein Ersatz stattfindet, sondern Vollmilch benutzt wird, die Kosten der Aufzucht aber stellen sich wesentlich niedriger, wenn das Fett der Vollmilch durch Stärke ersetzt wird. Ein Kilogramm Zuwachs kostet bei Fütterung mit Vollmilch ca. 96 Pf., mit Magermilch + Stärke + Diastasolin 65 Pf., mit Magermilch + Stärke 60·4 Pf. Wer den doch sehr lockenden Versuch machen will, die Kälber in dieser Art zu füttern, muß die Einzelheiten in der Broschüre nachlesen.

Im 2. Teil der Arbeit werden Fütterungsversuche mit gekochter Milch besprochen, denen Kreide zugesetzt ist.

K. Sp.

Über den Krebs (Astacus fluviatilis Roud.) **und die Krebspestepidemie in Finnland.** Von T. H. Järvi, Referat (Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica 33 № 3).

Ein Vergleich der Verbreitung des Flußkrebses jetzt und vor 50 Jahren in Finnland zeigt, daß sich die Nordgrenze des natürlichen Vorkommens der Krebse in einem halben Jahrhundert „garnicht oder wenigstens sehr wenig verschoben" hat. Im Westen des Landes überschreitet jene Nordgrenze den 62. Breitegrad, bleibt aber in der Mitte und im Osten Finnlands südlich von demselben. Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts vorgenommene Verpflanzungen von Krebsen in Gewässer nördlich von der Grenze des natürlichen Vorkommens sind zum Teil von sehr gutem Erfolge gewesen und zwar noch bis zum 65° 50′ n. Br. (d. h. etwas südlich von der Stadt Uleåborg). Eine in grellen Farben gehaltene Karte gibt ein anschauliches Bild von der Ausbreitung der Krebspest, welche offenbar von zwei Hauptzentren aus stattgefunden hat, einem östlichen und einem westlichen. Das östliche Pestgebiet umfaßt hauptsächlich Gewässer, die mit dem Ladogasee in Verbindung stehen, das westliche dagegen solche, die in den Bottnischen Meerbusen sich ergießen. Die in den Finnischen Meerbusen fließenden Gewässer sind, bis auf die Umgegend von Wiborg, von der Krebspest verschont geblieben.

Dr. G. Schneider.

Allerlei Nachrichten.

Remontemärkte dieses Jahres. Nach der Bekanntmachung des Vorsitzenden der Remontekommission Obrist Trankwillewsky fallen die Termine 1910: Wesenberg 20. Juli, Fellin 22. und 23. Juli, Walk 25. Juli, Mitau 28. Juli, Wolkowischki 30. Juli, Wilna 2. August usw.

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.

Nordlivländische Ausstellung in Dorpat.

3.—6. September 1910.

Reine Milch.

Die Kommission, welche vom Ausstellungskomitee für die Sonderausstellung „frische Versandmilch" erbeten worden ist, hat am Programm der Sonderausstellung, deren Name vielleicht richtiger mit „Konkurrenz für Gewinnung reiner Milch" gewählt wäre, folgende Änderungen beschlossen:

1) Die Milch wird nicht von Vertrauensmännern im Stall des Konkurrenten entnommen werden, sondern der Konkurrent ist selbst verpflichtet die Milch an einem noch anzugebenden Tage in sterilisierte Flaschen, die ihm zugesandt werden, zu füllen, einen Begleitschein auszufüllen und beides unter der angegebenen Adresse abzusenden. Diese Einsendung wird zweimal gefordert werden.

2) Für Gruppe III wird die Zahl der Kühe auf 5 herabgesetzt.

3) Der Meldetermin wird bis zum 10. Juli verlängert.

Das Programm siehe Balt. Wochenschr. Nr. 15.

Anfragen werden beantwortet vom Sekretariat des landwirtschaftlichen Vereins, Dorpat, Schloßstr, 1.

Wir bitten, wenn auch an der Art dieses ersten Preisausschreibens für „reine Milch" dieses oder jenes vielleicht nicht ganz zweckentsprechend erscheinen sollte, dennoch an der Konkurrenz teilzunehmen, damit ein für unseren ganzen Milchmarkt so wesentliches Moment „Reinlichkeit" allmählich mehr Berücksichtigung findet.

Reinlichkeit ist ein gutes Geschäft. Der Konsument ist gern bereit die geringen Mehrkosten einer sorgfältigen Gewinnung zu tragen und für die Sicherheit, wirklich saubere, von Krankheitserregern möglichst freie Milch, eine ganz erkleckliche Mehrzahlung zu leisten. Die Haltbarkeit einer richtig gekühlten und mit den eigentlich selbstverständlichen Kautelen der Sauberkeit gewonnenen Milch ist eine so große, daß eigentlich nur die Transportkosten ihrer Versendung die Grenze setzen. Die Verluste durch Sauerwerden fallen fort. Die Milchprodukte Butter, Käse 2c. sind, aus einer sauberen Milch gewonnen, von ganz anderer Güte und anderem Preise, als aus einer, die die üblichen Beimengungen enthält.

Die Forderung „reine Milch" ist nicht nur eine wirtschaftliche, mehr doch noch eine ethische. Ich glaube nicht, daß unsere Milchproduzenten sich ganz der Verantwortung bewußt sind, die den Verkauf von Milch in sich schließt. Zwar der „Milchgeschmack" entstanden durch Beimengung von soundsoviel Gramm Kuhfäkalien ist an sich harmlos, und viele Konsumenten bezeichnen eine solche Milch als ganz besonders vollmundig, wenn die Kotteile aber kranken Kühen entstammen, wenn das melkende Personal krank oder aus kranken Häusern kommt, wenn unsaubere Geschirre aus den fernsten Gegenden schädliche Bazillen importieren, dann ist es mit der Harmlosikeit zu Ende, und ich denke der Produzent muß sich für die Folgen verantwortlich fühlen und nicht sind „die Leute" daran schuld.

Wäre es nun nicht richtig etwa bei dieser Veranlassung mit der Produktion reiner Milch wirklich ernstlich den Anfang zu machen und auch schon diesesmal seine Milch einer Expertise, wenn auch mit geringer Aussicht auf Erfolg, zu unterwerfen. Die Expertise hat Prof. Happich übernommen, und das Gutachten wird den Ausstellern zugestellt werden.

Wir bitten darum, daß nicht nur diejenigen Milchproduzenten sich an der Konkurrenz beteiligen, welche Milch nach Petersburg oder Riga versenden, sondern alle, denen es daran liegt, saubere Milch zu haben d. h. es ist kein einziger Milchproduzent, der mehr als 5 Kühe besitzt, von der Konkurrenz ausgeschlossen.

Die im vorigen Jahr auch als erste mit allerlei Mängeln behaftete Rübenkonkurrenz hat im Rübenbau unter dem landwirtschaftlichen Personal sehr anregend gewirkt, und hoffen wir ein gleiches für die Gewinnung reiner Milch erreichen zu können.

Prof. Happich wird am 4. resp. 5. September über die Gewinnung sauberer und haltbarer Milch sprechen. Der Termin des Vortrages wird in der Balt. Wochenschr. bekannt gegeben werden. Da vermutlich zur Zeit der Ausstellung eine Anzahl von Meiern und Futtermeistern sich in Dorpat versammeln werden, wäre das ein geeigneter Moment die Initiative zur Gründung eines Meier- und Futtermeister-Verbandes zu ergreifen.

Für die Kommission

K. Sponholz.

Estländischer Landwirtschaftlicher Verein.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung am 5. März 1910.

Eröffnet ward die Versammlung vom Präsidenten Landrat Baron Pilar um 6 Uhr nachmittags.

1. Als Mitglieder wurden folgende Herren aufgenommen: Viehzuchtinstruktor Ell, Konstantin von Benckendorff-Jendel, Baron Maydell-Kurro, Baron Ungern-Sternberg-Koick, Gert Baron Fersen-Kedenpäh, Boustedt-Nehhat, Brennereitechniker Alexander Waeber, von Harpe-Poeddrang und Baron Knorring-Udenküll.

2. Die Versammlung nahm Kenntnis von dem Schreiben der Estländischen Gesellschaft Gegenseitigen Kredits vom 29. Januar c., enthaltend die Mitteilung, daß die Gesellschaft zum Besten des Vereins 700 Rbl. bewilligt habe, und beschloß, der Estländischen Gesellschaft Gegenseitigen Kredits den Dank des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins auszusprechen.

3. Die Versammlung nahm Kenntnis von dem Rechenschaftsbericht über Einnahmen und Ausgaben des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins im Jahre 1909 und über den Bestand des Vermögens zum 31. Dezember 1909 und erteilte dem Vorstande für die Geschäftsführung Decharge.

4. Das Programm der diesjährigen landwirtschaftlichen Ausstellung in Reval wurde in der vorgelegten Fassung genehmigt.

5. Zu Preisrichtern für die landwirtschaftliche Ausstellung wurden erwählt.

Kommission für Friesisches Rindvieh: Baron Maydell-Malla, von Wedel-Wiesenau, Viehzuchtinstruktor Ell.

Kommission für alles übrige Milchvieh, außer dem Friesischen: von Bremen-Ruil, von Gruenewaldt-Wennefer, von Krause-Poll.

Kommission für Pferde in schneller Gangart: Oberst von Lueder-Wrangelshof, Kreisdeputierter Baron Stackelberg-Mohrenhof, von Gruenewaldt-Koick.

Kommission für Arbeitspferde: v. Dehn-Mödders, Baron Stackelberg-Lassinorm, von Krause-Innis.

Kommission für Schafe: Landrat von Gruenewaldt-Orrisaar, von Rennenkampff-Schloß Wesenberg, von Gruenewaldt-Sarkfer.

Kommission für Schweine: von Samson-Thula, von Rennenkampff-Schloß Borkholm, von Ramm-Padis.

Kommission für Geflügel: Bezirksinspektor J. Nieländer, von Glehn-Jelgimeggi, von zur Mühlen-Forby.

Kommission für Hunde: B. Mechmershausen, von Krause-Poll, von Gruenewaldt-Wennefer.

Kommission für landwirtschaftliche Industrie-Erzeugnisse und landwirtschaftliches Bauwesen: A. von Weiß-Wardes, sen., Stadtingenieur Jakoby, Zivilingenieur Baron Hoyningen-Huene.

Kommission für Saaten, Kraftfuttermittel und künstliche Düngemittel: von Dehn-Weltz, Baron Fersen-Klosterhof, Baron Stackelberg-Kiwidepäh.

Kommission für Bienenzucht: Erich von Samson, Baronin Girard de Soucanton-Waldau, Baronin Wrangell-Tois.

6. Herr von Wahl-Pajus hielt nachfolgenden Vortrag:

M. H.! In diesem Frühjahr erfüllen sich genau 2 Jahre, seit ich mit der Behäufelung von Getreide begann, wenn auch in erster Zeit unbewußterweise. Ich sage unbewußt, da ich mit dem primitiven selbstkonstruirten Gerät plante, die Wirkung der deutschen Hackmaschine zu erreichen, nämlich das gedrillte Getreide von Unkraut zu befreien und den Acker in den Reihen zu lockern. Das Resultat war ein unerwartetes, indem die kleine Hacke, die die halbe Drillmaschinenreihenzahl bestrich, das Getreide weniger behackte, wie behäufelte.

Es ist Ihnen, meine Herren, nicht nur aus der Fach-, sondern auch aus der Tagespresse jener Zeit bekannt, daß die ganze Frage der Behäufelung zu Getreide der Allgemeinheit erst im Sommer 1908 durch den Hofrat Demtschinsky bekannt gegeben wurde, jedoch, wie ich Ihnen später erläutern werde, in einer für uns praktische Landwirte ziemlich unverdaulichen Form.

Im Anfang sprach Herr Demtschinsky blos von der „Verpflanzung" und „Vertiefung" der Pflanzen, mußte sich aber wohl bald davon überzeugen, daß derartige Kulturen nur in ganz bescheidenem Maße durchführbar waren, sich also zu Feldversuchen im großen nicht eigneten.

Ich erlaubte mir seiner Zeit, dieses Verfahren in der Baltischen Wochenschrift eine Spielerei zu nennen, und die Folge hat mir Recht gegeben. Aus dieser Kalamität glaubte Demtschinsky einen Ausweg gefunden zu haben, indem er eine Drillmaschine heranzog und dieselbe so einstellte, daß sie das Korn abwechselnd in zwei schmalen ca. 15 cm-Reihen und einer breiten ca. 43 cm-Reihe aussäete. Die nachfolgende Behäufelung bewerkstelligte Demtschinsky mit dem „Planetpflug", den ich Ihnen in meiner Rübenbroschüre als dort sehr passendes Gerät empfohlen habe. „Der Planet" als Getreidebehäufler erschien mir aber von Haus aus als ein theoretisches Experiment und hat sich in der Praxis nicht bewährt.

Einen Versuch in dieser Art, eingeleitet durch Herrn Rosenkranz, Assistenten des Herrn Demtschinsky, im Herbst 1908 zu Roggen in Jensel, habe ich verfolgen können und festgestellt, daß es der Theorie nicht ohne weiteres gelingt, sich in der Praxis zurechtzufinden. Schon die Linien der Drillreihen in schön geschwungenem Bogen, beinahe eine 8 zeichnend, erregten meine Bewunderung, jedenfalls konnte da keine Rede davon sein, daß man auf eine Werst eine Maus auf dem Wechsel hätte schießen können, eine Forderung, die an eine geordnete Drillkultur unbedingt gestellt werden muß.

Die Pflanzen wurden alsdann beim 3. Blatt bei der starken Behäufelung mit dem „Planetpflug" erstens nur einseitig behäufelt, zum großen Teil aber auch ganz überhäufelt oder beerdigt. Damit war es also auch nichts, und sind, glaube ich, auch keine weiteren Versuche in dieser Art bei uns vorgenommen worden.

Es mußte also an der weiteren Vervollkommnung der Methode gearbeitet werden. Im April 1909 erschien in der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse Nr. 28 die Abbildung eines Gerätes, das der Vater des Behäufelungsgedankens (oder ein Vetter dieses Vaters), Herr Ingenieur Demtschinsky zum Patent angemeldet hatte und für seine Kulturen empfahl. Diese Hacke oder dieser Häufler war in meinen Augen ein totgeborenes Kind, das in Deutschland wenigstens still zu Grabe getragen wurde.

Sie erlauben mir, meine Herren, anschließend an diese letzte Erfindung des Ingenieurs Demtschinsky einen

Abstecher in das Reich der Möglichkeiten oder auch Unmöglichkeiten zu machen. Es war im Juni des Jahres 1908, während ich mich auf der Wanderausstellung in Stuttgart befand, als der Assistent des Hofrats Demtschinsky, Herr Rosenkranz, die Ostseeprovinzen, darunter auch Pajus, mit seinem Aufklärungsbesuch beehrte. Nachdem der Herr meinen Inspektor und meine Eleven durch einen endlosen Vortrag belehrt, mußte er zu seinem größten Erstaunen bei der nachfolgenden Besichtigung meiner Felder konstatieren, daß wir bereits die Behäufelungskultur betrieben und ein Gerät erfunden hatten, das bei „gleichmäßiger" Drillreihenweite das Korn behäufelte. Sein namenloses Erstaunen äußerte sich in der Bemerkung: „Das ist ja aber dasselbe Prinzip, das wir verfolgen!"

Meine Herren, nach diesem Vorspiel werden Sie mich und die damals beteiligten Herren wohl verstehen, daß wir nicht wenig erstaunt waren, ca. $^3/_4$ Jahr darnach die beinahe leibliche Schwester meiner Hacke zum Patent in Deutschland angemeldet und aufs wärmste empfohlen zu finden. Ich sage „beinahe", denn der Herr Ingenieur Demtschinsky hatte einen wesentlichen Punkt aus dem Auge gelassen, nämlich die beiden Führergriffe für die Hauptperson, die bei uns nur mit großer Aufmerksamkeit die Hacke in den Reihen zu halten vermochte. Daß ein Mann allein das Gerät bedienen sollte, war in meinen Augen ein Nonsens. Damit war es also wieder nichts, und reichte im Frühjahr 1909 meine Hacke der eben gekennzeichneten jüngeren Schwester im Reiche der Vergessenheit die Hand.

Das große nicht zu schmälernde Verdienst des Herrn Hofrats Demtschinsky, die Frage der Behäufelung angeregt zu haben, stand fest, und hatte mittlerweile in Deutschland schöne Früchte getragen. Man sah dort von den proponierten Geräten vollkommen ab und verfiel bald auf den Gedanken, die bisher üblichen großen Pferdehackmaschinen mit einstellbaren Häuflern zu versehen und so bei gleicher Drillreihenweite eine gleichmäßige Anhäufelung der Pflanzen von beiden Seiten zu erstreben.

Dies gelang glänzend, und es wurden, während Herr Ingenieur Demtschinsky sein Unglückskind von einer Hacke zum Patent anmeldete und, wie er sagte, in Rußland bauen ließ, bereits diese Häufler gearbeitet, und ich erhielt schon im März desselben Jahres durch die liebenswürdige Vermittelung eines deutschen Herrn von der Fabrik Schütt und Ahrens in Stettin eine große Pferdehackmaschine mit einstellbaren Häufelscharen zugesandt. Ich glaubte nun annehmen zu dürfen, daß die Frage der Behäufelung endgültig gelöst sei, hatte aber die strebsamen deutschen Landwirte unterschätzt. Im September 1909 wurde es bekannt, daß im Frühjahr beinahe gleichzeitig 3 Herren, und zwar der Rittergutsbesitzer Zickmantel, der Rittergutsbesitzer Kommerzienrat Schönner und der Österreicher K. K. Güterinspektor Regierungsrat Zehetmayr denselben neuen Gedanken gehabt hatten. Wer von diesen Dreien die Sache schöner und schneller ausgetüftelt, ob Schönner, ob Zickmantel oder Zehetmayr, entzieht sich meiner Kenntnis. Jedenfalls hat der Österreicher sich beeilt und seine Gedanken gleich der Fabrik „Pracner" in Böhmen zur Verwertung übergeben. Bereits im Sommer 1909 ist dann diese sogenannte „Zukunft", von der Baron Korff-Waiwara in Dorpat sprach, auf der K. K. Domäne Smirik in Böhmen in Funktion getreten und soll Hervorragendes geleistet haben. Diese Methode verfolgt nun das Prinzip, das Saatkorn in die Furchensohle zu drillen und dann beim 3. oder 4. Blatt durch Herabwalzen der Kämme anzuhäufeln. Die nähere Beschreibung finden Sie schon in dem sehr instruktiven Vortrag von Baron Korff in der Baltischen Wochenschrift.

Meine Herren, mit diesen beiden Ihnen zuletzt beschriebenen Methoden ist meiner Ansicht nach der Erfindung auf dem Gebiet der Behäufelung ein Ziel gesetzt. Wenn ich mich nun schon jetzt unterfange, eine Parallele zwischen diesen beiden letztgenannten Methoden zu ziehen, so komme ich auf folgende Schätzung heraus. Die „alte Methode" (Drillmaschine mit beim 3—4 Blatt nachfolgender Hackmaschine mit Häuflern) hat nach meiner bereits gemachten Erfahrung folgende Punkte für sich:

Bei Sommerung, daß das Saatkorn auf die obere, kräftigere und bereits warme Ackerkrume gedrillt wird und beim 3—4 Blatt wieder nur beste Ackerkrume angehäufelt wird.

Bei Winterung, daß die Pflanzen quasi im First eines Daches stehen und die so gefürchtete Eisbildung in der pflanzenlosen Rinne stattfindet.

Dagegen spricht 1) die Gefahr, daß bei jedem Korn unzuverlässige Arbeiter in die Reihen hineinhacken und die Wurzeln anreißen, bei dieser Methode also die Drillreihen tadellos gerade gezogen sein müssen;

2) daß bedeutend mehr Arbeit nötig ist, da sowohl die Drill- wie Hackmaschine je 3 Arbeiter und 2 Pferde brauchen bei einer Leistung von 15 livl. Lofft. am Tage.

„Die Zukunft" (ich meine die Zehetmayrsche) hat folgendes für sich:

1) Bei Sommerung und Winterkorn, daß die Arbeit eine viel ungefährlichere ist,

2) daß das Korn in trockenen Jahren in einen feuchteren Grund kommt;

3) daß sie weniger Arbeitskräfte erfordert bei gleicher Tagesleistung.

Gegen sie scheint mir zu sprechen: 1) daß das Sommerkorn, in eine tiefere Rille gedrillt, bei unserer erzwungenen Frühsaat auf einem kalten Boden liegt;

2) daß bei anhaltendem Regen die jungen Pflanzen vor erfolgter Behäufelung in den Furchen ertrinken könnten;

3) daß bei Winterkorn die Eisbildung, wie bei der Breitsaat, stattfinden wird, und in meinen Augen auch die stärkere Bewurzelung nicht helfen dürfte.

Die Vorteile beider Methoden sind lagersicheres Korn, bedeutende Ersparnis am Saatkorn und trotzdem eine wohl ziemlich sichere Mehrernte an Korn und Stroh.

Meine Herren, das sind so die Gedanken, die ich mir fürs erste konstruiert habe. Ob ich, was die „Zukunft" anbetrifft, Recht oder Unrecht gehabt, das will ich Ihnen nach einem Jahr offenherzig beichten. Damit glaube ich Ihnen, so zu sagen, ein Bild des „Werdeganges" der Behäufelungs-Kulturmethoden bis heute gegeben zu haben, und bitte Sie um noch etwas Geduld, da ich Ihnen doch einige Daten über die Resultate meiner zweijährigen Behäufelungs-, Lehr- und Wanderjahre geben will, aus denen Sie dann das, was Ihnen zu Versuchen von Wert erscheint, entnehmen können.

Die Spielerei mit meiner kleinen Hacke im Frühjahr 1908 zeitigte doch das Resultat, daß die geringen behäufelten Gerste- und Hafer-Parzellen hervorragend schön standen, nicht lagerten und sowohl an Korn, wie Stroh einen Mehrertrag abwarfen. Diese erfreuliche Wahrnehmung veranlaßte mich im Herbst 1908 ca. 20 Vierlofft.

Roggen mit der mittlerweile für Pferdezug umgearbeiteten Hacke zu behäufeln und aus diesem Stück zwei halbe und vom nebenanliegenden unbehäufelten eine halbe estl. Vierlofstelle zu genauem Vergleich abzustecken.

Parzelle I auf 4" gedrillt, unbehäufelt 5½ Pud Saat, Ernte 1909 78 Pud Korn 100 Pud Stroh.
Parzelle II auf 6" gedrillt, im Herbst behäufelt 5½ Pud Saat, Ernte 1909 108 Pud Korn 124 Pud Stroh.
Parzelle III auf 6" gedrillt, im Herbst und Frühjahr behäufelt 5½ Pud Saat, Ernte 1909 132 Pud Korn 162 Pud Stroh

also ein kolossales Plus zu Gunsten des im Herbst und Frühjahr behäufelten Roggens.

Die Kulturen 1909 zu Sommerkorn müssen leider als nicht maßgebend bezeichnet werden. Mein so wie so trockener Boden auf Fließuntergrund litt zu sehr unter Dürre, und besonders war der Hafer vom Drahtwurm vernichtet, bevor eine zeitgemäße Behäufelung einsetzen konnte.

Besser fielen die Gerstenkulturen aus. Zweizeilige Chevalier-Gerste ergab, allerdings auf gewesenem Rübenlande, bei 4⅔ Pud Aussaat 90 Pud Korn und 200 Pud Stroh — eine Strohmasse, wie ich sie bisher noch nicht erlebt habe. Die vierzeilige kleine Gerste von Rimpau litt, auf schwächerem Boden stehend, sehr unter Dürre, und brachte bei 5½ Pud Aussaat 72 Pud Korn und 92 Pud Stroh pro Vierlofstelle. Im Herbst 1909 habe ich fast meinen ganzen Roggen am Hof, ca. 100 Vierlofstellen, behäufelt, und eine Vergleichsparzelle unbehäufelt nachgelassen. Es sollen die Versuche von 1908 wiederholt, und außer bei 6" auch bei 8" gehäufelt werden. Auch mit Sommerkorn sollen die vergleichenden Anbauversuche aufs peinlichste durchgeführt werden, wobei immer die „Alte" und die „Zukunft" eine Vergleichsrolle spielen sollen. Welche von beiden schließlich die Erwählte sein wird, das mitzuentscheiden, überlasse ich unter meiner Leitung meinen 7 bis 8 Eleven, denen ich zur Kontrolle je eine Lotte an die Hand gebe.

Zum Schluß will ich noch einige Fragen beantworten, und zwar:

1. Auf welchem Boden sollen wir mit diesen Kulturen beginnen?
2. Welches Saatquantum ist zu empfehlen?
3. Welche Drillreihenweite?
4. Bei dem wievielten Blatt hat die Behäufelung zu erfolgen?

Antworten:

1. Auf welchem Boden?

a) Auf steinfreiem Boden, besonders bei Anwendung der Zukunft.

b) Auf gut präpariertem Acker, also vollkommen unkrautfreiem klarem Boden, wobei ich vor Quecke und Kartoffelkraut besonders warne.

c) Auf Boden in hoher Kultur oder mittlerer Güte bei starker Kunstdüngergabe, also auf hochkultiviertem Boden, der bei der Breitsaat gewöhnlich nur Lagerkorn gibt und über den wir auf den vorderen Lottenenden verfügen.

2. Als Saatquantum proponiere ich bei normal keimendem Korn:

Roggen . . .	5	Pud	pro	Vierlofstelle
Hafer	6	„	„	„ (Wurm!)
Zweizeilige Gerste	4⅔	„	„	„
Vierzeilige Gerste	5¼	„	„	„

Diese Saat bezeichne ich als sehr reichlich.

3. Welche Drillreihenweite?

Da nehme ich 6 bis 8 Zoll und kann Sie versichern, was darüber, oder darunter ist, ist vom Übel.

Auch die Zehetmayrsche „Zukunft", die eben auf dem Wege nach Pajus ist, ist auf 18 cm., also 7 1/10 Zoll Reihenweite eingestellt. Die im Januar von Baron Korff-Waiwara ausgesprochene Befürchtung, daß 20½ cm. = 8 Zoll nicht genügen dürften, ist also wohl grundlos. Häufeln Sie ruhig in diesen Grenzen, ich übernehme die Verantwortung.

4. Die Behäufelung hat beim 3. oder 4. Blatt zu erfolgen, da bei zu frühem Häufeln die Gefahr des Zudeckens zu groß ist und der Nachteil zu späten Häufelns wohl in der verspäteten Reife des Getreides liegen dürfte.

Meine Herren, fangen Sie aber bald mit den Versuchen an, es wird Sie nicht gereuen, und ich hoffe, auch diese Kulturen werden dazu beitragen, unsere wirtschaftliche Stellung zu festigen.

Meine Herren, in den jetzigen, für uns Balten so schweren Zeiten, wo sich alles moviert, um uns den Vorrang abzutrotzen, müssen wir Vertreter des Großgrundbesitzes der 3 Schwesterprovinzen uns noch enger aneinander schließen, um auf dem Wege gegenseitigen vollsten Vertrauens, gemeinsamer freundnachbarlicher ernster Arbeit, — bei Verwertung westeuropäischen Fortschritts — uns den wirtschaftlich hohen Stand zu erhalten, der uns bisher im großen Reich ausgezeichnet hat."

Der Präsident sprach Herrn von Wahl seinen Dank für den interessanten und anregenden Vortrag aus.

7. Der Kreisdeputierte Baron Schilling-Seydel referierte über die Beschaffung von auswärtigen Arbeitskräften. Baron Schilling weist auf den vielfach empfundenen Mangel an landwirtschaftlichen Arbeitern hin. Es bestehe die Gefahr, daß man die Kartoffeln nicht rechtzeitig aus der Erde bekomme. Der Arbeitermangel sei nicht nur durch die Abwanderung vom Lande in die Städte entstanden, sondern auch dadurch, daß die Bauern ihre Wirtschaftsmethode geändert haben. Da sie jetzt vielfach auf Milchwirtschaft übergegangen seien, seien die weiblichen Arbeitskräfte auch im Herbst zu Hause erforderlich. Auch der Übergang auf das Dreschen mit Maschinen bringe es mit sich, daß die Bauern mit ihren Arbeitskräften jeden trockenen Tag im Herbst selbst benutzen. Wegen Beschaffung von Arbeitskräften habe er sich an den Konseil des Revaler Vereins der Brennereibesitzer gewandt und darum gebeten, die vorhandenen Beziehungen zu benutzen, um zu ermitteln, von wo Arbeitskräfte bezogen werden könnten. Es sei gelungen, nähere Auskünfte zu erhalten. Durch Mittelspersonen werde es voraussichtlich möglich sein, aus dem Gouvernement Witebsk Arbeitskräfte zu erhalten. Der Tagelohn scheine dort niedriger zu sein und da die Dörfer groß sind und verhältnismäßig wenig Ackerland haben, seien dort noch überflüssige Arbeitskräfte vorhanden, die noch nicht anderweitig Verwendung gefunden haben. Es sei ein Schema für einen Kontrakt ausgearbeitet worden, der schon den Kommissionären und den Arbeitern zur Durchsicht zugeschickt worden sei. Wie weit sich der Plan werde realisieren lassen, sei im Augenblick noch nicht zu übersehen. Gewiß werde man auch manche schlechte Erfahrung machen, aber dennoch lohne es sich, den Versuch zu machen. Wünschenswert wäre es, für die Ar-

beiterbeschaffung eine Zentralstelle zu kreiieren, da es nicht anzuraten sei, daß ein jeder getrennt vorgehe und mit verschiedenen Bedingungen operiere. Die Zentrale müsse durchaus kostenfrei arbeiten. Er richte die Bitte an den Herrn Präsidenten, sich mit dem Revaler Brennereiverein Rosen & Ko. in Verbindung zu setzen und anzufragen, ob der Verein die Arbeitskräfte für eine kostenlose Vermittlungsstelle hergeben wolle.

Der Präsident erklärte, daß er gern bereit sei, die von Baron Schilling geäußerten Wünsche zu erfüllen.

8. Auf Antrag des Herrn von Samson-Thula wurde beschlossen:

I. Das Präsidium zu beauftragen, zwecks Beschaffung ausreichender jährlicher Zuschüsse aus Mitteln öffentlicher Körperschaften die nötigen Schritte zu ergreifen.

II. In Gemäßheit des vorliegenden praktischen Bedürfnisses und der vorhandenen Mittel für die verschiedenen Zweige der landwirtschaftlichen Berufstätigkeit besondere Komitees, bestehend aus mindestens 2 Gliedern und einem sachverständigen, gebührend zu honorierenden Geschäftsführer zu begründen und zwar namentlich für Feldwirtschaft, Milchwirtschaft und Rindviehzucht, Pferdezucht, landwirtschaftliche Bauten und Maschinen, Landarbeiterfrage ꝛc.

Die Versammlung beschloß auf Grund dieses Antrages, ein Komitee für Rindviehzucht und Milchwirtschaft schon jetzt ins Leben treten zu lassen. In dieses Komitee wurden gewählt die Herren von Samson-Thula, Baron Maydell-Malla, und Baron Stackelberg-Mohrenhof. Die Geschäftsführung wurde dem Viehzuchtinstruktor Herrn Ell übertragen.

Ferner beschloß die Versammlung ein Komitee für Feldwirtschaft zu kreiieren, in welches die Herren von Lilienfeld-Saage, Turmann-Pickwa und Bezirkskulturinspektor Johansen gewählt wurden. Als Geschäftsführer soll ein noch anzustellender Spezialist für Feldwirtschaft• funktionieren. In Sachen der Anstellung dieses Spezialisten wurde beschlossen, den Revaler Verein der Brennereibesitzer um Bewilligung einer Subvention von 1500 Rbl. zu ersuchen und ferner einen Kredit bis zu 1500 Rbl. auszuwerfen. Die Zahlung für einen Besuch des Instruktors für Feldwirtschaft wurde auf 20 Rbl. einschließlich der Reisekosten festgesetzt.

9. Die Versammlung stimmte dem Antrage des Herrn Baron Stackelberg-Sutlem zu, zur Begründung eines estländischen Wirtschaftsrates 2 Glieder des Vereins abzudelegieren. Gewählt wurden der Präsident Landrat Baron Pilar und der Sekretär Herr von Bodisco.

10. Gemäß Antrag des Ausschusses wurde beschlossen, die Zahl der Glieder des Ausschusses für jeden Kreis von 2 auf 3 zu erhöhen und festzusetzen, daß der Vorsteher der Versuchsstation eo ipso dem Ausschuß angehört. Diesem Antrage entsprechend wurden in den Ausschuß gewählt: Für den Kreis Harrien Herr Turmann-Pickwa, für Wierland Baron Korff-Waiwara und Herr von Gruenewaldt-Wennefer, für Jerwen Herr von Harpe-Wieso und für die Wieck Herr von Lueder-Moisama.

Herr von Hunnius-Kay wurde nach Ablauf des Trienniums zum Gliede des Ausschusses für den Kreis Harrien wiedergewählt.

11. Herr von zur Mühlen-Forby wurde nach Ablauf des Trienniums zum Gliede des Ausstellungs-Komitees wiedergewählt.

12. Landrat Baron Pilar-Walck wurde nach Ablauf des Trienniums zum Präsidenten wiedergewählt.

13. Vorgetragen wurde der Bericht des Rindviehzuchtinstruktors über seine Tätigkeit in der Zeit vom 1. April bis zum 31. Dezember 1909.

14. Zum Revidenten der Versuchsstation wurde Baron Girard de Soucanton-Kunda erwählt.

Präsident: Th. Baron Pilar.
Sekretär: E. v. Bodisco.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Die Torgelsche Auktion am 3. Mai 1910.

Nummer	Namen	Farbe	Alter	Stockmaß Verschot	Abstammung	Auktionspreis	Namen der Käufer
					I. Ältere Hengste.		
1	Courier, Ostpreuße	schwarzbr.	16	4	Carl a. d. Jouvelierst	215	Schmiedt.
2	Hindu, Ostpreuße	Rapp	16	3 1/8	Hercules a. d. Lora	111	Konstantinowitsch.
3	Lord aus Koik	braun	16	4 1/2	Pfeil ⨯⨯ a. d. Aspasia	250	Magnus.
4	Intendant, Ostpr.	dunkelbr.	15	3 2/8	Grossmogul a. d. Joulante	160	Hindrikson.
						736	
					II. Ältere Mutterstuten.		
5	Alma	Fuchs	23	2 1/2	—	130	Graubner-Alt-Fennern, Stute tragend v. Harnisch 7./VIII. 1909.
6	Marne	Fuchs	11	2	Maximilian a. d. Frieda	202	Propst Pezold.
7	Uarda	braun	19	3 1/2	—	134	Tönnis Bachmann.
8	Desta	Fuchs	12	1 1/8	Donnerwetter ⨯⨯ a. d. Hedda	250	Baron Stael, Stute trag. v. Hetmann 16./IV. 1909.
9	Contiline	Rapp	10	3	Courier a. d. Delila	275	Baron Stael, Stute trag. v. Hetmann 22./VI. 1909.
10	Nana II	braun	15	4 2/8	Hetmann a. d. Undine	201	v. Transehe, Stute tragend v. Duke 6./VI. 1909.
11	Sirene	Rapp	6	1 1/2	Stag a. d. Hedda	351	H. Amende.
12	Hyperbel	braun	9	2 1/2	Hetmann a. d. Julge	301	Wolff-Tignitz.
13	Hilda	Fuchs	7	2 1/4	Hetmann a. d. Gea	250	Baron Huene-Nawwast.
						2094	

Nummer	Namen	Farbe	Alter	Stockmaß Verschof	Abstammung	Auktionspreis	Namen der Käufer
					III. 4- und 3-jährige Hengste.		
14	Fernando	Fuchs	4	15/8	Flamboyant XX a. d. Gea	200	B. von Transehe.
15	Cesarion	Rapp	4	31/8	Courier a. d. Hecta	695	Lieven, Anzen.
16	Fantast	Fuchs	3	21/8	Flamboyant XX a. d. Hanne	405	Schmidt.
17	Hypokrit	Rapp	3	23/8	Hetmann a. d Coutiline	405	v. Stryk-Pollenhof.
18	Cicerone	dunkelbr.	3	31/2	Courier a. d. Hyade	506	v. Stryk-Pollenhof.
19	Colorist	braun	3	25/8	Courier a. d. Hyperbel	460	Leihberg.
20	Client	Rapp	3	31/2	Courier a. d. Hacke	280	Pawlowsky, Offizier
21	Helikon	Rotschim.	3	21/2	Harry a. d. Horda	360	Baron Ungern-Noistfer.
					IV. 4- und 3-jährige Stuten.		
22	Freya	Fuchs	4	21/8	Flamboyant XX a. d. Alma	314	Pawlowsky, Offizier.
23	Fontana	Fuchs	4	21/2	Flamboyant XX a. d. Uarda	445	Baron Kruedener-Ohlershof.
24	Fatima	Fuchs	4	32/8	Flamboyant XX a. d. Hebe	341	Friedenberg.
25	Couriosa	Rapp	4	32/8	Courier a. d. Nafa	286	v. Transehe.
26	Calla	schwarzbr.	4	22/8	Courier a. d. Hacke	310	H. Amende.
27	Corda	schwarzbr.	4	21/2	Courier a. d. Hulda II	212	Pawlowsky, Offizier.
28	Cora	Rapp	4	2	Courier a. d. Hykkara	359	H. Amende.
29	Calta	braun	4	22/8	Carlos a. d. Coutiline	246	v. Wildemann-Klopmann.
30	Palmyra	braun	4	42/8	Parmenion a. d. Hilga	355	v. Behrens.
31	Horme	Fuchs	3	6/8	Hetmann a. d. Desta	275	Baron Stael.
32	Helotis	Fuchs	3	6/8	Hetmann a. d. Gea	286	Domaschewsky.
33	Hasta	Fuchs	3	31/2	Hetmann a. d. Uarda	435	v. Wildemann-Klopmann.
34	Cymbel	Rapp	3	37/8	Courier a. d Hulda	500	Bar. Huene-Nawwast, für den kais. Marstall.
35	Curve	Rapp	3	31/8	Courier a. d. Hecta	351	Pawlowsky, Offizier.
36	Clausula	braun	3	3	Carlos a. d. Disette	305	Baron Stael.
					V. Hengstfohlen.		
37	Däumling	Fuchs	1	—	Duke a. d. Hemi	88	Wolff.

Bei schönem Wetter erfreute sich die Torgelsche Auktion eines ungewöhnlich zahlreichen Besuchs. Bei der Abfahrt der Käufer und kauflustigen sah man eine große Masse Privatequipagen, Post- und Fuhrleute aus Pernau in bunter Folge, und manche Leute kämpfen mit den gekauften Pferden, da die jungen, kräftigen Tiere nicht einfach angebunden dem Wagen folgen wollten. Von 1/2 10—12 Uhr wurden die verkäuflichen Pferde den Interessenten im Stall gezeigt und dann vorgeführt.

Als letzte vor dem Frühstück wurden Hetmann und Heldenknabe gezeigt. Die beiden Hengste präsentierten sich gut, besonders Hetmann hatte trotz seiner 24 Jahre schöne trokene Beine ohne Gallen, war gut im Haar und hatte schöne große ruhige Bewegungen.

Bald nach 2 Uhr begann die Auktion und waren, da flott geboten wurde, die 35 Pferde in 1 1/2 Stunden verkauft. Die Einzelpreise in diesem Jahr für Torgelsche Pferde, die sich als Zuchtmaterial eigneten, waren größer denn je früher: Cesarion 695 Rbl. Auch die älteren Hengste und Stuten erzielten höhere Preise als sonst.

Sehr gesucht waren die direkten Nachkommen von Hetmann und die von Hetmann tragenden Stuten.

Vor der Auktion kaufte Baron Huene-Nawwast freihändig die schöne Courier-Tochter Cymbel, als Reitpferd für den kaiserlichen Marstall für 500 Rbl. Für den starkigen hübschen dunkelbraunen Hengst Cicerone mußte Herr F. von Stryk Pollenhof 506 Rbl. anlegen, da der Hengst erst 3-jährig ist, wird er wohl bald noch wertvoller werden.

Ein Offizier aus Petersburg kaufte 4 Pferde.

Im ganzen brachte der diesjährige Verkauf 11104 Rbl. herein; die gesamte Einnahme wird durch einige fehlerhafte Pferde, als Krippensetzer und Hasenhacke, gedrückt. Der Durchschnittspreis im Jahre 1908 für 18 Pferde und 2 Fohlen war 204 Rbl.; 1909 für 15 Pferde und 5 Fohlen 238 Rbl. In diesem Jahr ist der Durchschnittspreis für 36 Pferde und ein Fohlen 300 Rbl.

Die Preise sind in Torgel von Jahr zu Jahr gestiegen, wie auch die Pferdepreise auf den Märkten und Privater bedeutend gestiegen sind, aber die Preissteigerung für die Torgelschen Pferde ist noch immer eine viel zu geringe, da die Hetmann-Nachkommen bei gutem Temperament Gebrauchs- und Zuchtwert haben, was von der Marktware nicht immer gesagt werden kann. Die Besucher von Torgel, die die geringe Mühe vor oder nach der Auktion auf die 3/4 Werst entfernten Koppeln zu gehen nicht gescheut haben, um dort die schönen Fohlen und Mutterstuten zu sehen, werden mir ohne weiteres Recht geben.

Sieht man die schöne ausgeglichene Mutterstutenherde, unter denen es sehr viele Füchse gibt, die alle von Hetmann abstammen, so erkennt man erst recht, ein wie großes Verdienst sich Landmarschall Baron Pilar Pilchau-Audern um Torgel erworben, daß er den jetzt allmählich berühmt gewordenen Roadsterhengst Hetmann, damals als Gestütsdirektor von Torgel, ankaufte.

Daß auch die Roadsterzucht im Fellinschen mit Erfolg betrieben wird, ist schon mehrfach in den Berichten des vorigen Jahres (cf. balt. Wochenschrift) erwähnt.

Von verschiedenen Seiten treffen jetzt Nachrichten ein, daß die ersten Fohlen vom imp. Norfolk-Roadsterhengst Shouldham Swell kräftig, groß und korrekt sind. Da dieser Hengst einzuschlagen scheint, so ist jedenfalls für die

hiesige Gegend der gedeihliche Fortgang der Roadsterzucht sichergestellt.

Es werden Stimmen laut, daß Swell im nächsten Jahr nur noch für gekörte gute Stuten und höherem Deckgeld gegeben werden soll und Stuten der Mitglieder des Vereins Vorzugsrechte besitzen sollen und müssen, damit von dem teuren Hengst nur wirklich gutes Zuchtmaterial produziert wird, von dem das ganze Land vorteilen kann.

Da wir fortschreiten wollen und müssen, damit unsere Pferdezucht uns Gewinn bringt, ist es nicht notwendig, daß ein Zuchthengst, der gut ist, erst im Alter von Hetmann berühmt wird. Die Nachfrage nach Torgelschen Hengsten ist in diesem Jahr so groß, daß 25 Herren abschlägig beschieden werden mußten.

Dr. med. Georg Kelterborn, Sekretär.

Groß-St.-Johannis, den 15. Mai 1910.

Verein Baltischer Forstwirte.

Forstabend in Dorpat am 22. Januar 1910.

(Fortsetzung zur Seite 210.)

IV. Präses spricht darauf über

die Mittel, die Rentabilität unserer Wälder zu erhöhen.

Redner will das Thema nicht erschöpfen, nur Anregungen geben. Die Waldprodukte auch unseres Landes seien längst Welthandelsware geworden. In anderen Kulturländern arbeite der Holzmarkt mit einer großartigen Reklame, der Nachrichtendienst sei vorzüglich organisiert. Von einer solchen Organisation, deren Vorteile auf allen anderen Geschäftszweigen auch uns wohl bekannt seien, fänden sich bei uns nicht einmal die Anfänge. Unsere Waldbesitzer könnten eben nur die gewöhnlichen Sortimente, wie Balken, behauenes Exportholz, Gruben- und Papierholz und dergleichen, wüßten aber im Übrigen selbst nicht, was ihr Wald an Nutzmaterial zu liefern vermöge, obwohl der Wert des Materials häufig den Brennholzpreis weit übersteige. Redner erinnert an teuere Spezialsortimente aus Ahorn, Eschen, aber auch an die Verwertbarkeit von Weidenruten, Fichten-, Birken- und Weidenrinde. Er habe als Präses des Forstvereins häufig Anfragen von ausländischen Interessenten über Spezialsortimente erhalten, habe aber weiter nichts tun können, als ihnen die Adressen baltischer Waldbesitzer zu senden. Sichere Auskunft sei nirgends zu erhalten, die Käufer müßten das Gewünschte mühsam von Wald zu Wald suchen, und es komme kaum je zu einem Geschäftsabschluß. Die Errichtung einer Zentralauskunftstelle sei daher gerade jetzt, wo so viele Waldbesitzer durch die Verhältnisse zu starkerem Einschlag genötigt seien, eine Notwendigkeit. Sie würde die Rentabilität unserer Wälder heben und häufig Kapitalhiebe unnötig machen oder doch einschränken.

V. Im Anschluß an obige Ausführungen des Präses referiert Obf. Lichinger über die augenblicklichen

Holzhandelsverhältnisse

(veröffentlicht in der Nr. 8 dieses Blattes).

Präses proponiert die Resolution, Obf. Lichinger solle in der Baltischen Wochenschrift auf die einschlägigen Sortimente aufmerksam machen. Die Waldbesitzer wären dann in der Lage, das Forstbureau über das, was sie liefern könnten, in Kenntnis zu setzen. Obf. Lichinger glaubt, daß dieser Weg nach den nötigen Vorarbeiten zum Ziele führen könne.

Die Proposition des Herrn von Numers, das Forstbureau solle überhaupt Auskunfts- und Vermittlungsstelle für Waldgeschäfte jeder Art sein, glaubt Präses ablehnen zu müssen mit dem Hinweis, daß man nicht alles vom Bureau verlangen könne und vorläufig keine weitergehende Resolution zu fassen sei.

VI. Präses erteilt darauf Konservator F. Stoll das Wort zu einem Vortrag über

Naturdenkmalspflege.

Nach einigen einleitenden Worten über den Stand der Naturdenkmalspflege in anderen Ländern, wobei besonders der großartigen staatlichen Reservationen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika Erwähnung geschieht (Yellowstonepark), führt Redner Beispiele von Naturdenkmälern im Baltikum an, denen zum Teil schon Vernichtung droht und deren Erhaltung wünschenswert wäre. Die sogenannten Kangern, Randmoränen von Gletschern der Eiszeit in Livland, und ebensolche Endmoränen bei Tuckum werden häufig des Grundes wegen und besonders zu Bahnbauten gänzlich abgetragen, erratische Blöcke werden alljährlich in ganzen Schiffsladungen in die Welt hinausgeschafft und so die ganze Südküste von Ösel von den charakteristischen Blöcken entblößt. Die schönen Tuffsteinfelsen, so der Stabburags an der Düna, sollten durch besondere Maßnahmen geschützt werden. Die schöne Pank auf Mohn sei abgesprengt und zu Kalk verarbeitet, ein gleiches Schicksal drohe auch den Kalksteinlagern bei Roziküll durch die projektierte Anlage einer Zementfabrik. Von der Waldespracht, die vor tausend Jahren in unserer Heimat zu finden war, seien nur noch spärliche Reste vorhanden, z. B. die Eichenbestände Daugelns und einige Partien der Kronsforsten von Schlottenhof und Rutzau in Kurland. Wenigstens Teile von ihnen müßten erhalten werden, ebenso die Relikte einer arktischen Flora, wie die Zwergbirke auf einigen Mooren. Auch unsere Fauna werde ärmer, und manche Arten seien fast ausgerottet. Die Elchbestände seien stark reduziert, der Bär komme nur noch im Osten Estlands (Isenhof), der Nörz in einigen Gegenden Südost-Livlands vor. Von Vögeln führt Redner den Stein-, See- und Schreiadler, den Reiher, den schwarzen Storch, den Kormoran und das Schneehuhn an. Auch der Nußhäher und viele Höhlenbrüter seien selten geworden. Redner erwähnt darauf einige Anfänge praktischer Naturdenkmalspflege in unserer Heimat: Ausscheidung einer 500-jährigen Eiche beim Verkauf des Tühter-Gesindes unter Osthof durch die Baronin Berta von Fölkersam im J. 1866, Erhaltung eines prachtvollen Kiefernwaldes von ca. 200 Lofst. in Schloß Adsel, in dem das von Wulffsche Erbbegräbnis liegt, Gründung der biologischen Station in Kielkond, Schutz der Eibe im Rutzauschen Kronsforst dank den Bemühungen des Herrn Landrats von Sivers u. a. Redner schlägt Gründung eines Vereins zur Pflege von Naturdenkmälern im Baltikum vor, und zwar in Sektionen für Est-, Liv- und Kurland, wobei die Hauptverwaltung in Riga, vielleicht in den Händen des Naturforschervereins sich befinden müßte. Prof. Conwentz in Danzig habe sich in dankenswerter Weise erboten, bei einer eventuellen Vereinsgründung mit Vorschlägen, Statutenentwürfen ꝛc. zur Hand zu gehen. Redner schließt

mit der Aufforderung an die Versammlung, sich zu tatkräftiger Arbeit zusammenzutun, um die von den Vätern ererbten Naturdenkmäler zu erhalten, damit uns nicht einmal der Vorwurf treffe: Ihr hättet retten können, und ihr habt nicht gewollt.

Präses spricht dem Vortragenden den Dank der Versammlung aus. Es müßte erst konstatiert werden, was wir an Naturdenkmälern haben, worauf eher ein Zusammenschluß aller erfolgen würde, die an der Erhaltung Interesse haben.

Redakteur Hasselblatt ist der Ansicht, daß die Gründung des Vereins vorangehen müsse. Der Verein würde dann das Interesse wecken und die Enquête ausführen.

O. Baron Vietinghoff will auch den Schutz der Baudenkmäler mit hineinziehen.

Präses erwidert, die hervorragenden Baudenkmäler würden von der Altertumsgesellschaft geschützt. Auch die Domänenverwaltung verhalte sich nicht ablehnend.

Die Versammlung nimmt folgende, vom Präses und Vizepräses vorgeschlagene Resolution an: Der Baltische Forstverein steht der Gründung eines Vereins zur Pflege von Naturdenkmälern sympathisch gegenüber, erwartet aber die Initiative dazu vom Naturforscherverein. Der Baltische Forstverein behält sich vor, korporatives Mitglied des zu gründenden Vereins zu werden.

Die Resolution soll der nächsten Generalversammlung vorgelegt werden. — Schluß der Sitzung.

Für den Vorstand
Sekretär: A. Orlowsky.

Fragen und Antworten.

Fragen.

68. Tiefe Untergrundlockerung. In meiner Wirtschaft (Gouv. Wilna) werden Kartoffel nach Roggen gebaut. Im Herbst wird Stalldünger geführt. Ich möchte gleich nach der Roggenernte die Stoppel flach schälen und auch von einem tiefen Herbstpflügen nicht absehen. Doch nach dem Schälen der Stoppel nach der Ernte im Herbste, kann ich nur flach pflügen, um den Stalldünger, der im Herbst aufs Feld gefahren und mit dieser Furche eingepflügt wird, nicht zu tief zu begraben. Um noch später ein tiefes Pflügen durchzuführen, reicht schon weder Zeit noch Gespann. So wird der Boden im nächsten Frühjahr nur mit Federzahnkultivatoren gegrubert und in Kämme gepflügt. Derart erhält die Kartoffel keine tiefere Bodenbearbeitung, welche ich nur so sehr wünschen möchte. Bitte meine geehrten Fachgenossen um Rat, ob in diesem Falle das Tiefpflügen durch tiefe Untergrundlockerung nicht ersetzt sein könnte. Ich glaube der wichtigste Moment dazu wäre beim Einpflügen des Stalldüngers im Herbst. Welche Geräte würden dann empfohlen, wie viel Kraft bedürfen sie? Ob mit dem Ventzkischen Federzahn-Untergrundlockerer der an den Zweischaarpflug angebracht wird, wirklich gute Resultate erzielt wurden, und ob diese Bodenbearbeitungsmethode empfohlen sein kann, oder ob mehr geeignet sind Geräte, die die ganze Breite der Furchensohle lockern und vertiefen. Der Boden ist lehmiger Sandboden. Die Krume beträgt 20 cm. Der Boden wird gewöhnlich nicht tiefer gepflügt als 15—17 cm. K. v. W. (Wilna).

Antworten.

64. Wann säe ich Thomasmehl und Kainit? Beide Düngemittel sollen nicht unmittelbar vor der Saat gestreut werden. 3—4 Wochen vor derselben wäre der beste Zeitpunkt. Dieselben müssen dann sofort mit der Ackerkrume gut vermischt werden, und wäre ein Einarbeiten mit dem Kultivator sehr zu empfehlen. v. R.-N.

65. Herbstaussaat von Grassaaten. Bis Mitte Juli können Sie alle mehrjährigen Gramineen aussäen und kommen dieselben — ohne Überfrucht angebaut — in normalen Jahren genügend entwickelt in den Winter. Die Kleearten wären jedoch im kommenden Frühjahr nachzusäen. Da Sie Beschaffenheit und Bestimmung der zu besäenden Fläche nicht angeben, lassen sich Ratschläge für die Zusammensetzung der zu verwendenden Samenmischung nicht geben. Von einer Reinsaat von Bromus inermis wäre allerdings abzuraten, da das Gras durch seine kriechenden Rhizone im Acker leicht zu einem Wurzelunkraut werden könnte, für eine Wiese aber zu kurzlebig ist, indem der Ertrag vom dritten Jahre an abnehmen soll. Außerdem besitzen wir bedeutend wertvollere Gräser, die in unserem Klima gut gedeihen und häufiger erprobt sind als Bromus inermis. Hiervon könnten Sie pro Vierlofstelle allenfals 4—6 Pfd. der Samenmischung hinzufügen. v. R.-N.

Literatur.

Wiesendüngung von Prof. Dr. P. Wagner. P. Parey, Berlin. Preis 1 M. 50 Pf. S. 77.

Wagner teilt die Ergebnisse von 16 Wiesendüngungsversuchen (5- bis 12-jährigen) mit und zieht seine für die Praxis brauchbaren Schlüsse. Die Ertragszahlen, verbunden mit der chemischen Analyse des Heus, führen zu dem Resultat, daß aus der Analyse auf ein Düngbedürfnis des Wiesenbestandes an Kali und Phosphorsäure mit großer Wahrscheinlichkeit geschlossen werden kann und demnach auch ohne langjährige Düngungsversuche in der Analyse des Heus eine Handhabe für die Art und Höhe der künstlichen Düngung vorliegt. Die Rentabilität der Stickstoffdüngung von Wiesen hält Wagner für ausgeschlossen bis auf die Fälle, in denen auch die Leguminosen der Wiese erst gestärkt werden müssen, damit sie genügend lebenskräftig zur Aufnahme von Stickstoff aus der Luft werden.

Die Versuche sind angestellt auf armem Sandboden aber auch nährstoffreichem Lehmboden. Ich empfehle dem Publikum das Studium der mitgeteilten Zahlen und Vorschläge. Sp.

Dünger und Düngen. Anleitung zur praktischen Verwendung von Stall- und Kunstdünger von Prof. Dr. R. Heinrich. P. Parey, Berlin, 6. Aufl. 1910. Preis 1 M. 50 Pf. S. 115.

In den wenigsten unserer Wirtschaften gibt es eine Anleitung zur Nutzung der Kunstdünger und richtigen Anwendung des Stalldüngers, und doch genügen unsere eigenen Kenntnisse keineswegs. In der vorliegenden, sehr guter Anleitung, sind mit besonderer Liebe die Kapitel über Stalldünger und Kalkung behandelt. In allen Kapiteln ist die Art und Zeit der Unterbringung des betreffenden Düngemittels angegeben, die Mischungsweise, Nachwirkung, Anwendbarkeit für die einzelnen Bodenarten und Gewächse und alles, was der Landwirt wissen will und wissen muß, wenn er den rechten Nutzen vom Stalldünger, Kalk und künstlichen Düngmitteln haben will. Das Buch ist ein vernünftiges Buch, und es ist vernünftig die 80 Kop. auszugeben, es zu lesen und zu nutzen. 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.

Ein Besuch in Elmshorn und Allerlei über die Pferdezucht in der Holsteinschen Marsch.

Im Frühjahr 1909 begab ich mich nach jahrelangem schweren Leiden nach Lübeck in die ohne Luxus aber sonst vortrefflich eingerichtete elektrisch-physikalische Heilanstalt des außerordentlich gebildeten und sympathischen Doktor Liese. Hier machte ich die Bekanntschaft des Herrn Fehrs, Direktor des Pferdezuchtvereins der Holsteinschen Marsch. Herr Fehrs litt an einem schweren asthmatischen Leiden, hatte an verschiedenen Kurorten Europas vergeblich Heilung gesucht, kam als Sterbender nach Lübeck und ist daselbst so gründlich und nachhaltig geheilt worden, daß er jetzt wieder voll und ganz seine großen Kenntnisse und seine eminente Arbeitskraft seinem Berufe widmen kann. Im Frühjahr 1910 wiederholte ich meine Kur unter Doktor Lieses sorgfältiger Leitung und hatte Herr Fehrs die große Liebenswürdigkeit mich in dieser Zeit zu besuchen, um mich dringend zur Besichtigung seiner Pferde einzuladen, bevor er einen Teil derselben zur Hamburger Ausstellung expediert hätte. Obgleich noch sehr unbeholfen, entschloß ich mich rasch seiner Einladung Folge zu leisten, zumal nicht nur meine Frau und mein in Berlin lebender Sohn, sondern auch der stets um seine Patienten besorgte Herr Doktor Liese mich zu begleiten bereit waren. Elmshorn liegt eine Stunde Eisenbahnfahrt jenseit Hamburg und lernte ich hier die Promptheit preußischer Bahnverwaltung vorteilhaft kennen. Der Hamburger Stationsvorstand war von unserer Reise avertiert worden und beim Hereinfahren in die Bahnhofhalle erwarteten uns vor unserem Waggon zwei Dienstmänner mit einem Tragstuhl auf Rollen. Mit größter Leichtigkeit rollten sie mich durch die lange Bahnhalle, trugen mich dann treppauf, treppab, auf ein anderes Bahngeleise und hoben mich schließlich mit dem Tragstuhl in den Waggon. Mit Wehmut gedachte ich des vollständigen Mangels jeder Hülfe auf unseren Bahnen, wo auf den meisten Stationen kranke Menschen ohne außerordentliche private Hülfsmittel weder einnoch aussteigen können. In Elmshorn erwartete uns Herr Fehrs mit zwei Equipagen, zwei handfeste Stallburschen hoben mich mit großer Geschwindigkeit aus dem Waggon und dann auf die etwas hohe Equipage. In schlankem Trabe brachten die großen Holsteiner uns in einer knappen Viertelstunde zur hübsch gelegenen Villa des Herrn Fehrs, wo uns seine liebenswürdige Gattin mit drei lieblichen Kindern vor der Haustür herzlich willkommen hieß.

Bevor ich nun auf unseren Besuch näher eingehe, will ich die historische Entwickelung und den augenblicklichen Bestand der Holsteinschen Pferdezucht zu beschreiben versuchen nach den Angaben, die mir in Elmshorn bereitwilligst gegeben worden sind.

Die Pferdezucht wird in Holstein seit den ältesten Zeiten betrieben; schon die ältesten Bewohner, die Zimbern, und dann noch mehr ihre Nachfolger, die Angelsachsen, sind eifrige Pferdezüchter gewesen. In allen Kriegsheeren wurden mit Vorliebe Pferde Holsteinscher Zucht gebraucht. Nach Einführung des Christentums legte die Geistlichkeit, als Besitzerin umfangreicher Ländereien, große Gestüte an. Nach der Reformation wurden die Klöster nebst ihren Gestüten eingezogen, die Herzöge von Holstein und Könige von Dänemark betrieben von dann an mit Eifer und Sachkenntnis die Zucht der Pferde; ihrem Beispiel folgten Ritter- und Bauernschaft. Das Holsteinsche Pferd erhielt bald in ganz Europa großen Ruf. So wurde 1735 das Hannoversche Landgestüt mit zwölf Holsteinschen Hengsten gegründet, im Jahre 1893 werden in dem ersten hannoverschen Stutbuch einunddreißig Beschäler Holsteinscher Zucht genannt. Von 1780 an wurden Holsteinsche Hengste in Oldenburg zur Zucht eingeführt und Graf Wrangel weist nach, daß bei dem 1785 in Ungarn gegründeten Staatsgestüt Mezöhegues bei einem Bestande von 362 Mutterstuten allein 148 in Holstein erzogene Stuten eingereiht worden waren.*) Die Ausfuhr an Gebrauchspferden nach Deutschland, Frankreich, Italien und England war eine sehr große. Von Staats wegen wurde die Pferdezucht durch Körungen der Hengste und durch Verleihen von Medaillen sehr gefördert. Mit fortschreitender Kultur wurde auch in Schleswig-Holstein das Bedürfnis rege für die verschiedenen Zwecke und Bedürfnisse besondere und verschiedene Pferdetypen zu erziehen. Die vielen theoretischen Abhandlungen über die Vorzüge dieses oder jenes Pferdeschlages beeinflußten die Züchter und es entstanden bald vier Hauptverbände, bei denen jeder seine eigenen Wege ging.

*) Prof. Niemann berichtet 1822, daß Frankreich und Mecklenburg große Summen für Holsteinsche Zuchthengste verwendet haben.

1) Der Verband der Edelzucht des Holsteinschen Marschpferdes mit dem Zentralpunkt Elmshorn. Von diesem Verbande werde ich später noch mehr reden.

2) Der Verband des Holsteinschen Geestgebiets, welcher ein Halbblut ostfriesischen, hannoverschen, oldenburgischen Schlages zieht. Die treibende Kraft ist der erst 1896 gegründete Pferdezuchtverein der Schleswig-Holsteinschen Geestlande zu Neumünster. Das Zuchtziel ist ein kräftiges Wagenpferd mit starken Knochen und räumigen Gängen, also ähnlich der Edelzucht in der Marsch, nur mit dem gewaltigen Unterschiede, daß sie im Geestgebiet sich mit einem halbblütigen Gebrauchspferde begnügen, während sie in den Marschen eine bereits konstant gewordene Reinzucht betreiben.

3) Die Zuchtvereinigung der Hufenbesitzer der in Holstein belegenen Großherzoglich-Oldenburgischen Fideikommißgüter Lensahn. Diese züchten nur das Oldenburger Pferd.

4) Der Verband der Schleswiger Pferdezuchtvereine. Dieser Verband hat sich sehr ausgebreitet und bildet jetzt eine festgeschlossene Gruppe, die sich von der Eider allmählich bis Königsberg erstreckt hat. Diese Vereine erziehen ausschließlich kaltblütige Pferde. Der erste Stamm zu dieser Zucht wurde bereits zu Anfang des vorigen Jahrhunderts aus Jütland und Dänemark eingeführt. Das Zuchtziel ist ein Omnibus-, Last- und Ackerpferd zu erziehen, welches auch im Trapp laufen kann. Diese Pferde sind bedeutend leichter als die Belgier und Ardenner.

Bei meinem Besuche in Elmshorn lernte ich die vortreffliche Edelzucht der Holsteinschen Marschen kennen. Die Anfänge dieser Zucht gehen weit zurück und existiert der Verband seit langer Zeit. Derselbe ist aber vor ca. 30 Jahren erneuert resp. reformiert worden. Im Jahre 1883 sind die jetzt herrschenden strengen Bestimmungen und Grundsätze in Form eines bestätigten Statuts perfekt geworden.

Gründer dieses reformierten Vereins ist der sehr rührige und energische Hippologe, der Ökonomierat und Hofbesitzer G. Ahsbahs zu Sommerlanderriep bei Glückstadt. Dieser außerordentliche Mann sagte sich, daß bei den gegebenen so sehr günstigen Vorbedingungen, bei der seit Jahrhunderten sich forterbenden Pferdeliebhaberei der Bevölkerung und bei den lokalen vortrefflichen Wiesenverhältnissen es nur einer strammen einheitlichen Leitung mit festen konsequenten Zuchtzielen bedürfe, um die Pferdezucht zur höchsten Blüte, zu einer konstanten Edelzucht zu bringen. Die Hofbesitzer der Marsch hängen mit großer Zähigkeit an ihrem ererbten Besitze und auf ihren alten Familiensitzen pflanzen sich seit undenklichen Zeiten die guten alten Pferdestämme so sicher fort, daß die Abstammung in der Regel durch viele Generationen und nicht selten bis Anfang des vorigen Jahrhunderts zurück nachzuweisen ist. Von je her ist das Holsteinsche Marschpferd gut ernährt und bei sonstiger guter Behandlung an angestrengte Arbeit gewöhnt worden, wodurch bei demselben eine hohe Leistungsfähigkeit erblich geworden ist. Auf den großen Weiden und in den Koppeln können die Pferde sich Tag und Nacht tummeln, welche Lebensweise sehr abhärtend gewirkt hat und den Tieren einen kräftigen Bau, ein starkes Fundament und gute Hufen verschafft hat. Herr Ahsbahs, ein organisatorisches Talent ersten Ranges, machte es sich zum Lebenszweck aus diesem ausgezeichneten Pferdematerial eine konstante Reinzucht zu bilden. Mit großer Zähigkeit verstand er es die sehr starrköpfige Bevölkerung unter einen Hut zu bringen und die Zucht in feste, zielbewußte Bahnen zu lenken. Sein Ziel war ein starkes, knochiges, trockenes Wagen- und Reitpferd von schönem Aussehen, mit ruhigem Temperament und mit räumigen, hohen, eleganten Gängen zu züchten, welches seine Eigenschaften und Formen konstant, sicher und getreu vererbe. Dieses Ziel hat er vollständig erreicht. Er verpflichtete die Glieder des Verbandes nur die vom Vorstande resp. von einer Kommission gekörten Stuten zur Zucht zu benutzen und dieselben nur mit den von dieser Kommission für die betreffende Stute als passend befundenen Hengst zu paaren. Ferner verpflichtete er die Glieder des Vereins die Haltung und Ernährung der Füllen und Jährlinge unter Kontrolle des Vorstandes zu stellen.

Um die Pferdezucht der Holsteinschen Marschen zu einer konstanten zu machen, bestimmte er, daß vorzugsweise Innzucht getrieben werde und daß nur nach langen Intervallen eine Auffrischung mit Hengsten ein und derselben Vollblutrasse und zwar der arabischen vorzunehmen sei. Eine Auffrischung mit englischem Vollblut wurde von ihm ein für allemal ausgeschlossen. Herr Ahsbahs war der erste Direktor, ist aber jetzt seit langer Zeit Präses des Aufsichtsrats. Der Verein hat das Glück gehabt zu Direktoren zwei ganz außerordentliche Pferdekenner, die Herren Fehrs und Klüver, zu erhalten, die mit viel Verständnis die Zuchtideale des Herrn Ahsbahs weiter fortführen. Es gehören sich große Kenntnisse und eine sehr peinlich gewissenhafte Sorgfalt, um bei so streng durchgeführter Innzucht durchweg gesunde, starke und fehlerfreie Pferde zu erziehen. Paarungen zwischen Geschwistern, Eltern und Kindern werden allerdings vermieden. Die letzte Zuführung orientalischen Blutes ist durch den Vollblutaraber Hengst „Amurath" geschehen, der vor circa 20 Jahren importiert worden ist und sehr lange sehr fruchtbringend und segensreich gewirkt hat. Das Holsteinsche Marschpferd hat durch ihn sehr an Charme, Elegance und Kraft gewonnen. Der Holsteinsche Typus ist aber dabei ganz unverändert geblieben. Im Tattersal wurden mir mehrere Großsöhne des Amurath vorgeführt, bei denen das edle Araberblut nur durch die stark hervortretenden Adern erkennbar war, im Bau und in den Formen zeigten sie voll und ganz den Holsteinschen Typus. Ein Gestütbuch existiert seit Beginn des vorigen Jahrhunderts und ist dasselbe das älteste einer deutschen Landespferdezucht. Rund 2000 Hengste, 4900 Stuten und 4500 weibliche Ahnen sind in demselben eingetragen und in angehängten Familientafeln zusammengestellt. Die Führung der Gestütbücher und die ganze Buchführung besorgt Direktor Klüver, der jetzt auch noch für jeden Hengst und jede Stute ein besonderes Folio für deren sämtliche Nachkommen eingeführt hat. Herr Direktor Fehrs ist Präses der Paarungskommission, Leiter des Tattersal, der Reit- und Fahrschule und besorgt den großen Einkauf und Verkauf der Pferde. Der Vorstand hat bei sämtlichen Erzugspferden der Mitglieder bis zu deren vollendetem 3. Jahr das Vorkaufsrecht und liegt es daher auf der Hand, daß die besten Pferde des Vereins in den Besitz des Tattersals gelangen. Das Betriebskapital des Vereins beträgt 500 000 Mk.

Wir erreichten zirka um 12 Uhr mittags die hübsche Villa des Herrn Fehrs, wurden von Frau Fehrs aufs liebenswürdigste empfangen und sogleich zu Tische gebeten.

Nach einem wohlschmeckenden Mittagsmahle mit guten Weinen begaben wir uns in den an die Villa angrenzenden monumentalen, großen Stall mit anschließender Reit- und Fahrschule. Dieses mächtige Gebäude ist vor 10 Jahren mit einem Kostenaufwande von 180 000 Mk. aufgebaut worden und stehen hier ständig je nach den Umständen 80 bis 120 Pferde zum Verkauf. Gegenwärtig waren zirka 100 Pferde vorhanden. Die Ställe enthalten große, hohe und helle Räume mit gut wirkender Ventilation und ausgiebiger Wasserleitung. Die Geschirrkammer und Wagenremise waren in tadelloser Ordnung, das Stallpersonal trug einheitlich grüne Röcke, als Kopfbedeckung österreichische Käppis und macht einen adretten, intelligenten Eindruck. Nach eingehender Besichtigung der vortrefflich eingerichteten Stallungen und der Pferde in denselben wurden uns alle Pferde im Freien, erst einzeln, dann paarweise vorgeführt und zum Schluß ein Teil derselben einzeln und paarweise vorgefahren. Die uns vorgeführten Pferde waren alle große, breite, starke Pferde mit gut geschlossenen Nieren, geraden Rücken, trockenen Beinen, gesunden Hufen und hatten eine Höhe von 4 bis 6 W. Der Farbe nach waren sie meistens braun, dann gab es mehrere Füchse, einen Rappen und einen Grauen. Ich habe noch nie eine so große Anzahl von Pferden beisammen gesehen von so einheitlichem Typus wie hier. Sie sahen wohl alle wie gleiche Brüder und Schwestern aus. Alle hatten große räumige Gänge und einen schönen Aufsatz. Die Preise in Elmshorn waren für ein Paar Pferde 3600, 3800 bis 4000 Mk., eine kleine wunderschön gebaute Reitstute war bereits für 2000 Mk. verkauft. Auf der Hamburger Ausstellung hat Herr Fehrs eine Menge Medaillen und Auszeichnungen erhalten, er hat daselbst auch mehrere Pferde verkauft, jedoch keines unter 2500 Mk. Die Pferde werden von den Besitzern mit zwei Jahren zu leichter Arbeit gebraucht, mit drei Jahren von der Direktion des Vereins angekauft, zuerst ein wenig geritten und dann eingefahren. Die Mutterstuten. werden zuhause ebenfalls alle zur Arbeit gebraucht. Es war ein außerordentliches Vergnügen diese vortrefflichen Pferde vorführen zu sehen; bei weitem die meisten waren Wagenpferde, jedoch waren auch gute Reitpferde mit starkem Rücken vorhanden. Mit am besten gefiel mir eine kleine, bildschöne, braune Reitstute, die bereits einem schlesischen Bürgermeister für 2000 Mk. verkauft war; unter den Wagenpferden befand sich ein hellbrauner Wallach, der das beste war, was ich seit langer Zeit an Pferden gesehen habe. Mein Sohn hatte von seinem Chef, dem russischen Botschafter in Berlin, den Auftrag erhalten, bei Gelegenheit dieses Besuches für ihn ein Paar Wagenpferde zu kaufen. Unter den vielen vortrefflichen Paaren war es nicht leicht sich für ein bestimmtes Paar zu entscheiden, aber schließlich wurde doch die Auswahl getroffen und der Handel perfekt. Die Zeit verging wie im Fluge und die Uhr schlug 7, wie wir mit der Besichtigung der Pferde aufhörten. Sehr leid tat es mir, daß ich die Mutterstuten und Zuchthengste nicht zu sehen bekam, aber dieselben waren auf den Höfen verteilt und für dieses Mal unerreichbar. Unter herrlichen alten Bäumen wurde uns noch von der freundlichen Hausfrau Thee, Kaffee, Kuchen und Gebäck geboten und unter lebhaften Gesprächen über die Erfolge und Resultate der Pferdezucht in den Holsteinschen Marschen verlief rasch die Zeit. Mit vielem Dank für alles Schöne, Interessante und Genußreiche, das uns hier geboten war, fuhren wir vom liebenswürdigen Hausherrn begleitet zur Bahn und verließen Elmshorn mit den angenehmsten Erinnerungen.

Durch Gründung der mit dem Tattersal verbundenen Reit- und Fahrschule verfolgte Herr Ahsbahs einen doppelten Zweck. Erstens wollte er in derselben die Pferde zum Verkauf vorbereiten und zweitens wollte er in derselben die Söhne der Hofbesitzer zu verständigen Pferdezüchtern erziehen. Die Folge hat ihm Recht gegeben und ist es längst ständiger Gebrauch geworden, daß die zukünftigen Hofbesitzer einen Kursus in der Reit- und Fahrschule nehmen. Der Kursus dauert vier Monate und werden nicht mehr als 20 Zöglinge zur Zeit aufgenommen. Mitglieder zahlen 60 Mk., Nichtmitglieder 120 Mk. Schulgeld, für Kost und Wohnung haben sie selbst zu sorgen. Der Unterricht ist recht vielseitig: 1 Mal wöchentlich 1 Stunde in der Züchtungslehre und zur Führung von Zuchtregistern. 2 Mal wöchentlich 1 Stunde Theorie im Wertschätzen, Ausputzen und Bandagieren der Pferde. 3 Mal wöchentlich 1 Stunde in der Wagen- und Geschirrlehre, über Selbsthülfe bei Unglücksfällen beim Fahren und Reiten und über polizeiliche Bestimmungen. 6 Mal wöchentlich Vortrag des Roßarztes über Bau und Organismus der Pferde. Täglich jeden Nachmittag praktischer Unterricht im Reiten und Fahren. Täglich im Stall praktischer Unterricht im Putzen, Trockenreiben und Füttern der Pferde. Zum Schluß des Vierteljahres Unterricht in der Verkaufsabteilung, im Vorführen, Vorfahren und Vorreiten der Pferde. Die Schüler lernen in den 4 Monaten die Pferde nicht nur zu pflegen und zu behandeln, sondern gewinnen auch reges Interesse an der ganzen Institution, sie verwachsen gewissermaßen mit derselben und bleiben dann für alle Zeiten gesinnungstüchtige Mitglieder des Vereins.

In erster Linie hat der Verein Herrn Ahsbahs und dann den jetzigen beiden Direktoren Herrn Fehrs und Herrn Klüver die hohe Blüte seiner Zucht zu verdanken. Sie haben sich begnügt den Verband auf einen räumlich kleinen Teil Holsteins zu beschränken. Ganz Schleswig-Holstein mit Helgoland hat einen Flächeninhalt von 19 004 Kilometer. Estland einen solchen von 20 248 Kilometer. Die Holsteinsche Marsch ist wohl kaum größer als mehrere hiesige Kirchspiele zusammen genommen. Rechnet man aber mit der Zahl der Züchter und der von ihnen gezüchteten Anzahl von Pferden, so kann von einem Vergleich mit unseren Verhältnissen nicht mehr die Rede sein. Es werden in den baltischen Provinzen jedoch so viele Pferde gezogen, daß es mir stets wie ein phantastischer Gedanke erschien in allen dreien oder auch in jeder einzelnen Provinz eine einheitliche Zucht gründen zu wollen. Die Provinzen sind groß genug und gibt es genügend Züchter, um verschiedene Verbände zu bilden und verschiedene Typen zu züchten. In jedem einzelnen Verbande müßte nur streng einheitlich und konsequent gezüchtet werden. Ich glaube fest, daß je kleiner ein Verband ist, desto einheitlicher wird die Zucht innerhalb desselben werden. Eine einheitliche Zucht kann nur erzielt werden, wenn im Verbande ebenso rigorose Bestimmungen in Betreff der Paarung und Haltung der Pferde aufgenommen werden, wie Herr Ahsbahs sie in seinem Verbande stipuliert hat. Mir scheint es als ganz ausgeschlossen, daß überhaupt bei uns in allen drei Provinzen die Pferdezucht zu einer Vollkommenheit gelangen wird, wenn die Züchter sich nicht sowohl in größeren wie auch in kleineren Verbänden dahin einigen, daß die Mitglieder sich einer straffen

Disziplin zu unterwerfen haben. Nur dann kann ein festes Zuchtziel mit Erfolg erreicht werden. Zuerst müssen die Herren sich selbst darüber klar werden, welchen Typus sie züchten wollen. Sobald sie sich über ein bestimmtes Zuchtziel geeinigt, dasselbe formuliert und in ihren Statuten festgelegt haben, dann sollten sie auch dasselbe konsequent und unentwegt ihr ganzes Leben verfolgen. Um dieses Ziel zu erreichen, müßten sie die Auswahl der Stuten und Hengste einer selbstgewählten Kommission überlassen und nur von diesen Füllen ziehen. Sie müßten sich ferner in der Haltung und Fütterung der Mutterstuten sowie der Füllen und Jährlinge den Vorschriften und der Kontrolle der Vorsteher ihres Verbandes unterwerfen. Und wenn sie dann nach vier bis fünf Jahren ein unverkäufliches Pferd erzogen haben, dürfen sie nicht gleich ihren Verein nebst seinen Zuchtzielen mit allen Stimm-Mitteln und vieler Druckerschwärze niederschmettern, sondern sollten ruhig weiter züchten. In der Pferdezucht muß man viel Geduld haben, erst nach 25 bis 30 Jahren können Erfolge sichtbar werden. Wenn es Herrn Ahsbahs gelungen ist die im Rufe großer Starrköpfigkeit stehenden Bewohner der Holsteinschen Marsch zu vereinigen, so müßte es doch auch bei uns einigen redegewandten Führern gelingen, ihre wohl sehr aufgeklärten und gebildeten aber meist ein wenig selbstherrlichen Mitbrüder zu bewegen, sich zu einem oben beschriebenen Verbande zu vereinigen.

Ich rate jedem Züchter und jedem Pferdeliebhaber bei seiner nächsten Reise nach Norddeutschland einen Abstecher nach Elmshorn zu machen und womöglich auch einige Höfe in der Marsch zu besuchen, um die Mutterstuten und Hengste kennen zu lernen. Dieser Besuch wird jedem viel Vergnügen und Nutzen bringen. Herr Fehrs schrieb mir vor Kurzem, daß er im August neuen Stils auf vierzehn Tage Urlaub nehmen wird, und daß er, falls Doktor Liese ihm nicht eine erneute Kur verordnet, diesen Urlaub zu einem Besuche in Jendel benutzen wolle. In meiner nächsten Nachbarschaft kann ich ihm weder nennenswerte Zuchten noch hervorragende Pferde zeigen. Ich wäre daher sehr dankbar, wenn einige erreichbare, größere Züchter so liebenswürdig sein wollten, mir brieflich die Erlaubnis zu geben, daß mein Sohn mit Herrn Fehrs sie besuchen dürfe. Ich bin leider selbst nicht so mobil, daß ich einer Aufforderung Folge leisten könnte, mein Sohn und Herr Fehrs würden aber mit Vergnügen und vielem Dank eine Einladung annehmen und, je nachdem die Zeit meines lieben Gastes es gestattet, die eine oder die andere Zucht besichtigen.

Alexander von Benckendorff.

Jendel, den 10. Juni 1910.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

In Dorpat findet zur Zeit der Ausstellung am 4. September d. J. 10 Uhr morgens eine Fohlenschau von Saugfohlen und Jährlingen, abstammend von Torgelschen und gekörten Hengsten, statt. Daran schließt sich eine Stutenkörung. Falls beim Sekretariat rechtzeitig Hengste angemeldet werden, kann eine Hengstkörung stattfinden. Der Pferdezuchtverein hat 100 Rbl., der Verein für Landwirtschaft und Gewerbe gleichfalls 100 Rbl. bewilligt. In Summa gelangen 200 Rbl. zur Verteilung.

Die Deckstation Heimthal haben in diesem Jahr schon über 140 Stuten besucht; am meisten gefragt sind Shouldham Swell und Höfling.

Am 21. Juli XXI. Fohlenschau in Schloß Fellin und Stutenkörung. Am 22. und 23. Juli d. J. Remontemarkt in Fellin, am 25. Juli Remontemarkt in Walk. Es wäre wünschenswert, daß die Züchter, die Fohlenschau und Remontemarkt zahlreich beschicken und besuchen, um einen Überblick über das Material und die Fehler, die hier noch immer in der Zucht gemacht werden, zu gewinnen, auch lernen die Züchter, die Produkte der hiesigen Zuchthengste und die Qualität der hiesigen Zuchtstuten kennen.

Im II. Wolmarschen Bezirk sind von den Vertrauensmännern Baron Wolff und K. von Mensenkampff-Osthof 1908 — 8 Stuten. 1909 — 36 Stuten angekört. Im I. Wolmarschen Zuchtbezirk 1904 — 1 Stute; 1905 — 10 Stuten; 1907 — 10 Stuten; 1908 — 18 Stuten; 1909 — 43 Stuten angekört worden. Als Vertrauensmänner sind dort K. Graf Mellin-Lappier und Herr Arrendator Gustav Bergsohn hinzugekommen.

In Waetz befindet sich auch eben Bohema ×× von Baron Stael-Anzen und nimmt Masodik in Anspruch.

Herrn W. Friedensteins Taifer Betcy Bouncer ×× von Ganache a. d. Bluette von Primas hat ein Stutfohlen von Monsieur Loulou, ist jetzt zu Grudusk nach Waetz gegangen. Seine 4-jährige Vollblutstute Monon von Móntourert a. d. Amorette ging zu Masodik.

Herrn N. von Wahl-Pajus Gloire de Dyon ist mit einem Hengstfohlen von Masodik, gedeckt von Grudusk, in den Besitz von E. Graf Manteuffel-Laisholm übergegangen. Das Laisholmsche Vollblutgestüt besteht zur Zeit aus 3 Vollblutstuten.

Herrn B. von Oldekop-Kaisma 3-jährige Vollblutstute Turistka von Palmiste a. d. Tourquoise ist mit Grudusk gepaart worden.

Herr J. Schröder-Müntenhoff hat seine Lucie × zu Masodik geschickt.

Nach der Sport-Welt: Fürst G. Lubomirski's Nix von Falt-Necromontic gewann das Kisber-öescse-Rennen. Preis 9500 Kronen 28. Mai n. St. in Wien.

Den Kaiserpreis in Warschau am 29. Mai 3000 Rbl., 3 Werst, gewann Fürst Lubomirskis 4-jährige Jasna Pani von Sac-a-Papier a. d. Tempete. Die Oaks in Warschau Fürst Lubomirskis' Krajezanka von Brzask a. d. Patten 2500 Rbl., 2 Werst.

Das Warschauer Derby 10 000 Rbl. gewann Fürst Lubomirski mit Kartacz von Sac-a-Papier-Namouna. Zweiter Herrn M. v. Lazareff's Darial-Kartacz trug für den Training im Auslande 7 Pfd. Mehrgewicht.

Das belgische Derby gewann Equité, Labrador (Sheen-Ornament) a. d. Wicked Kitty (Childwick-Kate Miller).

Im irischen Derby zu Dublin siegte Aviator Flying Lemur (Orme Vampire) a. d. Lady Harry Harriett (Blairfinde-Marken).

Das englische Derby in Epsom gewann 1) Mr. Fairie's brauner Hengst Lemberg, Cyllene-Galicia. 2) Lord Villier's Greenback, St.-Frusquin-Evergreen. 3) Mr. A. P. Cunliffe's braune Hengst Charles. O.'Malley Desmond-Gordy, Two Shoes.

Das Österr. Derby (Preis des Jokey-Klub) 114 000 Kr. gewinnt Graf L. Telekis br. H. Rascal v. Racburn

Kikelet. II. Baron G. Springers br. H. Péponnet von Gouvernant-Per-pedes. III. Prinz M. E. Taxis br. H. Szozat v. Sorrento-Nepdal. Letzter Hpt.-Gest. Graditz Orient.

Der Sport-Welt nach ist der Rennstall des verstorbenen Königs Eduard auf den König Georg von England übergegangen. Die Pferde werden im Trauerjahr nicht laufen. Der Stall des Königs umfaßt 23 Pferde: 5 ältere Pferde, 5 dreijährige, 13 zweijährige. Im Gestüt Sandringham befinden sich 13 Mutterstuten. Die besten Hengste Persimon und Florizal II sind eingegangen und der dritte Bruder Diamond Jubilee war zur Zeit für 30 000 Pfund Sterling in den Besitz eines argentinischen Züchters übergegangen. Die Oberleitung des Stalles behält, wie verlautet, der Lord Marcus Beresford und der bisherige Trainer Richard Marsh soll an seiner Stelle bleiben.

Sport-Welt: Auf der kisberer Jährlings-Auktion wurden für zehn junge Pferde 66 900 Kronen bezahlt. Am teuersten war eine französisch gezogene Stute von Magdonald II a. d. Sarbonne, für die Herr Mautner von Markhof 21 000 Kronen verausgabte. Für 10 200 Kr. kaufte Baron Rothschild einen Gouvernant-Hengst a. d. Loinville an. Von den Übrigen ging ein Teil zu sehr billigen Preisen ab, der ganze Jahrgang soll keinen hervorragenden Eindruck gemacht haben.

Sport-Welt: die Jährlings-Auktion zu Napagedl hat jeden früheren Erfolg noch überboten. Der Durchschnitt von 13 777 Kronen war noch nie erreicht, ebenso der höchste Preis von 41 200 Kronen. Diesen Preis zahlte Fürst G. Lubomirski, der überhaupt mit Geld nicht kargte, da er fünf Jährlinge sich sicherte und für sie zusammen nicht weniger als 90 800 Kronen verausgabte, was bisher ein Rennstall-Besitzer überhaupt noch nicht bei einer einzigen Auktion getan hatte. Die Einzelpreise waren folgende:

br. H. v. Matchbox-Glauca (Fürst. G. Lubomirski)	41 200 Kr.
R.-Sch.-H. v. Gouvernant-False Tooth (Herr V. Mautner v. Markhof)	28 400 „
br. H. v. Gouvernant-Margit (Baron A. Rothschild)	22 000 „
F.-H. v. Matchbox-Jovorina (Baron A. Rotschild)	22 600 „
F.-St. v. Gouvernant-Jewel (Herr Negropontes)	18 800 „
Schwbr. H. v. Gouvernant-Epouseuse (H. v. Pechy)	17 400 „
Schwbr. St. Gouvernant-Sage Dank (Baron Springer)	17 200 „
F. H. v. Gouvernant-Wilful (Baron G. Springer)	16 800 „
F. H. v. Gouvernant-Thriftless (Dr. Landau)	16 000 „
br. H. v. Matchbox-Golden Lock (Dr. Landau)	15 400 „
F.-H. v. Gouvernant-Theorie (Fürst G. Lubomirski)	15 000 „
F. St. v. Gouvernant-Childs Dance (Fürst G. Lubomirski)	14 000 „
Schwbr. H. v. Matchbox-Marie (Baron G. Springer)	10 800 „
F. H. v. Con amore-Marienlist (Fürst G. Lubomirski)	10 600 „
br. H. v. Matchbox-Bona Grazia (Fürst G. Lubomirski)	10 000 „
F. H. v. Matchbox-Lady Agnes (Graf Lamberg)	10 000 Kr.
br. H. v. Sorrento-No-Surrender (Herr v. David)	9 000 „
br. H. v. Matchbox-György ike (Graf O. Westphalen)	8 400 „
br. H. v. Tokio-Debutante (H. v. Zombory)	8 200 „
br. H. v. Matchbox-Hoheit (Herr v. David)	8 200 „
br. H. v. Tokio-Moneta (Herr Negropontes)	8 000 „
br. H. v. Wombwell-Marianka (Frau v. Zombory)	7 000 „
br. St. v. Tokio-Miss Jermise (Herr Nowotny)	6 800 „
F. St. v. Gouvernant-Magnes (Herr Matlausch)	6 200 „
br. St. v. Wombwell-Blitz (Graf Lamberg)	6 200 „
br. St. v. Wombwell-Silver Box (Dr. Landau)	6 000 „
br. St. v. Wombwell-Namenbos (Graf Schönborn)	3 000 „
27 Jährlinge in Summa	361 200 Kr.

Die vom Fürsten G. Lubomirski gekauften Jährlinge werden voraussichtlich, auch der russischen Vollblutzucht zu gut kommen.

Dr. med. Georg Kelterborn, Sekretär.

Groß St.-Johannis, den 5. Juni 1910.

Drei Fischereijubiläen.

Dr. Guido Schneider.

Fünfundzwanzig Jahre sind verflossen, seit in drei großen Kaiserreichen, in Rußland, Deutschland und Japan, der Grund gelegt wurde zur Neugestaltung des Fischereiwesens. Entsprechend ihrem lebhaften Temperament und ihrer rastlosen Energie haben die Japaner ihre europäischen Kollegen in vielen Dingen nicht nur erreicht, sondern schon überflügelt. Es genügt, an die vorzügliche Fachbildung zu erinnern, welche den japanischen Fischereibeamten und Fischern in besonderen im ganzen Reiche verteilten Lehranstalten, die in einer Fischereihochschule gipfeln, zuteil wird.

Auch Rußland hat, wenn auch langsame, so doch stetige Fortschritte gemacht. Das größte Verdienst seines obersten Fischereibeamten, des Geheimrates Oskar Andrejewitsch Grimm, liegt in der Hebung der künstlichen Fischzucht und der Teichwirtschaft überhaupt mit Hülfe der staatlichen Fischzuchtanstalt Nikolsk im Waldaigebirge und durch zahlreiche gediegene Schriften zur Erweckung von Interesse und Verständnis für Fischzucht und Binnenfischerei. In gleichem Sinn und mit sehr viel Geschick hat speziell in Liv-, Est- und Kurland Max von zur Mühlen gewirkt. Die im Juli dieses Jahres stattfindende Jubiläumsausstellung der livländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang wird ein lebhaftes Zeugnis ablegen von dem zum größten Teil unter v. z. Mühlens Leitung und Mitwirkung erfolgten Aufblühen der Teich- und Seenwirtschaft und der Süßwasserforschung in den drei Provinzen.

In Deutschland, wo schon seit Jahrhunderten die Teichwirtschaft blüht, lag vor 25 Jahren die Meeresfischerei noch ganz darnieder. Auf Betreiben des hannoverschen Klosterkammerpräsidenten und nachmaligen preußischen wirklichen Geheimrates Herwig wurde 1885

der deutsche Seefischerei-Verein gegründet, welcher jetzt schon auf eine Reihe glänzender Resultate zurückblicken kann. In der gesunden Erkenntnis, daß ohne genügende Geldmittel große Resultate nicht zu erreichen sind, spendete der Reichstag schon im folgenden Jahre 100 000 Mk. und im dritten Jahre 200 000 Mk. Nach englischem Muster wurde nun der Grund zu einer Hochseefischereiflotte von Trawldampfern gelegt, welche jetzt bereits einen wichtigen Faktor im deutschen Fischereigewerbe bildet. „Auf ihren Erträgen beruht heute zum größten Teile die Bedeutung des Seefisches als Volksnahrungsmittel", nach den Worten des heutigen Generalsekretärs des Vereins Prof. H. Henking. Die Organisation des deutschen Seefischereivereins ist sehr lehrreich und zeigt, wie ein mit genügenden Mitteln ausgerüsteter und von wahrhaft gebildeten, patriotischen Männern geleiteter Verein oft mehr wirken kann, als eine staatliche Beamtenbehörde, die Deutschland, vielleicht zu seinem Glück, für das Fischereiwesen noch nicht besitzt.

Die 1720 Dampftrawler, welche im Jahre 1907 zu Nordseehäfen angeschrieben waren, verteilten sich auf die Nordseestaaten, wie folgt:

England mit Schottland	1385	Schiffe,
Deutschland	231	"
Niederlande	68	"
Belgien	23	"
Schweden	13	"

Die Einführung von Motorböten für die Küstenfischerei namentlich in Dänemark und Schweden veranlaßte den deutschen Seefischereiverein dafür zu sorgen, daß auch die deutschen Fischer nicht nur die Möglichkeit erhielten, sich mit geeigneten Motoren zu versorgen, sondern auch Studienreisen von Fischern nach Skandinavien wurden veranstaltet zur Erlernung neuer Fischereimethoden. Der Aufschwung der Meeresfischerei erforderte auch bessere Fischereihäfen. Sofort war der Verein bei der Hand, um helfend und beratend das Werk der Verbesserung alter und Anlage neuer Fischerhäfen zu fördern. Unter anderen wurde der Hafen von Geestemünde zu einem erstklassigen Fischerhafen mit Kühlhäusern 2c. hergerichtet. Sogar auf entlegene Küsten erstreckte sich die Fürsorge. So wurden z. B. Schutzhütten an der gefährlichen Südküste von Island für dort arbeitende deutsche Fischer errichtet. Versicherungskassen zur Unterstützung der Hinterbliebenen verunglückter Fischer, zum Zweck der Unfallversicherung und zum Ersatz verlorener Geräte wurden gegründet. Zur Verhütung von Unglücksfällen wurden gute Apparate, Barometer 2c., ferner Rettungsgürtel und Öl zur Beruhigung der Wellen an die Fischer verabfolgt. Viel wichtiger aber als derartige Hülfsmittel war die Einrichtung von 56 Fischerschulen, die den deutschen Fischern das ersetzen, was den englischen die in der Praxis überlieferte Erfahrung älterer Generationen bietet. Der Unterricht wird von Wanderlehrern erteilt und bezieht sich zumeist auf nautische und rein technische Fächer. Nur in den größten Unterrichtszentren (Geestemünde, Cuxhaven, Memel) erstreckt sich der Unterricht auch auf naturwissenschaftliche Gegenstände. Ferner wurden Samariterkurse für Meeresfischer in 62 Ortschaften abgehalten.

Wer sich speziell für das Fischereischulwesen interessiert, findet viel Anregung in der kürzlich erschienenen Festschrift zum fünfundzwanzigjährigen Jubiläum des deutschen Seefischereivereins (Berlin, Verl. von Otto Salle 1910).

Über die Lage der Ostseefischerei.

Von Dr. Guido Schneider.

Vortrag gehalten auf dem III. Allrussischen Fischereikongreß in St. Petersburg am 1. Februar 1910.

(Übersetzung a. d. Russischen).

M. H.! Vor Besprechung der Lage der Ostseefischerei erlaube ich mir anzudeuten, woher meine Erfahrungen über die Ostsee und ihre Fischbestände stammen.

Noch bevor im Jahre 1902 auf Initiative schwedischer Forscher der internationale Rat für Erforschung der nordeuropäischen Meere ins Leben gerufen war, gelang es mir, zusammen mit den finnländischen Zoologen Dr. Osk. Nordquist und Dr. K. M. Levander die Frage bezüglich des Laichens und der Fortpflanzung der Sprotten (Killos) im Finnischen und Rigaer Meerbusen endgültig zu lösen und zugleich Beiträge zur Entwicklung einiger anderer Fischarten des Finnischen Meerbusens zu liefern.

Diese meine Arbeiten fanden bei schwedischen Gelehrten, namentlich bei Dr. Filip Trybom, der damals Geschäftsführer einer besonderen internationalen Kommission zur Erforschung der Ostsee war, lebhaftes Interesse, und die Folge war, daß ich im Frühjahr 1906, aufgefordert von Dr. Trybom, nach Stockholm übersiedelte, um als sein Gehülfe die Arbeiten der Ostseekommission zu redigieren.

Während der drei Jahre, die ich in Schweden verbrachte, erhielt ich durch Dr. F. Tryboms's Vermittlung von Fischereibehörden, hydrographischen Kommissionen und andern Gesellschaften aller Länder, die an der Erforschung der Ostsee teilnahmen, sowohl alle möglichen Daten über die Statistik, die Art des Fanges und die Verbreitung der Fische, als auch ein recht reichliches, auf den praktisch-wissenschaftlichen Expeditionen gesammeltes Material über die horizontale und vertikale Verbreitung von Eiern und Larven der Ostseefische und über die Lebensweise und das Wachstum der heringsartigen Fische und der Aale insbesondere.

Die heringsartigen Fische und die Aale bilden nämlich die wesentlichsten Objekte von Massenfängen in der Ostsee. Bedeutend weniger ergiebig ist die Fischerei auf Flundern, lachsartige Fische und Dorsche. Die übrigen Fischarten haben bei uns in der Ostsee keine praktisch hervorragende Bedeutung.

Der Strömling ist nur eine an das Leben in wenig salzhaltigem Wasser angepaßte Varietät des Herings (Clupea harengus). Im westlichen Teil der Ostsee finden wir wirkliche Heringe, die sich von den Heringen des Kattegat wenig unterscheiden. Sowohl die Heringe als die Strömlinge nehmen in der Statistik der Ostseefischereien den ersten Platz ein. Ihre Fangerträge sind fast ebensogroß wie die Erträge aller übrigen Zweige der Ostseefischerei zusammen.

Der Fang dieser Fische geschieht mit Stellnetzen, Zugnetzen und in unserer Zeit namentlich mittels großer Reusen und zwar meist zur Laichzeit. Das Alter der gefangenen Fische beträgt 3 bis 4, zum teil auch 2 und 5 Jahre.

Demnach sollte man meinen, daß infolge dieses intensiven Fanges relativ junger Fische in der Laichperiode ihre Zahl in der Ostsee abgenommen hätte. Aber der Vergleich genauer, von schwedischen und dänischen Fischereiaufsehern an einigen Orten der Ostseeküsten gesammelten Daten beweist, daß in Wirklichkeit von einer Verminderung der Herings- und Strömlingsbestände im allgemeinen noch keine Rede sein kann. (Redner demonstrierte Tabellen,

welche den Herings- resp. Strömlingsfang an den Küsten von Blekinge und Västernorrland und bei den Inseln Gotland und Bornholm graphisch veranschaulichen).

Die Ursache dieses tröstlichen Resultates ist in der enormen Fruchtbarkeit heringsartiger Fische zu suchen. Ein Strömlingsweibchen kann jährlich bis 40 000 Eier produzieren.

Der Strömling unternimmt in der Regel keine weiten Wanderungen, sondern zieht nur zur Laichzeit an die Küsten und später in das offene Meer zurück. Die Strömlingsschwärme halten sich nämlich im Bereich ungefähr desjenigen Salzgehaltes, in welchem sie geboren worden und kehren zum Laichen in die Nähe ihres Geburtsortes zurück. Die meisten Schwärme laichen im Frühjahr oder im Herbst, doch kommen auch solche vor, die mitten im Sommer laichen.

Verderblich und in Zukunft gefährlich für den Strömlingsbestand sind nur ununterbrochene Reihen von Stellnetzen und Großreusen, welche den laichenden Fisch verhindern, nah genug an das Ufer heran zu kommen. Zum Schutz des Strömlings dürfte es also genügen, durch örtliche Bestimmungen den erforderlichen geringsten Abstand zwischen den einzelnen Netzen oder Reusen festzulegen, damit die Strömlinge wenigstens stellenweise ungehinderten Zutritt zu ihren Laichplätzen am Ufer haben.

Der Strömling kann übrigens recht lange leben. Es gibt Exemplare bis zu 35 cm Länge, die 13 oder 14 Jahr alt sind. So alte Stömlinge nähren sich gern vom Fleische ihrer Gattungsgenossen und junger Cypriniden. Mit 5 oder 6 Jahren wird der Strömling ein Raubfisch.

Der Sprott oder Killo (Clupea sprattus) gehört ebenfalls zu den heringsartigen Fischen und sein Fang wird wegen der stellenweise zu hoher Entwicklung gelangten Konservenmanufaktur mit großer Intensität betrieben. Vom Strömling unterscheidet sich der Sprott durch geringere Größe und den Umstand, daß er im offenen Meere laicht. Die Sprotteneier kleben nicht wie die Eier des Strömlings an Pflanzen und Steinen, sondern schweben frei im Wasser. Deshalb suchte man lange vergebens nach den Laichplätzen des Sprottes, und einige Forscher behaupteten sogar, der Sprott könne in der östlichen Ostsee überhaupt nicht laichen.

Mir gelang es jedoch schon im Jahr 1901 nicht nur entwicklungsfähige Eier, sondern auch frei im Wasser schwimmende Larven des Sprotts im Finnischen Meerbusen bei der Insel Porkkala am Südufer von Finnland aufzufinden. Nachher sind Eier und Larven dieses Fisches auch an anderen Orten des Finnischen Meebusens und im nördlichen Teile der Ostsee gefunden worden, und wir haben nun schon einen ziemlich deutlichen Begriff von der Laichzeit und von der Verbreitung der Eier und Larven des Sprotts in den östlichen Teilen der Ostsee. Die Laichzeit umfaßt die Monate Juni und Juli (nach julianischem Kalender). Ende Mai zieht der Sprott scharenweise aus den Buchten in das offene Meer und kehrt im August zum Strande zurück.

Der Sprott ist nicht langlebig und wird meist im 3. und 4. Lebensjahr gefangen. Ferner ist seine Fruchtbarkeit in der östlichen Ostsee gering, da die Eier etwa dreimal größer sind als beim Nordseesprott und die reifen Weibchen wahrscheinlich nicht jährlich, sondern alle zwei Jahre laichen. Trotzdem aber haben die jährlichen Massenfänge an unseren Küsten den Sprottenbestand nicht merkbar geschädigt, und eine wesentliche Verringerung der Bestände wird nicht eintreten, solange der Fang mit Treibnetzen zu Laichzeit im offenen Meere noch wenig entwickelt ist und solange unsere Nachbarn, die Schweden, den Ostseesprott für ungeeignet zur Bereitung von Anchoviskonserven halten und zu diesem Zwecke das Rohmaterial an Sprotten sogar aus Norwegen beziehen.

Mit der Zeit wird man jedoch zur Einführung einer Schonzeit für die im offenen Meere laichenden Sprotten und einschränkender Maßregeln für den Treibnetzfang schreiten müssen.

Außer Strömling und Sprott gibt es bei uns aus der Familie der heringsartigen Fische noch die sog. Maifische (Clupea alosa und Cl. finta), welche im Süßwasser laichen. In Nordamerika werden solche Süßwasserheringe (shad, Clupea sapidissima) in mehreren Brutanstalten in großer Menge zum Besatz von Flüssen gezüchtet, und es ist keineswegs unmöglich, daß auch bei uns die Zucht amerikanischer oder einheimischer Süßwasserheringe in nicht allzuferner Zukunft eine große Rolle spielen wird.

Eine sehr merkwürdige und wegen des niedrigen Kulturzustandes unserer Fischer für uns wenig vorteilhafte Rolle spielt der Aal (Anguilla vulgaris). Dieser wertvolle Fisch bildet an den Küsten von Dänemark, Schweden und Deutschland den Gegenstand eines Millionen einbringenden Fischereizweiges, wobei zum großen Teil Aale gefangen werden, die sich 5 Jahre lang in unseren Gewässern, Flüssen und Seen gemästet haben und die unsere Fischer nicht zu fangen verstehen.

Gefangen wird der Aal im Spätsommer und Herbst, wenn er nahe am Ufer hinziehend von Osten nach Westen sich zum Laichen in den Ozean begibt. Der Fang hat in Reusen zu geschehen, die so aufgestellt werden, daß die von Osten kommenden Fische sich in ihnen fangen. Die Aale wandern in der Nacht und werden am besten in dunklen Nächten bei Neumond gefangen.

In unseren Flüssen und Seen gibt es nur weibliche Aale. Die Männchen, welche bedeutend kleiner als die Weibchen sind, gehen nie in das Süßwasser und nicht einmal in das salzarme Wasser unserer Ostseeküsten. Sie schließen sich den auswandernden Weibchen am Ausgang der Ostsee an, worauf beide Geschlechter auf Nimmerwiedersehen in die Tiefe des Ozeans wandern, unsere z. B. bis westlich von Großbritannien, wo im stark salzhaltigen und relativ warmen Golfstromwasser die Laichung vor sich geht. Im Frühjahr kommen von dort die jungen Glasaale (Montée) an die Küsten und weibliche Aale auch bis zu uns.

Die Aalbrut (Montée) wird massenhaft an Flußmündungen des westlichen und südwestlichen Europas gefangen und an solche Orte transportiert, wo sich zur Aufzucht der Aale geeignete Gewässer, z. B. Teiche mit süßem oder auch mit salzigem Wasser befinden.

In erster Linie müssen wir nun erforschen, längs welcher Küsten unsere baltischen Aale in das Meer abwandern, und für genügend viele Reusen sorgen, um sie dabei zu fangen. Ferner müssen wir dafür sorgen, daß Aalbrut importiert werde zum Besatz unserer Teiche, Flüsse und Seen. Auch abgedämmte Buchten und Lagunen am Meeresstrande sind zur Aufzucht und Auffütterung von Aalen sehr geeignet, wie die glänzenden Resultate der großen Aalzüchterei Comacchio bei Venedig beweisen. In unserem rauheren Klima wird allerdings, wie meine Untersuchungen über das Wachstum der Aale gezeigt haben, zur Erreichung der vollen Größe der gezüchteten Aale ein Jahr mehr nötig sein als in Italien.

Ohne weiter auf die Einzelheiten bezüglich der Lebensweise und des Fanges von heringsartigen Fischen und Aalen einzugehen, wende ich mich zur Besprechung der lachsartigen Fische, die vor 100 und mehr Jahren die erste Rolle in der Ostseefischerei gespielt haben. Heute aber sind die Erträge des Flachsfanges keineswegs mehr gut und haben sich in den Jahren 1897 bis 1903 sehr schnell verringert. (Demonstration einer Kurve, welche den Niedergang der Lachsfischerei in der ganzen Ostsee veranschaulicht, und einer anderen Kurve, die die fast völlige Vernichtung der Lachse in der Dalelf in Schweden zeigt, während der Fang junger, untermaßiger Lachse bei Bornholm im Meere jährlich gestiegen ist).

Die Ursachen dieser betrübenden Erscheinung sind folgende:

1. Die Abdämmung und Verunreinigung von Laichflüssen.

2. Die Raubfischerei auf junge Lachse und Meerforellen in der Ostsee, namentlich an den Küsten Süd-Schwedens, Nord-Deutschlands und der Insel Bornholm, wo sich die jungen Salmoniden massenhaft ansammeln und sich von Sandaalen (Ammodytes tobianus) nähren.

3. Die Vertilgung durch Seehunde.

Das einfachste Mittel zur Wiederherstellung des Reichtums der Ostsee an Lachsen wäre die Aussetzung von Lachsbrut. Zahlreiche Versuche haben in der Tat ergeben, daß damit recht gute Resultate erlangt werden können, z. B. im Fluß Luga bei St. Petersburg. Aus diesen Versuchen und ähnlichen, die in England angestellt worden sind, ergibt sich, daß die Junglachse 4 Jahre nach dem Aussetzen in den Fluß zurückzukehren beginnen, wo sie ausgesetzt wurden.

Ein oder zwei Jahre nach dem Aussetzen begeben sich nämlich die jungen Lachse in das Meer und kehren nach 4 bis 5 Jahren als ungefähr 75 cm lange Fische in den Fluß zurück. Deshalb hat man in Deutschland als Mindestmaß für den Lachs 50 cm eingeführt und nach dem Projekt der Fischereikommission unserer Reichsduma wird es auch bei uns verboten sein, Lachse „zu fangen, zu kaufen, aufzubewahren, zu transportieren und zu verkaufen", die weniger als 11 Werschok oder 49 cm lang sind.

Die Lachse vollführen weite Wanderungen in der Ostsee, sowohl die jungen, als auch die alten. Versuche ergaben, daß gekennzeichnete Lachse aus Finnländischen Flüssen bis an die Küsten von Deutschland und Bornholm wanderten und umgekehrt. Daher sind Schonmaßregeln, die nur von Rußland und Deutschland ergriffen werden allein unwirksam, wenn in Dänemark und Schweden die Vernichtung junger Lachse fortgesetzt wird. Wir müssen also darauf hinarbeiten, daß die von Deutschland und Rußland eingeführte Schonmaßregel den Charakter eines internationalen Traktates erhält, d. h. einer Vereinbarung aller an der Ostseefischerei beteiligten Mächte. Diese Maßregel hat sich aber nur auf den Lachs (Salmo salar) zu beziehen und nicht auf die Meerforelle (Salmo trutta), deren Wanderungen sich nicht so weit ins Meer erstrecken und die daher durch lokale Gesetze genügend geschützt werden kann.

Die Frage vom Kampf mit den Seehunden soll demnächst auf einem internationalen Kongreß entschieden werden.

Weniger schwierig wird die Wiederherstellung guter Plattfischbestände sein.

Von allen Plattfischen der Ostsee haben für uns nur die Flunder (Pleuronectes flesus) und die Steinbutte (Rhombus maximus) Bedeutung. Beide laichen im offenen Meere, wenn auch vielleicht nicht so fern von der Küste wie der Sprott. Bezüglich der Flunder des Finnischen Meerbusens ist es vor nicht langer Zeit dem Fischereiinspektor Sandman gelungen nachzuweisen, daß sie sich im östlichen Teile des Finnischen Meerbusens fortpflanzen kann. Dort sind auch Eier und junge, noch symmetrische Larven der Flunder angetroffen worden.

Die Fortpflanzung der Plattfische in der Ostsee ist durch den Umstand genügend gesichert, daß eine intensive Trawlfischerei wegen erratischer Blöcke und anderer Hindernisse am Meeresboden bei uns so gut wie unmöglich ist. Da aber oft Exemplare von 5 bis 15 cm Länge massenhaft gefangen werden und da die Bestände großer Flundern und Steinbutten außerordentlich reduziert sind, so wird es nötig sein, als Mindestmaß wenigstens 15 cm festzusetzen. Ich schlage vor, daß Plattfische unter dieser Größe weder gelandet, noch verkauft und transportiert werden dürfen. Die Plattfische sind recht zählebig und gedeihen nach ihrer Befreiung aus Zug- und Stellnetzen ganz gut. Einer internationalen Vereinbarung zur Schonung von Plattfischen bedarf es in unserem Teile der Ostsee nicht, da Versuche ergeben haben, daß Flunder und Steinbutte nur selten sehr weite Wanderungen unternehmen.

Wie der Aal, so verspricht auch der Dorsch (Gadus callarias) gute Resultate bei intensiverem Fang. Der Dorsch ist ein Raubfisch, der sich nur zeitweilig nicht von Fischen, sondern Krebstieren (Mysiden) ernährt. Da man in neuester Zeit Eier und Larven vom Dorsch auch in der östlichen Ostsee gefunden hat, unterliegt es keinem Zweifel mehr, daß dieser Fisch sich auch an unseren Ostseeküsten, z. B. zwischen den Inseln Gotland, Ösel und Bornholm, fortpflanzt.

Auf Anregung des finnländischen Fischereiinspektors A. Sandman haben finnische Fischer mit gutem Erfolge begonnen, auf den sog. Dorschbänken im offenen Meere zu fischen und ihre mittels Langleine gefangenen Dorsche frisch auf den Markt nach Stockholm zu bringen. Auch die Schweden beginnen diesem Fischereizweige größere Aufmerksamkeit zu schenken, und es wäre Zeit für uns, gleichfalls dieser Frage näher zu treten.

Bezüglich der übrigen Fische der Ostsee, unter denen sich alle hauptsächlichen Vertreter der Süßwasserfischfauna des Ostseegebietes befinden, mögen dieselben Fangregeln in Anwendung kommen, die überhaupt den Fang in nicht geschlossenen Fischgewässern regeln werden.

Aus dem oben gesagten geht also hervor, daß der Fang von Aalen und Dorschen größerer Aufmerksamkeit seitens unserer Fischer wert ist, da er bei intensiverem Betriebe wesentlich bessere Resultate geben könnte.

Im Bestande der Heringe und heringsartigen Fische ist das Gleichgewicht zwischen Verbrauch und Erzeugung augenscheinlich noch nicht gestört. Trotzdem halte ich es nicht für überflüssig, schon jetzt Schonmaßregeln ins Auge zu fassen, da es sich hier um die augenblicklich wichtigsten Zweige der Ostseefischerei handelt.

Die Bestände der Plattfische und Lachse haben durch Überfischung und andere Umstände in letzter Zeit sehr gelitten, wobei die Wirkungen des Raubfanges sich ganz verschieden äußern. Plattfische werden noch in genügender Zahl erzeugt, aber der intensive Fang kleiner Exemplare drückt das Durchschnittsmaß dieser Fische auf eine sowohl für die Konsumenten als auch für die Fischer unvorteilhafte Stufe herab. Das von mir vorgeschlagene Mindest-

maß (15 cm) wird eine qualitative Verbesserung der Fänge bewirken.

Leider finden wir daß die Lachsfischerei völlig darniederliegt und nur durch gemeinsame Anstrengungen aller an der Ostseefischerei beteiligten Staaten gehoben werden kann.

Wenn in alten Zeiten die Meere als sichere Schutzwehren gegen Angriffe feindlicher Nachbarvölker galten, so sehen wir, daß sie jetzt schon und in Zukunft noch mehr das Feld friedlicher gemeinsamer Arbeit zur Hebung der Fischerei und zum Kampf mit den Feinden unserer Fischbestände bilden werden.

Füttern unsere Landwirte richtig?

In Nr. 44 der Deutschen Landw. Presse beginnt Dr. Kleberger einen Artikel zu dieser Frage folgendermaßen: „Diese Frage könnte vielleicht überflüssig erscheinen, wenn nicht die Erfahrung immer wieder lehrte, daß der alte Satz Kühns „„Viele Landwirte leiden schwerer an unrichtiger Fütterung als an den Schäden ungünstiger Konjunktur““ heute noch vielfach zu Recht bestünde.“ Die weiteren Ausführungen seien hier in Kürze wiedergegeben.

Eine Fütterung muß technisch und wirtschaftlich richtig sein. Technisch richtig: das angewandte Futter muß alle für die Erhaltung und Produktion notwendigen Stoffe enthalten. Wirtschaftlich richtig: es muß danach gestrebt werden die Erhaltung und Produktion des Tierkörpers unter Verwendung solcher Futterstoffe zu bewerkstelligen, in denen die einzelnen Nährstoffe möglichst billig sind. Diese letzte Forderung kann natürlich nur unter gewissen Einschränkungen, die durch die spezifischen Eigenschaften einzelner Futtermittel und durch besondere Anforderungen einzelner Tiergruppen an das Futter bedingt sind, erfüllt werden, muß jedoch mehr als bisher beachtet werden.

Dr. K. behandelt nun die Frage der technisch richtigen Fütterung an der Hand von Futterrationen, die er als sachverständiger Berater in verschiedenen Wirtschaften der Provinz Oberschlesien kennen gelernt hat.

Fall I. Viehbestand ca. 80 Haupt, Stallfütterung, täglicher Milchertrag 796 Liter, also ca. 10 Liter pro Tag und Kopf; Kellner verlangt für diese Leistung pro 10 % Lebendgewicht 25—29 Pfd. Trockensubstanz, 1·6—1·9 Pfd. verd. Eiweiß und 9·8—11·2 Pfd. Stärkewert. Die Tiere erhielten folgende Ration:

		Trockensubstanz Pfd.	Verd. Eiweiß Pfd.	Stärkewert Pfd.	Preis in Pfg.
5	Pfd. Grummet . . .	4·25	0·28	1·78	12·5
10	„ Haferstroh . . .	8·60	0·10	1·70	12·5
5	„ Spreu	4·30	0·07	1·43	—
30	„ Runkelrüben . .	3·60	0·03	1·89	7·5
2	„ Schlempe	1·85	0·24	1·08	15·0
1	„ Malzkeime . . .	0·88	0·11	0·38	7·0
1·5	„ Trockenschnitzel . .	1·33	0·09	0·77	9·0
2	„ Palmkuchen . . .	1·80	0·26	1·40	13·5
2	„ Sesamkuchen . . .	1·80	0·68	1·42	16·5
Der Gesamtgehalt der Ration		28·41	1·86	11·85	93·5

Dieses entspricht genau den Kellnerschen Normen; die Ration wurde noch bedeutend verstärkt dadurch, daß die weniger milchergiebigen Tiere weniger, die besser milchergiebigen mehr Kraftfutter zugeteilt erhielten.

Trotzdem schlug Dr. K. vor, die Fütterungsweise zu ändern und zwar mit Erfolg.

Es wurden 3 Gruppen von Tieren gebildet:

I. Tiere mit einem Milchertrag von 0—7 Liter pro Tag,
II. „ „ „ „ „ 7—15 „ „ „
III. „ „ „ „ „ mehr als 15 Liter p. Tag.

Die Futterrationen sind folgende:

I. 5 Pfd. Grummet, 10 Pfd. Haferstroh, 5 Pfd. Spreu, 60 Pfd. Runkelrüben. Außerdem innerhalb der ersten zwei Wochen ihrer Zuteilung zu Gruppe I Kraftfutter in immer geringeren Gaben.

II. 5 Pfd. Grummet, 10 Pfd. Haferstroh, 5 Pfd. Spreu, 30 Pfd. Runkelrüben, 2 Pfd. Schlempe, 1 Pfd. Malzkeime, 2 Pfd. Palmkuchen, 2 Pfd. Sesamkuchen.

III. außerdem noch $1^1/_2$ Pfd. Trockenschnitzel, 2 Pfd. Sesamkuchen.

Die Futtermischungen werden für jede Gruppe und jeden Tag am Anfang der Woche fertig hergestellt und ergab es sich, daß kaum ein größerer Arbeitsaufwand verursacht wurde. Der Milchertrag wurde viel gleichmäßiger und die Nutzungszeit der einzelnen Tiere verlängerte sich bedeutend, ohne daß jedoch eine bedeutende Steigerung des Durchschnittsertrages pro Kopf erzielt werden konnte. Das Milchergebnis wird in alle 14 Tage wiederkehrenden Probemelkungen ermittelt und die Tiere erst dann in eine tiefere Leistungsgruppe gestellt, wenn auch in der zweiten Probemelkung ein niedriges Resultat erzielt wurde.

Trotzdem hatte die Änderung auch einen finanziellen Erfolg, wie aus folgender Berechnung ersichtlich.

Die frühere Fütterung kostete pro Jahr

$$93{\cdot}5 \times 80 \times 365 = 27\,302 \text{ Mk.}^*)$$

Berechnet man die Kosten der neuen Fütterung und schlägt zu Gruppe I ca. 10 Pfd. pro Kopf und Tag für Kraftfutter zu, so ergibt sich eine Gesamtsumme von 24296·22 Mk. also um 3005·78*) Mk. weniger.

Fall II. Viehbestand 40 Haupt. Milchertrag 110 960 Liter oder 7·6 Liter pro Kopf und Tag. Da der Inhaber des Betriebes mit den Ergebnissen des Kuhstalles nicht zufrieden war, wurden folgende Leistungsgruppen gebildet:

I. Milchertrag unter 6 Liter pro Tag,
II. „ von 6—14 Liter p. T.
III. „ über 14 Liter pro Tag.

Ursprünglich wurden die Rationen entsprechend einem Milchertrage von 7·6 Liter nach Kellner berechnet, und waren die Kosten der Fütterung 9072 M. pro Jahr. Bei der neuen Art der Fütterung wurden auch nach Kellnerschen Grundsätzen die Rationen berechnet und betrug der Kostenaufwand 10084·50 Mk. pro Jahr. Es wurde jedoch eine Steigerung des Milchertrages von 110 960 auf 148 920 Liter pro Jahr erreicht, was somit 10·2 Liter pro Kopf und Tag ausmacht. Das Plus von 37960 ergab, bei der Verwertung zu 16 Pf. eine Mehreinnahme von 6073·60 Mk. pro Jahr, der ein Futterkostenaufwand von 1012·50 Mk. pro Jahr gegenübersteht. Es ergibt sich also eine Mehreinnahme von 5061·10 Mk., womit

*) Verf. macht hier einen Rechenfehler von 50 Mk.

wohl die Rentabilität der Fütterungsänderung hinlänglich erwiesen sein dürfte. *)

Eine besondere Mehrbelastung des Personals wurde auch in dieser Wirtschaft nicht empfunden.

Diese beiden typischen Beispiele, deren Zahl Verf. noch bedeutend vermehren könnte, beweisen wohl zur genüge, daß die technisch richtige Fütterung keineswegs darin besteht, daß der Durchschnittsmilchertrag pro Kopf einer Herde ermittelt und eine entsprechende Fütterung des Gesamtbestandes durchgeführt wird, sondern es muß verlangt werden, daß der Viehbestand in Gruppen eingeteilt wird, die Tiere innerhalb bestimmter Leistungsgrenzen umfassen.

Die Zahl der Gruppen soll hierbei keineswegs zu groß sein, da die Durchführung der Fütterung sonst zu umständlich ist. Ferner empfiehlt es sich, die Rauhfuttergaben (ausgenommen Gruppe I) für alle Gruppen möglichst gleich zu wählen, weil das praktisch leichter durchführbar ist.

Der Erfolg der Gruppenfütterung liegt teils in der Ersparnis von Kraftfutter, wie in Fall I, teils in gesteigertem Ertrage wie in Fall II.

Welch gewaltige Fortschritte aber durch möglichst ausgedehnte Leistungs- und Gruppenfütterung zu erzielen sind, das beweist die dänische Viehhaltung.

Georg Neumann.

Sprechsaal.

Rambouillet-Stammschäferei.

Die K. Preußische Domäne, deren Pächter Amtmann Kühne ist, stellt 2 Böcke seiner Rambouillet-Stammschäferei Schmölln — nahe bei Stettin — in Reval aus. Herr von Ramm-Sallentack erteilt Auskunft. Zu persönlicher Einsichtnahme kann eine kurze Beschreibung dieser Schäferei nebst Potogrammen in der R. d. Bl. eingesehn werden.

Bronceplakette mit dem Bildnis Jul. Kühns.

H. Prof. Dr. Bode, Halle a. S., Wielandstraße 32, ist bereit Auskunft zu erteilen und Bestellungen entgegenzunehmen. Preise 30 Mk. bis 3 Mk.

Fragen und Antworten.

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

Antworten.

68. **Tiefe Untergrundlockerung.** Kartoffeln brauchen einen bis auf 25—30 cm. Tiefe lockeren Boden. Es ist Lockerung der ganzen Furchensohle vorzuziehen. Ohne alle Inventaranschaffungen erreichen Sie dies, indem Sie beim Einpflügen des Stalldüngers im Herbst hinter jedem Wendepflug einen Hackenpflug gehen lassen, der die Furchensohle noch besser lockert, als die meisten teuren Spezialinstrumente, die zudem für leichte Gespanne meist zu schwerzügig sind. Sie brauchen dann allerdings auf jeder Pflugbahn 2 Männer und 3 Pferde. Der Ventzkysche Pflug mit Untergrundlockerer wird Ihnen einen Mann sparen, aber nicht so vollkommene Arbeit leisten und vielleicht auch für 3 Pferde zu schwer sein. v. R.-N.

*) Durch verschiedene Rechenfehler kommt Verf. allerdings bloß auf einen Reinertrag von 3344·34 Mk.

Literatur.

Resultaten af den Internationella Hafsforskningens arbete under åren 1907—1909 och Sveriges andel däruti under medverkan af G. Schneider och W. Björk, sammanfattade af G. Ekman, O. Pettersson, F. Trybom. (Kungl. Jordbruksdepartementet XXII, Stockholm 1910).

Von Zeit zu Zeit gibt die schwedische Hydrographisch-biologische Kommission mit Hinzuziehung von Spezialisten sehr instruktive, kurz zusammenfassende Berichte über die Tätigkeit und die Fortschritte der internationalen Meeresforschung heraus. So ist vor kurzen wieder ein etwa 140 Seiten umfassendes und durch Tabellen, Diagramme und Karten reich illustriertes Sammelreferat über die Erforschung der Nord- und Ostsee während der Jahre 1907 bis 1909 erschienen. Aus diesem neuen Bericht ersehen wir, daß auch in den letzten Jahren noch die Überfischungsfrage und die Frage von der internationalen Regelung der Fischerei im offenen Meere Gegenstand eifriger Forschungsarbeit gewesen ist. Als ein neues Moment von hervorragender Bedeutung imponiert uns das neuentdeckte Faktum der Mißwachsjahre unter den Fischen, d. h. das Fehlschlagen der Brut gewisser Fischarten aus noch nicht erforschten Ursachen in einigen Jahren. Neue Arbeiten von Dr. Johs. Schmidt zeigen uns die Verbreitung von Aallarven über der Tiefenzone vom 1000—2000 Metern von den Far-Öern als nördlichstem Punkt bis zur Küste von Marokko. Über das Wachstum der Aale in der Ostsee geben Dr. Guido Schneiders Arbeiten Aufschluß.

Die Studien über Rassen, Wanderungen und Wachstum der Heringe, Strömlinge und Sprotten werden mit unvermindertem Eifer fortgesetzt und zeigen, daß die zu lösenden Fragen so schwierig und kompliziert sind, daß einstweilen die Gelehrten sich noch nicht einmal über die Methodik der Forschung haben einigen können. Viel ist gewonnen worden durch Anbahnung einer brauchbaren Statistik über die monatliche Heringsausbeute in der ganzen Nordsee.

Hinsichtlich der physikalisch-chemischen Erforschung des Meeres ist man zur Einsicht gelangt, daß die noch schwebenden Fragen über die Endursachen der Zirkulation des Meerwassers, der sekulären, für unser Klima ausschlaggebenden Schwankungen im Verhalten des Golfstromes u. a. nicht anders als durch groß angelegte planmäßige Erforschung nicht nur der Randmeere, sondern des Atlantischen Ozeans selbst gelöst werden können. Die Anregung hierzu geht von den Professoren Schott und Petterßon aus, und der berühmte Senior der Meeresforschung Sir John Murray hat in liberalster Weise nicht nur sein Wissen, sondern auch beträchtliche Geldmittel dem Unternehmen zur Verfügung gestellt. In den kommenden Jahren 1911 und 1912 wird der Beginn einer großartigen internationalen Rekognoszierung des Atlantik zu erwarten sein.

Dr. Guido Schneider.

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.

Russische Landwirtschafts-Kammer (Wserossijskaja Selskochosäistwennaja Palata).

Der Herr Reichsdumaabgeordnete H. Baron Rosen macht folgende Mitteilung:

Im Auftrage der Livländischen Ökonomischen Sozietät habe ich am 10. (23.) Mai 1910 an der Versammlung teilgenommen, welche auf Veranlassung einer Anzahl von Interessenten behufs Konstituierung einer allrussischen Landwirtschafts-Kammer zusammentrat, und zu der sich ca. 100 Personen — Vertreter landwirtschaftlicher Gesellschaften, besonders eingeladene Spezialisten, sowie mehrere Glieder des Reichsrats und der Reichsduma eingefunden hatten. Den Vorsitz übernahm auf allgemeines Ansuchen der Staats-Sekretär Jermolow. Am Präsidiums-Tisch nahmen außer ihm noch das Reichsratsmitglied Karpow, der Dumaabgeordnete Prof. Bogdanow, und der Sekretär der Petersburger Semstwo von Hagemeister Platz. Die genannten Personen hatten in erster Reihe an der Ausarbeitung des Statuten-Entwurfs teilgenommen, welches der Versammlung zur Beschlußfassung vorlag. Aus Livland war außer dem Referenten noch Graf Berg-Sagnitz als Vertreter des Samenbau-Verbandes erschienen.

Bereits vor der Versammlung nach Bekanntwerden des Statuten-Entwurfs war den maßgebenden Initiatoren des Unternehmens ein zum Projekt abgefaßtes Memorandum*) des Präsidenten der Livländischen Ökonomischen Sozietät überreicht worden, welches vor einer Überhäufung des neuen Instituts mit zu verschiedenartigen Kompetenzen warnte, und auf das Muster der in Deutschland zum Schutze verschiedener landwirtschaftlicher Interessen getrennt bestehenden Institutionen hinwies. Alles, was dort die Landwirtschafts-Kammer, die Landwirtschafts-Gesellschaft und der Bund der Landwirte gesondert leisten, soll hier in einer Hand vereinigt werden. Nachdem sich die Initiätoren des Projekts jedoch bei den gepflogenen Vorberatungen von ihren theoretischen Erwägungen nicht hatten abbringen lassen, waren die Vertreter Livlands übereingekommen, auf der Versammlung dem vorgelegten Entwurf keine Hindernisse in den Weg zu legen, um nicht durch Opposition die schon ohnehin nicht sehr rege Initiative zu lähmen. Es muß der Praxis überlassen bleiben, die zu begründende Landwirtschafts-Kammer von den Funktionen zu befreien, die tatsächlich dem Wesen ihrer Aufgabe nicht entsprechen.

Die Diskussion förderte wenig große Gesichtspunkte zu Tage und beschränkte sich auf nebensächliche Details. Nachdem die 10 ersten Paragraphen des Projekts in der Fassung des Entwurfes angenommen worden waren, wurde die Abfassung des Gesamt-Statuts einer auf Vorschlag des Präsidiums gewählten „Redaktions-Kommission" überwiesen. Das Präsidium gab zugleich die Erklärung ab, daß die „Allrussische Landwirtschaftskammer" als begründet anzusehen sei, und daß die erforderlichen Schritte getan werden würden, um ihre gesetzliche Bestätigung zu exportieren.

Als der erste Initiator der Idee wird der Direktor des St. Petersburger Landwirtschaftlichen Museums Batiuschkow bezeichnet, welcher an der konstituierenden Versammlung auch als Glied des Präsidiums teilnahm.

* * *

Im Anschluß an diese Mitteilung geben wir in den Hauptzügen das Statut nach dem von der Versammlung abgeänderten Entwurfe nebst Begründung wieder. Diese sagt:

Die Gegenwart ist in Rußland unzweifelhaft dadurch charakterisiert, daß das Interesse für die Landwirtschaft zunimmt. Das ist der Fall nicht nur auf seiten der Staatsregierung, der Semstwo, privater Körperschaften, sondern auch im großen Kreise der Landwirte selbst.

Dieses Interesse rechtfertigt sich durch die in unserer Volkswirtschaft herrschende Bedeutung des Bodenanbaus und deren sich vollziehende ökonomische Wandelung, durch welche der landwirtschaftliche Kleinbetrieb sich für ihn neuen kapitalistischen Formen anpaßt.

Im Zusammenhang damit erscheint die Hebung der Erträge der Landwirtschaft als eine der Aufgaben der Agrarpolitik.

Diesen Maßnahmen liegen ob zentrale und örtliche landwirtschaftliche Institutionen der Regierung, Semstwo, gesellschaftliche Organisationen privater Initiative, während deren Lage dank dem Mangel eines entsprechenden die Kooperation regelnden Spezialgesetzes für Rußland durchaus hilflos ist. Mit Ausnahme der Landwirtschaft haben alle Hauptzweige der Volkswirtschaft ihre Spezialvertretungen, deren Einstehen für die Interessen energisch wahrgenommen wird.

*) Das Memorandum ist noch nicht veröffentlicht.

Das sind die Gründe, welche es unbedingt erforderlich machen, eine Institution ins Leben zu rufen, welche alle Arten landwirtschaftlicher Organisationen umfaßt und die Gesamtinteressen und Bedürfnisse der Landwirtschaft vertreten soll.

Mehrmals ist diese Frage von Landwirten im Landwirtschafts-Rat, in Kongressen, besonderen Kommissionen u. a. Anlässen angeregt worden, wobei die gefaßten Resolutionen die Notwendigkeit betont haben, die sich zersplitternden landwirtschaftlichen Organisationen zu einigen.

Darum war nunmehr nur noch die Form zu finden, unter welcher der Gedanke sich verwirklichen läßt.

Als Form empfiehlt sich nach der Meinung der Urheber des Entwurfes zumeist die Allrussische Landwirtschafts-Kammer.

Diese bezweckt also Vertretung und Schutz des Gesamtinteresse der Landwirtschaft im Russischen Reiche, Klarstellung der ihre Bedürfnisse betreffenden Fragen, Bearbeitung allgemeiner Maßregeln zu ihrer Entfaltung, Förderung der Landwirte und ihrer Organisationen bei der Verwirklichung ihrer landwirtschaftlichen Zwecke. (§ 1).

In Grundlage bestehender Gesetze wird die Landw.-Kammer:

a) gegenüber den Organen der Regierung vorstellig über Bedürfnisse der Landwirtschaft, auch Projekte und Fragen begutachten, die ihr dazu von den zuständigen Ressorts übergeben werden;

b) Versammlungen berufen und zwar sowohl allgemeine wegen der Fragen, die alle Zweige der Landwirtschaft berühren, als auch besondere, welche Fragen, sei es einzelner Zweige, sei es einzelner Rayons betreffen;

c) statistische und andere Nachrichten über die Landwirtschaft sammeln, bearbeiten und verbreiten, Erhebungen veranstalten, periodische Blätter herausgeben u. a.:

d) Ausstellungen und Konkurrenzen veranstalten;

e) das landw. Genossenschaftswesen entwickeln;

f) den Kauf und Verkauf der Bedarfsartikel bezw. der Produkte der Landwirtschaft und ihrer Nebengewerbe übernehmen durch Errichtung von Bureaux, Agenturen im In- und Auslande und verwandte Organisationen fördern;

g) überhaupt alle gesellschaftliche Organisation der Landwirte und die Semstwos in der Erfüllung ihrer landwirtschaftlichen Aufgaben unterstützen (§ 2).

Sie untersteht der Hauptverwaltung für Landorganisation und Landwirtschaft und eröffnet örtliche Abteilungen (§ 3).

Genießt die Rechte des beweglichen und unbeweglichen Eigentums, Stempelsteuer- und Portofreiheit, führt ein Siegel (§§ 3 bis 6).

Sie hat Ehren- und ordentliche Mitglieder, Mitarbeiter und Korrespondenten (§§ 8 und 9).

Ordentliche Mitglieder können sein:

1) Gouvernements- und Kreissemstwoämter, 2) landw. Gesellschaften, Genossenschaften, jegliche Organisation, welche ihre Mitglieder auf Grundlage des landw. Interesse verbinden mit Einschluß der Anstalten des Kleinkredits und Geschäftsverkehrs mit Landwirten; 3) Personen, welche einen Grundbesitz haben, der das Recht der Teilnahme an den Semstwowahlen gewährt bzw. Arrendatoren solchen Landes (wo die Semstwo nicht besteht, ist das Recht der Teilnahme an den Reichsdumawahlen in entsprechender Weise entscheidend); 4) Handelskammern, 5) andere Personen nach $^2/_3$ Beschluß der allgemeinen Versammlung (§ 10). Mitarbeiter (Tschlen sorewnowatel) kann jeder Landwirt oder ländliche Gemeinde sein, welche Grundstücke in Eigentum- oder Pachtbesitz haben (§ 11). Über die Korrespondenten entscheidet der Rat (§ 12).

Das Recht der beschließenden Stimme, das aktive und passive Wahlrecht sind den Ehren- und ordentlichen Mitgliedern vorbehalten (§ 13). Institutionen und Organisationen haben in der L.-K. je einen Vertreter (§ 14).

Während für die Semstwos zum Beitritt deren Wunschesäußerung gegenüber dem Rat genügt, hat dieser die Übereinstimmung der Ziele und Aufgaben der sich zum Beitritt meldenden unter Punkt 2 bezeichneten Körperschaften unter Zugrundelegung von deren Statuten zu prüfen und im Zweifelfalle der allgemeinen Versammlung zur Entscheidung vorzulegen; über den Beitritt aller übrigen Personen, Institutionen und Gemeinschaften entscheidet der Rat (§ 15).

Rat und Direktion (Prawlenie) haben ihren Sitz in St. Petersburg (§ 16). Der Rat hat 24 Glieder, die ihre Funktionen unentgeltlich ausüben und von der allgemeinen Versammlung auf 4 Jahre möglichst aus allen Rayons und aus Vertretern der verschiedenen Zweige der Landwirtschaft gewählt sind (§ 17). Alljährlich scheidet der vierte Teil aus (§ 18).

Der Rat hat folgende Funktionen (§ 20).

a) Berufung der allgemeinen Versammlungen.

b) Zusammenstellung und Vorbearbeitung der dieser vorzulegenden Fragen;

c) Ausführung ihrer Beschlüsse;

d) Vertretung gegenüber der Regierung und gesellschaftlichen Institutionen;

e) Beziehungen zuständiger Institutionen und Personen im Wirkungskreise der L.-K.;

f) allgemeine Geschäftsleitung;

g) Vorstellung der Kandidaten-Liste für den Rat bei der allgemeinen Versammlung;

h) Aufnahme neuer Mitglieder;

i) Empfang, Aufbewahrung und budgetgemäße Verausgabung den Mittel;

k) Vorlegung der Geschäfts- und Kassenberichte;

l) Eröffnung von Abteilungen;

m) Berufung von Versammlungen sowohl von Mitgliedern, als auch unter Zulassung anderer;

n) Zusammenstellung von Instruktionen für alle Organe der L.-K.

Der Rat wählt sich aus seiner Mitte den Vorsitzenden und ist befugt mit beratender Stimme Vertreter von Institutionen und jegliche Personen zu seinen Sitzungen hinzuzuziehen.

Das Direktorium, das aus 5 aus seiner Mitte vom Rate gewählten Gliedern besteht, betreibt die Geschäfte aufgrund einer ihm von diesem gegebenen Instruktion.

Der Entscheidung der allgemeinen Versammlung unterliegen (§ 31):

a) die Berichte des Rats;

b) das Budget;

c) Wahl der Glieder des Rats und der Revisionskommission;

d) Höhe der Mitgliedsbeiträge;

e) die vom Rat vorgelegten Sachen;

f) Instruktionen des Rats, des Direktoriums und der Abteilung (diese müssen nach § 19 auch von der Hauptverwaltung bestätigt werden).

Es ist der Grundsatz zur Anerkennung gelangt, daß jede ordnungsmäßig berufene allgemeine Versammlung beschlußfähig ist (§ 36); über die Beschlußfähigkeit des Rats entscheidet die Instruktion, doch besagt das Statut, daß die Zahl unter 8 nicht herabgesetzt werden darf.

Uber die Mittel der L.-K. enthält das Statut noch keine positiven Bestimmungen, selbst die Höhe der Mitgliedsbeiträge zu bestimmen ist der allgemeinen Versammlung anheimgegeben. Auch liegen noch keine Aufstellungen über den wahrscheinlichen Umfang dieser Mittel vor.

Verein Baltischer Forstwirte.

Generalversammlung in Dorpat am 23. Januar 1910.

I. Präses eröffnet die Versammlung und teilt das Ableben dreier Mitglieder, der Oberförster Sewigh, Dubois und Richter mit. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

II. Als Mitglieder haben sich gemeldet: 1) Peter Napritson, Förster, Badenhof per Lemsal, 2) Erich Puls, Stackeln, 3) Alfred Reinbach, Revierförster, Pollenhof per Abia, 4) Eugen Nehlep, Karkus per Abia, 5) Baron Fersen, Koikül per Walk, 6) Alex. von Essen, Mekshof per Dorpat, 7) Herm. Jaesche, Gutsbesitzer, Kehrimois per Dorpat, 8) Georg Hallmann, Holzhändler, Riga, Küterstr. 10., 9) Edwin Schmidt, Oberförster, Riga, Romanowstr. 37., 10) Franz Ondruj, Förster, Lauenhof per Törwa, 11) Tamberg, Förster, Eusekül per Fellin, 12) Herm. Stoll, Oberförster, Walguta, 13) von Baggo, Kabbal per Wöchma. Die Angemeldeten werden per Akklamation in den Verein aufgenommen.

III. Die Herren Oberförster Struck und Ed. von Sivers werden in die Revisionskommission gewählt.

IV. Präses verliest ein im November a. p. eingelaufenes Schreiben, in welchem der Verein Baltischer Forstwirte zum Beitritt zu der Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft aufgefordert wird.

Präses macht folgenden Vorschlag: Die Generalversammlung möge das Präsidium autorisieren, den Beitritt des Forstvereins als korporatives Mitglied mit einem Jahresbeitrag von Rbl. 50. — anzumelden, sobald die Gründung definitiv geworden und die Ökonomische Sozietät beigetreten sei. Oberförster Müller macht darauf aufmerksam, daß erst ein Jahresbeitrag Rbl. 200. — Stimmberechtigung gebe.

Präses hält das Stimmrecht nicht für wesentlich. Es könne außerdem später immer noch durch Zeichnung eines höheren Beitrages erlangt werden.

Der Vorschlag des Präses wird angenommen.

V. Sekretär verliest den Bericht der Kommission über die Oberförsterfrage.

Gemäß dem Beschluß der Generalversammlung vom 24. Januar 1909 wurde auf der Sitzung vom 3. August 1909 in Eusekül zur Beratung über die Oberförsterfrage eine Kommission gewählt, bestehend aus den Oberförstern Struck, Lichinger und Orlowsky. An der Sitzung der Kommission am 13. Dezember 1909 nahm der Vizepräses, Forstmeister von Stryk, teil. Die Beratung führte zu folgendem Resultat.

Seit die preußischen Forstakademien nur Absolventen von Mittelschulen aufnehmen und statt der früher üblichen Auswahl einzelner Fächer ein Examen in einer Anzahl von Fächern als obligatorisch zur Erlangung eines Abgangszeugnisses vorschreiben, können diese Lehranstalten eine theoretische Fachbildung geben, die auch für selbständige Verwaltungsbeamten ausreicht. Den Aspiranten für den Privatforstdienst unseres Landes kann daher der Besuch dieser Lehranstalten empfohlen werden. Demgegenüber können die forstlichen Lehranstalten der übrigen Bundesstaaten, die mildere Aufnahmebedingungen stellen, nur bei vollem Mittelschulkursus als Vorbildung und Absolvierung aller wichtigeren Fächer des Lehrplanes genügen. Die sogenannten Technika kommen als Lehranstalten zur Ausbildung von selbständigen Verwaltungsbeamten überhaupt nicht in Frage. Die Kommission schlägt dem Forstverein vor, sich mit den Forstakademien Eisenach und Tharandt, eventuell auch mit der Universität München in Verbindung zu setzen, um dieselben Aufnahmebedingungen für Balten wie in Preußen zu erreichen. Sollten diese Lehranstalten nicht jede Änderung ihrer Aufnahmebedingungen prinzipiell ablehnen, so wäre die Absendung eines Delegierten zur Führung der Verhandlungen zweckmäßig. Wenn sich die Absicht erreichen ließe, müßte Vorherrschen einer einheitlichen und ausreichenden theoretischen Fachbildung und damit Steigen des Ansehens des Forstbeamtenstandes die Folge sein.

An den deutschen forstlichen Lehranstalten werden jedoch gewisse Disziplinen, die für unsere Verhältnisse große Bedeutung haben, gar nicht oder ungenügend behandelt. Es wäre daher Einrichtung von Fortbildungskursen in solchen Disziplinen auch für Absolventen der forstlichen Lehranstalten wünschenswert. Im Speziellen ist die Ausbildung für kulturtechnische Arbeiten wichtig. Da weder das Kulturtechnische Bureau sich zur Übernahme dieser Aufgabe verstehen, noch an der demnächst zu eröffnenden forstlichen Abteilung des Polytechnikums für Nichtstudierende Erlernen dieser Disziplin möglich sein wird, schlägt die Kommission dem Forstverein vor, von sich aus einen erfahrenen Forstmann und einen Kulturingenieur zu wählen und ihnen gemeinsame Abhaltung von praktischen Kulturtechnischen Kursen für Forstbeamte zu proponieren. Die Gewährung eines Kredits seitens des Forstvereins wäre untunlich, vielmehr müßten die Kosten von den Lernenden selbst getragen werden und das Zustandekommen der Kurse von einer genügenden Anzahl von Meldungen abhängig gemacht werden.

Auf eine Beeinflussung der Gagierung der Forstbeamten, Prüfung der Diplome und Zuerkennung von Titeln je nach dem Grade der Ausbildung muß der Forstverein verzichten, da ihm jede Möglichkeit fehlt, seinem Urteil Geltung zu verschaffen.

Die Wahl des anzustellenden Forstmannes ist ganz dem Belieben des Waldbesitzers anheimgestellt und der Forstverein kann auch in dieser Richtung nichts tun, als die Notwendigkeit intensiver Wirtschaft und daher auch der Anstellung von tüchtigen Beamten mit möglichst vollständiger theoretischer und praktischer Ausbildung betonen. Daß der Besuch einer Akademie nur die theoretische, nicht aber genügende praktische Ausbildung geben kann, ist selbstverständiich.

Präses hält es für wünschenswert, auch bei den privaten Lehranstalten die Forderung einer höheren Vorbildung durchzusetzen. Einen Beschluß über Abhaltung von Kursen zu fassen, hält Präses für untunlich. Es sei besser, sich erst an das Landeskulturbureau zu wenden.

Oberförster Lichinger stellt folgenden Antrag:

Ein Inserat der Baltischen Wochenschrift vom 16. Dezember 1909 sub Nr. 50 betreffend die forstliche Ausbildung in Stargard beilegend, beehre ich mich die Wahl einer Kommission zu beantragen, die untersucht und darüber berichtet, ob der angegebene Studiengang dieser Lehranstalt für unsere Verhältnisse zur Ausbildung der Oberförster, d. h. selbständig wirtschaftender Forstverwalter genügt, resp. welche Anforderungen an diese bezüglich Ausbildung zu stellen sind.

Das erwähnte Inserat lautet:

Die höhere Forstlehranstalt des staatlich und städtisch unterstützten Technikum für Landeskultur in Stargard i. Mecklenburg, Deutschland, verleiht Anwärtern des höheren Forstdienstes nach Ausbildung und bestandener Prüfung den Titel „Oberförster" für das Ausland. Ausbildungszeit: Ohne Lehrzeit und Praxis 2 Jahre, mit Lehrzeit und Praxis 1 Jahr. Die Aufnahme findet am 1. Januar, 1. April, 1. Juli und 1. Oktober statt. Maturitätsexamen und Einjährigenprüfung nicht unbedingt erforderlich.

Der Antrag wird angenommen. In die Kommission werden gewählt: Forstm. E. v. Stryk als Präses, als Glieder die Obf. Struck, Tusch, H. Oswald und Orlowsky. Die Kommission wird beauftragt, für die Einführung der Aufnahmebedingungen der preußischen Forstakademien in den übrigen Bundesstaaten zu wirken. Zur Absendung eines Delegierten wird der Kommission ein Kredit bis zu Rbl. 200. — bewilligt. Das Präsidium wird ermächtigt, sich mit dem Landeskulturbureau in Verbindung zu setzen und es, wenn möglich, zur Abhaltung von kulturtechnischen Kursen zu veranlassen. Im Fall einer abschlägigen Antwort werden weitere Schritte der nächsten Generalversammlung überlassen.

Auf den Vorschlag des Obf. Baron Krüdener, bei ausreichender Ausbildung Forstleuten seitens des Vereins den Oberförstertitel zuzuerkennen, weisen Präses und Vizepräses nochmals darauf hin, daß der Verein weder eine Lehranstalt sei, noch die Möglichkeit der Prüfung habe, also keine Titel verleihen könne.

VI. Präses teilt mit, die Nachfrage nach deutschen, in der Wiezemhoffschen Forstschule ausgebildeten Forstwächtern sei in Süd-Livland sehr bedeutend. Die Besitzer seien auch bereit, die Kosten der Ausbildung zu tragen, es fehle der Schule aber an Lehrlingen, und sie herbeizuschaffen mache Schwierigkeiten. Wo deutsche Kolonisten im Lande angesiedelt seien, wollten die Besitzer nicht gerade die guten Elemente in die Schule abschieben. Das Präsidium habe daher einen Delegierten nach Wolhynien gesandt, um geeignete Leute zu suchen. Die Fahrt habe ca. 200 Rbl. gekostet, und das Präsidium ersuche die Generalversammlung um Décharge für diese Ausgabe. Berufung einer Generalversammlung war nicht mehr möglich.

von Numers hält es für selbstverständlich, daß die 200 Rbl. als vom Forstverein verausgabt angesehen werden. Der Verein müßte aber auch weitere Unterstützung gewähren, um die Ausbildung der Leute sicherzustellen. Proponiert einen weiteren Kredit bis zu 200 Rbl. jährlich zu bewilligen.

Präses hält es nicht für nötig, weitere Geldmittel seitens des Vereins anzuweisen. Die Kosten der Ausbildung zu übernehmen seien die Waldbesitzer selbst bereit.

Die Versammlung beschließt, die vom Präsidium verausgabten Reisekosten des Delegierten aus Mitteln des Vereins zu ersetzen, einen weiteren dauernden Kredit jedoch nicht zu bewilligen, sondern das weitere dem Präsidium zu überlassen.

VII. Präses erteilt Obf. Lichinger das Wort zu einem Referat über die

Exkursion nach Skandinavien im Sommer 1909.

(Veröffentlichung d. Verf. vorbehalten.)

VIII. Sekretär verliest den Rechenschaftsbericht für das Jahr 1909.

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 1909 — 280 Mitglieder und 7 Ehrenmitglieder an.

II. Vereinstätigkeit.

Der Verein hielt am 23. Januar in Dorpat einen Forstabend und am 24. Januar eine Generalversammlung ab. Der Forstabend war von etwa 60, die Generalversammlung von etwa 50 Mitgliedern besucht. Einer Aufforderung des Herrn A. von Sivers folgend, besuchte der Verein am 3. und 4. August das Gut Euseküll und unternahm Exkursionen in den Euseküllschen Forst. An beiden Tagen wurden in Euseküll Sitzungen abgehalten, bei denen circa 20 Mitglieder anwesend waren. Die Protokolle aller Sitzungen sind in der Baltischen Wochenschrift, Jahrgang 1909, veröffentlicht.

III. Kassabericht.

Einnahmen.	Rbl.	K.
Saldo vom Jahre 1908	335	71
Mitgliedsbeiträge	1226	—
Verkauf von Drucksachen	2	76
Zinsen d. Depositums bei d. Ökonom. Sozietät	22	40
Summa	1586	86

Ausgaben.	Rbl.	K.
Subvention d. Neuen Balt. Waidmannsblätter	250	—
Balt. Wochenschrift für Inserate und Sonderdruck von Sitzungsanzeigen	8	—
Fahrten der Examinationskommission	14	—
Oberf. Lichinger Reisestipendium	200	—
Trinkgelder auf der Exkursion nach Euseküll	40	—
Oberf. Feyerabend Reisekosten nach Rowno zur Besorgung von Forstwächtereleven	200	—
Buchdruckerei Laakmann für Druck von Jahrbüchern, Mitgliedskarten und Anzeigen	89	54
Buchhandlung Kymmel für Abonnement von Zeitschriften	52	73
Unkosten bei Beitreibung von Mitgliedsbeiträgen	59	50
Porto für Versendung von Jahrbüchern, Anzeigen 2c.	21	69
Dem Sekretär per 1909	150	—
Saldo	501	40
Summa	1586	86

Sekretär macht darauf aufmerksam, daß infolge der Säumigkeit der Mitglieder im Bezahlen ihrer Beiträge dem Verein ein nicht unbedeutender Verlust bei Erhebung der Nachnahmen erwachse.

Vizepräses proponiert, in Zukunft die Kosten der Nachnahmen mit zu erheben. Der Vorschlag wird angenommen. Die Bücher sind von der Revisionskommission geprüft und richtig befunden. Die Versammlung beschließt, dem Vorstand für das verflossene Jahr Decharge zu erteilen.

IX. Präses berichtet über die Stellungnahme des Forstabends vom 22. Januar zur Frage der Naturdenkmalspflege. Schlägt vor einen Kredit von 50 Rbl. zu bewilligen und dem Naturforscherverein die Initiative zu überlassen.

Obf. E. v. Sivers will den Kredit nicht ohne eine Direktive gewährt wissen. Wünscht Anfertigung von Photographien der Naturdenkmäler unserer Heimat und Herausgabe in Form eines Albums.

Es wird beschlossen zur Förderung der Naturdenkmalspflege dem Naturforscherverein einen Kredit von 50 Rbl. zu gewähren und dem genannten Verein die Sammlung von Photographien unserer Naturdenkmäler nahezulegen.

X. Präses teilt mit, die Obf. Baron Engelhardt und Szonn seien aus der Examinationskommission ausgeschieden. An ihrer Stelle werden Obf. Lakschewitz für den lettischen, von Baggo für den estnischen Teil Livlands gewählt.

XI. Vizepräses stellt die Frage, ob der Forstverein bereit wäre, eine Exkursion ins Nonnenfraßgebiet zu subventionieren, falls sich eine solche als wünschenswert erweisen sollte. Laut Beschluß der Generalversammlung sollte das Reisestipendium allerdings nur die Teilnahme an den Tagungen des Deutschen Forstvereins oder eines Lokalvereins ermöglichen. Die Versammlung erklärt sich einverstanden sowohl mit dem Fortbestehen des Reisestipendiums in der bisherigen Höhe von 200 Rbl. als auch mit der vom Vizepräses vorgeschlagenen Erweiterung der Bestimmung.

XII. Obf. von Bode berichtet über Schwierigkeiten, die ihm das Forstschutzkomitee bei der Bewirtschaftung des Aniaschen Forstes in den Weg lege. Der Tatbestand ist folgender: Das Gut ist 1905 von Herrn O. von Wahl gekauft, der Forst vom Referenten 1906 übernommen worden. Eine Einrichtung fehlte, ebenso sonstige Bücher, dagegen war eine vom Forstschutzkomitee bestätigte Wirtschaftskarte vorhanden. Die Nutzung bestand zunächst in Durchforstungen und Herausnahme kranken Materials. 1908 sistierte das Forstschutzkomitee den Hieb und schrieb, nach seinem Verlangen befragt, im Winter 1908 Vorstellung einer Einrichtung vor, die bis Mitte Januar 1909 fertiggestellt sein sollte. Da die Vorarbeiten bereits gemacht waren, gelang es tatsächlich, bis zum angegebenen Termin einen Wirtschaftsplan aufzustellen. Die Bestätigung dieses Planes erfolgte jedoch erst am 31. Dezember 1909. Auf Grund einer Lokalvisitation verbot das Komitee Durchforstungen und gestattete nur den Aushieb kranken Materials sowie Herausnahme unterdrückter Stämme auf 60 Deßj. Außerdem wurde als Schneißenbreite $1^1/_2$ Faden vorgeschrieben, während die bestehenden Schneißen 3 Faden breit sind. Es seien im Walde 60 Deßj. unter Schneißen, gestattet seien aber nur 30 Deßj. Die Breite von 3 Faden ist auch sonst in Livland üblich, vielfach werden die Gestelle bei uns sowohl als im Auslande noch breiter durchgeführt. Nun stockt der Aniasche Forst an vielen Orten auf dürren verheideten Dünen, die wegen der Feuersgefahr möglichst breite, wund gehaltene Schneißen zur Notwendigkeit machen. Um die Forderung des Forstschutzkomitees zu erfüllen, müßte aber der Wirtschafter seine Feuerbahnen wieder bis zur erlaubten Breite zupflanzen! Referent wendet sich an die Versammlung mit der Bitte, ihm, wenn möglich, mit einem Rat für sein ferneres Verhalten in dieser mißlichen Lage zu unterstützen. Eine gesetzliche Bestimmung über die zulässige Breite der Schneißen sei ihm nicht bekannt.

Präses ist der Ansicht, es sei am besten, solche Vorschriften einfach unbeachtet zu lassen. Eine Klage des Forstschutzkomitees würde abgewiesen werden, da die Vorschrift keine gesetzliche Grundlage habe.

Oberf. Lichinger kennt ebensowenig eine Bestimmung über die zulässige Breite der Gestelle. Die Bestimmungen hätten sich in der letzten Zeit kaum geändert, soviel ihm bekannt, sei nur neuerdings gestattet worden, durchforstungsweise bis 30 Kubikfaden pro Deßjatine zu hauen! Rät aber, sich nicht passiv zu verhalten, sondern vielmehr durch Vermittelung des Instruktors für Baltische Angelegenheiten beim Dirigierenden des Domänenhofs klagbar zu werden. In den geltenden Bestimmungen sei ausdrücklich gesagt, die Vorschriften des Forstschutzkomitees dürften die Wirtschaft nicht beschweren, falls nicht etwa Devastation beabsichtigt werde.

In der Diskussion wird konstatiert, daß das Waldschutzgesetz viele Mängel habe, deren Beseitigung aber nur durch die Duma möglich wäre. Obf. Müller erwähnt seinen früheren Vortrag über das Waldschutzgesetz und hält es eventuell für möglich, Vorschläge über Änderungen durch die Ritterschaft oder den Deputierten Baron Fölkersam an die Duma gelangen zu lassen. Präses meint, der Weg sei langwierig, zudem sei es zweifelhaft, ob sich die Duma damit überhaupt werde befassen wollen. Der Versuch sei aber möglich. Jedenfalls werde der Forstverein Obf. Müller Dank wissen, wenn er in dieser Angelegenheit Vorschläge machen wolle.

XIII. Vortrag von Obf. Auksmann (erscheint in einer der nächsten Ausgaben d. Bl.).

Präses warnt vor der Anwendung von Chilisalpeter im Kampbetriebe, obwohl dieses Düngemittel in der Landwirtschaft viel angewandt werde. Chilisalpeter sei immer mit Chlorverbindungen gemischt. Er habe mit Chilisalpeter mehrfach schlechte Erfahrungen gemacht. In einem Ellernkamp seien nach Düngung mit etwas Chilisalpeter nach 8 Tagen 90 % der Pflanzen tot gewesen, in einem anderen Kampf hätten die Pflanzen allerdings im nächsten Jahr üppigen Wuchs gezeigt, nach 2 Jahren sei aber ein Drittel oder die Hälfte der Pflanzen eingegangen. Auf den Einwurf von Oberf. Auksmann, auch in Halstenbeck werde Chilisalpeter gestreut, aber zwischen die Pflanzen, so daß sie nicht berührt würden, erwidert Präses, bei dem letzterwähnten Versuch sei er ebenso verfahren. Präses rät daher lieber zur Anwendung von Stalldünger und Kompost, oder, in Ermangelung dessen, von Humus und Rasenasche. Auch der Referent halte ja diese Düngemittel für sicherer. Schließlich käme es im Forstbetriebe auch nicht so sehr wie in der Landwirtschaft darauf an, ob die Pflanzen etwas größer oder kleiner seien, sondern nur auf Überdauern der ersten Jahre. Später verschwänden die Größenunterschiede bald, und die Jugendentwickelung spiele weiter keine Rolle.

Oberf. E. von Sivers weist auf die Bedeutung der Erziehung möglichst starken Pflanzenmaterials für graswüchsigen Boden hin. Hält es für wünschenswert, daß

der Referent weiter arbeite und Versuche mache. Bei uns sei noch kaum etwas in dieser Hinsicht getan. Proponiert Oberf. Auksmann zu diesem Zweck einen Kredit seitens des Forstvereins zu bewilligen.

Präses hält die Fortführung der Versuche gleichfalls für sehr dankenswert, die Bewilligung eines Kredites dazu aber für unnütz, da jede Forstverwaltung die geringen Kosten selbst tragen könne. Obf. Aucksmann stimmt dem bei.

Obf. Schnackenburg teilt mit, daß in den Tharander Forstgärten bereits Versuche mit allen Düngemitteln gemacht worden seien.

XIV. Vorstandswahl. Der Vorstand wird in seinem bisherigen Bestande per Akklamation wiedergewählt.

Präses erklärt, der Vorstand werde an etwaigen Beratungen über die gegen die Nonne anzuwendenden Maßregeln teilnehmen, falls der Falter im nächsten Jahr in unseren Provinzen auftreten sollte, eine Bewilligung von Mitteln zum Kampf gegen die Nonne seitens des Forstvereins sei aber untunlich.

Schluß der Sitzung.

Für den Vorstand:

Sekretär: A. Orlowsky.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

In Erfüllung einer Vorschrift vom Chef der Remonteverwaltung der Armee, wird der Präsident des livl. Pferdezuchtvereins gebeten, die Mitteilung zu machen, daß es sehr wünschenswert ist, daß der Moskauer allrussische Kongreß der Pferdezüchter, auch von den Züchtern der baltischen Provinzen besucht wird und daß zur Ausstellung auch Pferde geschickt werden, die die Remonte kauft.

Da der Kauf der Remontepferde am 20. Juli in Wesenberg beginnt und am 28. Juli in Mitau endigt, so kann die Auswahl von Pferden für die Ausstellung, während des Ankaufs auf den verschiedenen Punkten, im Einvernehmen mit den Züchtern erfolgen.

In der gegenwärtigen Zeit ist es wünschenswert, daß die Züchter jetzt schon, die für die Ausstellung bestimmten Pferde entsprechend füttern und halten.

Herr Oberst Trankwillewski ist der Ansicht, daß 10 Pferde geschickt werden müßten.

Nach dem Zirkular der Reichsgestütsverwaltung, ist es unumgänglich, gleich nach Moskau eine Mitteilung zu schicken von den Pferden, die zur Ausstellung gehen.

Nach Ansicht des Präsidenten der Kavallerie-Remontekommission Oberst Trankwillewski, können viele in den baltischen Provinzen gekaufte Remontepferde rnhig ausgestellt werden: besonders die Pferde der Zucht von Baron Pilar Pilchau-Audern, Baron Ungern-Schloß Fellin, von Grünewaldt-Koik und anderer.

Die ausgestellten Pferde gehen auf Kosten der Besitzer nach Moskau und können prämiiert werden. Die Remontekommission empfängt die Pferde nach Schluß der Ausstellung und zahlt in Moskau aus.

Sekretär Dr. med. Georg Kelterborn.

Arbeiten der Landwirtschaftskammer f. d. P. Pommern. 18. Heft.

Die Schutzimpfung gegen die Hämoglobinurie (das Rotwasser, Weiderot, Blutharnen) **der Rinder** und ihre Ergebnisse im Jahre 1909, von Dr. F. M. Schmitt-Züllchow, Direktor des Gesundheitsamtes der L.-K.

(Referat.)

Die Hämoglobinurie oder das Blutharnen der Rinder ist eine Seuche, die auch in vielen Gegenden der Ostseeprovinzen alljährlich vorkommt und große Verluste veranlaßte deshalb dürfte die erwähnte Abhandlung, welche die Schutzimpfung als Vorbeugungsmittel empfiehlt, unseren Landwirten von Interesse sein. — Nach einer kurzen Angabe der Krankheitserscheinungen lenkt der Verfasser die Aufmerksamkeit auf die Krankheitsursache und deren Bekämpfung. „Früher glaubte man, die Krankheit sei eine pflanzliche Vergiftung. Man beschuldigte die verschiedensten Sumpf- und Waldpflanzen, sowie die jungen Sprossen von Erlen und Fichten. Heute wissen wir mit Sicherheit, daß die Seuche verursacht wird durch ein belebtes Gift, das Babesia bovis (auch Piroplasma bigeminum) genannt wird; es gehört zu den niedrigst organisierten und kleinsten Lebewesen tierischer Art. Übertragen wird die Seuche von Rind auf Rind durch die Rinderzecken." „Das Rotwasser und die Rinderzecke findet man bei uns besonders häufig im Walde, im Busch, auf sumpfigen Wiesen und auf Mooren. Die Krankheit ist streng an die Örtlichkeit gebunden, oft an einzelne räumlich begrenzte Weiden eines Gutes. Sie tritt überall da auf, wo die Rinderzecke gute Lebensbedingungen findet (auf sumpfigen Weiden, in der Nähe von Wäldern und Gebüschen). Man bekämpft die Seuche vielfach mit Erfolg dadurch, daß man ungünstige Lebensbedingungen für die Zecke schafft, indem man den Busch abschlägt oder die Weide drainiert; einen, wenn auch bescheidenen Teilerfolg kann man mitunter schon dadurch erzielen, daß man besonders gefährliche Stellen einzäunt. Rinder, die auf der Weide erkranken, sind sofort in den Stall zu verbringen und mit reichlicher Streu zu versehen. Die kranken und gesund erscheinenden Rinder sind rasch und gründlich von den Zecken zu befreien. Dies geschieht durch Waschen oder Abbürsten mit Salzwasser (mehrere Handvoll Viehsalz auf einen Eimer Wasser). Bewährt hat sich als Vorbeugungsmittel auch die Schutzimpfung mit Blut durchseuchter Rinder."

„Die Impfung gegen das Rotwasser ist eine Schutzimpfung nach Art der Pockenimpfung des Menschen. Man will durch abgeschwächtes Krankheitsgift eine leichte Form der Seuche hervorrufen, um dadurch eine Erhöhung der Widerstandskraft auch gegen die schweren Formen der Seuche zu bekommen; mit anderen Worten gesagt, man will den Körper giftfest machen."

„Die Schutzimpfung gegen das Rotwasser kommt in Betracht für alle Länder, in denen die Seuche in weiter Verbreitung herrscht. Es treten regelmäßig auf die Impfung hin und später auf der Weide, also trotz der Impfung, Erkrankungen und Verluste ein; die Verlustziffer der geimpften Bestände ist aber ganz erheblich niedriger als wie die der nichtgeimpften. Die umfangreichsten Impfungen hat man anscheinend in Australien gemacht. In Australien (Queensland) verursachte die Impfung unter beiläufig 35 000 Rindern einen Verlust von 3—4%; außerdem sind von

17960 geimpften Rindern später 679 Stück, d. i. 3·6% der natürlichen Infektion erlegen."

In Deutschland hat in den Jahren 1900—1902 Prof. Schütz von der Berliner tierärztlichen Hochschule in Gemeinschaft mit Kossel, Weber und Mießner eingehende Untersuchungen über die Hämoglobinurie (Blutharnen) angestellt und ein Impfverfahren, passend für die deutschen Verhältnisse, ausgearbeitet. Die Schutzimpfung nach Schütz gab befriedigende Resultate. Der Impfstoff, der früher nur aus dem Institute des Geheimrat Schütz in Berlin und der tierhygienischen Abteilung des Kaiser-Wilhelms-Institut in Bromberg bezogen wurde, wird seit 1909 auf Veranlassung des Preußischen Landwirtschaftsministerium im Gesundheitsamte der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern hergestellt. Nach Angabe des Direktors des Gesundheitsamtes, Dr. Schmitt, wurde 1909 Impfstoff für 6153 Rinder bestellt und abgegeben. 69·19% des Impfstoffes blieben in Preußen, 21·31% gingen nach anderen deutschen Bundesstaaten und zwar hauptsächlich nach Mecklenburg, 8·45% nach Österreich-Ungarn und die übrigen 1·06% nach Rußland, Italien und Holland. Einen breiten Raum in der Abhandlung des Dr. Schmitt nehmen die Berichte über die Resultate der Impfung ein. In einzelnen Beständen war das Ergebnis der Schutzimpfung relativ schlecht, in der überwiegenden Mehrzahl der Bestände aber gab die Impfung gute Resultate. Im Schlußwort äußert sich Dr. Schmitt folgendermaßen:

„Von 2618 geimpften Jungrindern sind auf die Impfung hin 0·73% und während des Weideganges 2·83% leicht erkrankt: es sind davon schwer erkrankt (einschließlich der gestorbenen oder geschlachteten) auf die Impfung hin 0·04% und während des Weideganges 0·84%. Von 1643 erwachsenen Rindern sind auf die Impfung hin 3·96% und während des Weideganges 3·23% leicht erkrankt: es sind davon schwer erkrankt (einschließlich der gestorbenen und geschlachteten) auf die Impfung hin 1·46% und während des Weideganges gleichfalls 1·46%. Geschlachtet worden oder gestorben sind im Anschluß an die Impfung 0·09% und während des Weideganges 0·54% aller geimpften Rinder. Der Gesamtprozentsatz der leichten Erkrankungen beträgt 4·95 und der Gesamtprozentsatz der Fehlergebnisse (schwere Erkrankungen einschließlich der Notschlachtungen und der Todesfälle) berechnet sich auf 1·67." „Nach dem Gesamtergebnis, das die Impfungen des Jahres 1909 erbrachten, kann die Schutzimpfung derzeit empfohlen werden für alle diejenigen Bestände, in denen im Durchschnitt der Jahre mehr als 2% der Weiderinder schwer erkranken. Besondere Vorsicht aber lasse man walten bei der erstmaligen Impfung bereits älterer Rinder, wenn man nicht Mißerfolge haben will; es ist ein Fehler, Rinder zu impfen, die hochtragend sind, die sich schlecht nähren oder die sonst wie einen Anhalt dafür bieten, daß sie nicht vollständig gesund sein könnten. Die Schutzimpfung ist so gut wie ungefährlich für die gesunden jungen Rinder und sie wird so gut wie ungefährlich sein für die gesunden und nicht hochtragendenden älteren Rinder, die in ihrer Jugend alljährlich geimpft wurden. — Durch planmäßige alljährliche Schutzimpfung der gefährdeten Bestände wird es in wenigen Jahren gelingen, giftfeste Rinderbestände zu schaffen, bei denen gefährliche Erkrankungen eine Seltenheit sind. Mit anderen Worten gesagt: Wir können den Vorgang, der sich in der Natur im Laufe von vielen Generationen abspielt, das Giftfestwerden der Bestände, das beispielsweise in Texas eingetreten ist, das können wir in wenigen Jahren erreichen durch planmäßige Schutzimpfung. Es werden dann weite Strecken von Unland, von Wald, Busch und noch nicht kultiviertem Moor der Rinderzucht, der Weidewirtschaft, in erheblich höherem Maße nutzbar sein, als wie dies des Rotwassers wegen bislang möglich war. Daß das aber in volkswirtschaftlicher und gesundheitlicher Hinsicht einen großen Fortschritt bedeutet, das bedarf keiner weiteren Ausführung. Einen gewissen, wenn auch verhältnismäßig geringen Prozentsatz von Fehlergebnissen wird das heutige Impfverfahren allerdings immer haben, auch dann, wenn der Impfstoff sorgfältigst hergestellt wird und die Tierärzte wie die Landwirte peinlichst genau vorgehen; die chronischen Krankheiten wie z. B. die Tuberkulose, die Leberegel- und Hülsenwurmkrankheit und dergleichen mehr, die den Erfolg der Impfungen mehr oder weniger gefährden können, zumal wenn ungünstige äußere Verhältnisse eintreten, die sind während des Lebens ja vielfach nicht zu erkennen."

Es wäre gewiß zeitgemäß, daß auch bei uns die landwirtschaftlichen Vereine, in deren Bezirk das Blutharnen der Rinder alljährlich vorkommt und mehr als 2% Verlust verursacht, die Schutzimpfung als Vorbeugungsmittel in Erwägung zögen.

Sprechsaal.

Zum Rigaschen Zuchtviehmarkt.

Nachdem durch die Anmeldung von 39 Bullen und 16 Stärken, ausschließlich aus Livland, der Zuchtviehmarkt des Baltisch-Litauischen Kartellvereinigung für Holländerzucht gesichert ist, so ergeht an alle Interessenten das Ersuchen, ihren Bedarf an Zuchtvieh in Riga zu decken. Von den Bullen gehören 12 der ersten Klasse, über 16 Monat alt, an, unter diesen 2 importierte 5-jährige Stiere, die als überzählig abgegeben werden, aber bei ihrer vollen Leistungsfähigkeit immerhin die Beachtung von Besitzern schwerer Herden verdienen. Bullen und Stärken stammen von Herdbuchstieren ab und dürften selbst hohe Ansprüche auf dem diesjährigen Markt befriedigt werden. Die weiblichen Tiere werden freihändig verkauft, die Bullen durch Auktion, welche am 17. Juli nachmittags stattfindet. Der Schlachtviehhof, als Ausstellungspunkt, ist durch die elektrische Bahnlinie mit der Stadt verbunden. Anmeldungen können noch bis zum 30. Juni entgegengenommen werden ohne Anspruch auf die Aufnahme im Katalog, und werden Auskünfte jeder Art gern erteilt.

Im Auftrag: O. Hoffmann,
Zuchtinspektor für Livland.

Sauk, 18. Juni 1910.

Milchviehausstellung in St. Petersburg. 17. bis 22. August 1910 alten Stils.

Angesichts des am 1. Juli ablaufenden Anmeldetermins werden die Rindviehzüchter der Baltischen Provinzen noch einmal auf die große Bedeutung aufmerksam gemacht, welche diese Ausstellung für unsere provinzielle Zucht, und deren Einträglichkeit in der Zukunft, gewinnen kann.

Von mehreren Seiten ist, insbesondere schwarzweißes, Vieh bereits angemeldet. Es ist aber wünschenswert, daß noch mehr, auch rotes, angemeldet werde.

Wer sich entschlossen hat, das zu tun, wolle beim Komitee in St. Petersburg (Жуковская 4) nötigenfalls telegraphisch (Петербургъ — Зерно) unter Entrichtung des Standgeldes von 5 Rbl. pro Haupt Großvieh inkl. Stärken, bezw. 3 Rbl. pro Haupt Jungvieh und präziser Angabe der auszustellenden Anzahl, die Anmeldung zum 1. Juli nicht versäumen. Nötigenfalls sind die Blanquette zu beanspruchen und nachzuliefern; aber postwendend.

Aufruf an die Mitglieder des Verbandes Baltischer Angler- und des Verbandes Livländischer Holländerviehzüchter.

Da der prov. Ausschuß der Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft, in der Erkenntnis der Bedeutung, welche die Petersburger Milchviehausstellung gewinnen kann, durch die landwirtschaftlichen Sozietäten die Züchterverbände aufruft, diese Ausstellung zu beschicken, so übernimmt die Geschäftsstelle in Dorpat die Erleichterung dieser Aufgabe und zwar folgendermaßen:

1. Diejenigen Mitglieder, die noch nicht angemeldet haben, werden ersucht die Anmeldung direkt umgehend in St. Petersburg zu vollziehen (s. oben) und an die Dorpater Geschäftsstelle darüber Nachricht zu geben.

2. Denjenigen Mitgliedern, welche darauf antragen, kann das Standgeld aus der Verbandskasse zurückerstattet werden.

3. Für den Fall, daß durch die ad 2 spez. Erleichterung die eröffneten Kredite nicht erschöpft werden, sind weitere Erleichteruugen in Aussicht genommen; insbesondere bei dem Empfang der Tiere in Petersburg u. a. Die Mitglieder werden deshalb ersucht, jedenfalls über ihre Anmeldungen baldmöglichst Nachrichten an die Geschäftsstelle zu richten.

Die Geschäftsstelle wird nicht unterlassen, über die ermöglichten Erleichterungen rechtzeitig den Reflektanten zu berichten.

Die Adresse der Geschäftsstelle ist: Dorpat, Livländische Ökonomische Sozietät.

Fragen und Antworten.

Fragen.

69. Roggenmehl als Milchviehfutter. Liegen Erfahrungen über Verfütterung von Roggenmehl an Milchkühe vor, bei welcher Quantität und Mischung?

N. Gr. (Moskau).

70. Kleeschädling. In den letzten 2 Jahren habe ich in den 1- und 2-jährigen Kleefeldern einen Wurm beobachtet, der die Blüten zum Absterben bringt, und somit die Saaternte vernichtet. Was kann dagegen getan werden? Die Saaten wurden bisher nur aus zuverlässigsten Samenhandlungen bezogen. A. v. L. (Kurland).

71. Wird Hederich durch Kalkstickstoff bekämpft? Meine Haferfelder sind, besonders in diesem Jahr, recht stark durch Hederich und Ackersenf verunkrautet. Wie kann das Unkraut vernichtet werden? Dasselbe verschwindet nach Anbau von Kartoffeln und Rüben, doch kann beides nur in einzelnen wenigen Feldern angebaut werden, da der Boden fast überall schwerer Lehm ist. Die „Selbsthilfe"-Riga empfiehlt gegen Unkraut das Streuen von Kalkstickstoff. Hat einer der verehrten Landwirte damit Erfolge erzielt? A. v. L. (Kurland).

72. Hat Düngergips Wirkung auf Klee? Hat der Düngergips eine wesentliche Einwirkung auf den Klee? Wann und in welchen Mengen wird er pro livl. Lofstelle gestreut? In einem alten landwirtschaftlichen Werk wird empfohlen, den Gips in Schichten im Viehstall einzustreuen. Wäre von dieser Maßnahme ein Nutzen zu erwarten?

A. v. L. (Kurland).

Antworten.

63. Ist Holzasche Wiesendünger? Mehrfache Versuche, die ich mit trocken in Tonnen aufbewahrter Holzasche aus der Brennerei auf Moorwiesen anstellte, haben zur Evidenz erwiesen, daß dieselbe hier eine ganz vorzügliche und nachhaltige Wirkung ausübt. Sie wurde im Januar oder Februar auf die Schneekruste, — die sich zu dieser Zeit zu bilden pflegt, — derart ausgestreut, daß die Fläche gleichmäßig grau erscheint. Das Ausstreuen im Herbst oder Frühjahr auf schneefreien Boden blieb dagegen absolut wirkungslos. — Auf den im Winter gedüngten Stellen verschwindet sehr bald das Moos und heben sich dieselben, schon aus der Ferne gesehen, durch üppigen Stand und leuchtendes Grün der Gräser augenfällig von der Umgebung ab. H. H. (Estland).

Literatur.

Die wichtigsten pflanzlichen und tierischen Schädlinge der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, von Dr. E. Riehm. P. Parey, Berlin 1910, Thaerbibliothek 158 S., 2 M. 50.

Ich weiß nicht, ob ich die Anschaffung eines so kurzen Abrisses dem praktischen Landwirt empfehlen soll, es sei denn, daß er sich die elementarsten Kenntnisse über das Leben, die Arten und die Arbeit dieser seiner Feinde verschaffen will. Dazu ist das Buch sehr geeignet und, wie es im Vorwort heißt, zu diesem Zweck hauptsächlich geschrieben. Es gibt außerdem in ganz vortrefflich präziser Weise das wieder, was an Vorbeugungsmitteln und Vernichtungsmethoden aus der Lebensweise der Schädlinge sich ergibt und in der Praxis mit Nutzen angewandt worden ist. Ich meine aber, das sichere Erkennen wird mit Hülfe der vorhandenen Abbildungen schwer halten und keine Sicherheit geben. Man mißverstehe mich also nicht, das Buch ist, wie gesagt, in seiner Art ganz vortrefflich, ich wünsche nur, daß, wenn irgend möglich, umfassendere Werke in der Wirtschaft angeschafft werden, damit der Kampf mit den Schädlingen besser geführt werden kann. Ein solcher Kampf in verstärktem Maß steht uns ganz sicher bevor. Intensivere Kultur, hochgezüchtete Getreidearten, fremdes Saatgut werden der Ausbreitung von Schädlingen zugut kommen, die bis jetzt bei uns unbekannt waren oder ein wenig beachtetes Dasein führten. „Ausgewintert", „befallen", „vom Wurm geschädigt" und als Schlagwort „Blattrollkrankheit", darauf ungefähr beschränkt sich bis dato unsere Kenntnis der Pflanzenkrankheiten und dabei lassen wir es auch bewenden, weil die Schädigung meist keine unerträgliche ist. Ja „Rost", aber der ist bis jetzt überall Sieger geblieben.

Man verschaffe sich also durch das kleine Werkchen aus der Thaerbibliothek eine Übersicht über seine zu bekämpfenden Gegner und hole sich dann Rat in ausführlichereren Werken.*)

K. Sp.

*) z. B. Frank, Kampfbuch gegen die Schädlinge unserer Feldfrüchte. Kirchner, die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Kirchner und Boltshausen, Atlas der Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Mai 1910 (a. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. M.																																		
A. 2. M.																																		
A. 3. Mit. 25·0	125	Tirsen, Schloß	.	.	.	.	8	8	0	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	0	.	.	.	5	.	2	1	1	2	.	.	30·8
	41	Lysohn	.	0	.	.	4	6	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	0	.	.	.	4	.	2	1	0	0	0	0	19·2
A. 4.	33	Alswig	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	15	1	1	4	1	.	29 8
	117	Adsel, Schloß	.	.	.	.	4	3	1	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	5	.	2	.	.	32·6
Mittel 34·2	27	Adsel-Schwarzhof	.	4	.	6	13	4	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	4	12	4	1	.	1	50·1
	200	Neu-Kasseritz	.	2	0	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	10	3	3	1	1	24 1
A. 5.	195	Alt-Anzen I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	351	Alt-Anzen II	.	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	11	2	7	0	2	29·2
	18	Rappin	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mittel 31·4	315	Kerjell	.	.	4	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	2	1	4	2	1	30·3
	67	Sagnitz, Schloß	.	.	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	2	4	.	11	.	0	20·8
	132	Hellenorm	.	.	.	.	.	5	2	.	.	.	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	3	.	1	.	34·4
	21	Neu-Pigast	.	.	7	.	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	.	.	4	.	.	28·4
	14	Kehrimois	.	.	3	.	4	.	3	.	.	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	16	0	1	1	1	.	45·2
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)	.	.	.	.	.	3	0	.	.	.	.	3	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2	1	0	.	1	33	16	0	1	0	61·0
	150	Jurjew (Dorpat)	.	0	1	0	.	1	1	.	.	.	.	0	.	.	33	.	.	.	.	0	0	0	0	.	0	0	17	2	1	0	0	55·5
	318	Jurjew, Realschule	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mittel 56·9	16	Tabbifer	.	.	4	.	.	2	1	.	.	.	.	0	.	.	6	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	24	1	1	0	4	42·0
	63	Jensel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	204	Kardis	.	.	.	.	.	2	5	.	.	.	.	.	.	.	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	26	1	4	.	.	69·0
	64	Palla	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
A. 7.	37	Tschorna	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	223	Narwa-Leuchtturm	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	0	1	.	0	.	1	25	16	5	.	2	52·4
	139	Waiwara	.	.	.	.	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	1	1	.	.	1	.	22	17	1	.	2	46·0
	252	Toila	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	1	0	.	0	.	26	22	5	.	2	71·0
	291	Kuckers	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	0	.	24	14	4	.	2	55·9
	343	Sompäh	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Mittel 52·9	148	Haakhof	.	0	0	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	23	10	7	.	50·4
	180	Wrangelstein	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	297	Port Kunda	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	138	Kunda	.	.	.	0	.	3	0	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	1	0	.	.	0	.	1	9	6	.	6	28·4
	146	Wesenberg I	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	354	Wesenberg II	.	.	2	.	.	4	4	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	0	.	.	.	0	1	33	4	9	.	6	66·1
B. 1. Mit. 61·2	339	Gulben	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	235	Nowik	0	0	.	.	1	3	1	.	.	.	.	.	.	26	16	0	.	.	.	1	.	.	.	1	.	1	7	4	.	.	0	61·2
B. 2.	296	Jakobstadt	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	239	Wahrenbrock	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	308	Gerin	.	0	.	0	.	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2·4
Mittel 10·8	101	Stockmannshof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	95	Alt-Bewershof	.	3	1	0	.	3	4	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	1	2	2	.	.	.	23·1
	334	Runze	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	328	Lasdohn	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	7·0
B. 3. M. 28·1	166	Raschau	.	5	.	.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	2	.	.	.	3	.	2	1	3	1	0	.	28·1

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	.	3	1	0	0	2	4	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	3	.	.	.	5	.	2	11	3	1	0	0	36·3
	73	Skangal	.	5	2	.	1	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	1	4	3	6	4	.	0	0	0	35·0
	70	Neu-Wrangelshof	.																															
	225	Ranzen	.	4	.	0	2	2	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	2	9	.	1	0	0	32·1
	66	Turneshof																																
Mittel 34·5	192	Borrishof	.	.	.	0	5	10	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	8	6	.	1	.	34·6
	9	Hummelshof	.	10	.	5	.	6	3	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	1	9	8	2	0	2	55·3
	107	Rujen	.	2	.	.	1	2	10	.	.	.	.	.	.	.	16	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	2	9	0	2	0	1	52·4
B. 5.	31	Wagenküll	.	3	3	0	1	8	4	0	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	11	1	2	0	3	44·5
	1	Morsel	.	2	1	.	.	2	4	.	.	.	.	.	.	.	18	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	1	10	0	1	.	2	42·7
Mittel 43·1	5	Eusekül	.	2	0	2	.	3	8	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	9	1	0	0	1	30·4
	116	Massumoisa	.	0	7	.	.	1	6	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	5	38·7
	289	Bockenhof	.	2	1	2	.	4	4	0	0	0	.	.	.	.	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	9	10	2	1	0	37·8
	288	Fellin, Stadt																																
B. 6.	11	Neu-Woidoma	.	.	6	.	.	8	10	.	.	.	.	.	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	5	1	.	6	63·6
	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	.	1	.	3	8	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28	1	0	1	2	52·1
	12	Abdafer	.	.	.	.	.	7	7	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24	2	.	0	3	52·9
Mittel 55·2	329	Olluftfer	.	.	3	3	.	6	8	.	.	.	.	.	.	.	13	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	1	20	0	1	1	2	57·0
	211	Weißenstein																																
B. 7.	178	Orrisaar	.	0	.	5	.	14	7	.	.	.	.	.	.	0	11	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	3	28	5	3	2	3	81·3
	177	Jendel																																
Mittel 80·0	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	.	.	.	.	.	6	6	.	.	.	.	.	.	6	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2	28	8	7	8	6	78·6
C. 1. M.																																		
C. 2. M.																																		
C. 3. M. 23·4	357	Engelhardtshof	.	.	2	.	2	1	6	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	2	4	2	1	.	.	23·4
C. 4.	122	Sussikas																																
Mittel 26·2	55	Burtneck, Schloß	.	.	3	.	.	2	2	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	3	6	1	.	0	.	26·2
	119	Haynasch	.	6	.	.	.	3	5	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	13	1	0	2	3	38·4
C. 5.	46	Salisburg	.	4	.	.	.	1	7	0	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	2	.	.	.	.	.	2	11	3	1	1	1	41·3
	342	Freyhof	.	1	19	0	1	4	6	1	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.	2	6	3	58·1
Mittel 45·4	129	Uhla	.	.	.	.	.	8	7	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24	0	.	.	4	43·8
	213	Pernau	.	1	.	.	.	6	4	0	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	15	.	.	2	1	31·4
C. 6.	345	Pernau II	.	.	.	.	.	10	5	1	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	2	16	.	0	2	2	40·9
M. 36·2	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval																																
M. 44·4	330	Liebwerth	.	.	.	2	.	7	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	20	3	2	0	2	44·4

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	276	Grünhof I	.	4	.	.	2	8	4	3	6	0	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	0	.	.	30·9
	355	Grünhof II																																
Mittel 34·1	280	Ards	0	.	1	.	1	6	2	1	3	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	2	2	2	.	.	0	22·5
	246	Mesothen	0	.	.	.	2	.	1	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	3	0	.	.	12·3
	321	Autzenburg	.	.	.	.	.	33	6	3	8	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	2	3	.	59·4
	121	Peterhof	.	1	.	.	1	1	5	.	5	.	.	.	.	2	20	.	.	.	.	.	.	.	0	.	0	.	1	2	1	1	.	42·6
	275	Herzogshof	.	.	.	.	9	1	5	.	5	1	.	.	.	6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	1	.	1	.	37·1
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	.	3	0	0	.	1	6	0	4	.	.	.	4	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	0	0	2	0	.	0	28·2
	222	Riga	.	3	1	0	1	1	6	0	3	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	0	0	2	0	0	0	23·4
M. 25·7	353	Magnushof	.	2	.	1	13	0	6	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	1	.	0	1	.	.	.	27·7
	219	Ust-Dwinsk	.	2	.	0	8	2	4	0	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	1	1	0	0	1	26·3
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	3	.	.	6	2	6	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	1	.	.	.	.	22·8
D. 6.	341	Werpel, Past.	.	0	.	.	.	0	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	11	.	.	5	1	22·0
	331	Alt-Werpel	.	.	.	.	.	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	6	.	.	6	.	21·8
Mittel 26·1	179	Patzal	.	.	.	.	.	.	2	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	12	.	6	.	22·3
	340	Peddast	.	.	.	.	.	0	.	1	1	0	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	.	.	3	.	15·7
	196	Kiwidepäh	.	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	19	.	.	3	0	43·8
	335	Leal, Apotheke	.	.	.	.	.	5	.	4	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	15	0	.	3	1	31·0
D. 7.	201	Parmel	.	.	.	.	.	6	4	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	22	0	0	2	2	39·7
	158	Hapsal	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	10	1	.	6	.	22·2
Mittel 35·2	143	Kissi, Pastorat	.	3	.	.	.	10	3	.	.	.	.	.	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	2	1	2	0	41·1
	208	Packerort Leuchtt	.	3	.	1	.	7	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	14	6	0	2	0	42·1
	209	Odinsholm Leuchtt	.	.	2	.	.	.	1	1	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19	2	1	.	5	30·7
E. 2.	245	Stricken	1	.	.	.	3	.	2	9	9	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	2	0	0	.	28·0
	260	Gr.-Jezern																																
Mittel 19·5	244	Bixten	1	1	.	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	1	.	16·7
	272	Remten	.	1	0	.	0	.	1	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	3	0	2	.	13·7
E. 3.	270	Kuckschen	0	2	.	.	.	11	1	3	7	0	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	1	0	2	0	31·3
M. 31·2	259	Scheden	.	.	.	.	.	.	.	10	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	3	4	.	0	21·5
	267	Plawen-Mühle	.	1	.	.	.	12	2	6	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	3	8	.	40·8
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	.	.	12	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	1	6	2	.	30·3
	240	Lubbessern																																
M. 31·7	228	Meschaggezeem	0	1	.	.	.	10	3	2	3	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	2	.	2	0	.	2	3	.	28·9
	232	Domesnes, L.	.	.	.	.	.	7	0	7	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	4	4	1	1	3	.	35·8
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	.	.	.	.	0	5	.	4	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	6	1	.	6	.	35·0
M. 33·5	169	Arensburg	.	.	.	.	0	6	.	5	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	4	4	1	0	6	.	31·9
E. 6.	325	Emmast	.	.	.	.	.	.	.	.	4	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	5	.	24·2
M. 24·2	332	Kassar																																
E. 7.	165	Dago Kertel	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	4	0	.	8	.	19·0
M. 19·0																																		
F. 1.	236	Rutzau	2	1	.	6	5	.	0	3	12	.	.	.	.	.	.	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	4	.	38·6
M. 38·6																																		
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	.	1	1	2	1	0	1	4	10	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	1	.	5	.	29·8
	347	Schloß Kalleten																																
Mittel 33·8	346	Funkenhof	.	.	.	9	.	.	1	2	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	2	.	27·6
	265	Grösen	2	0	.	.	0	.	1	9	12	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	1	2	.	31·7
	247	Meldsern	.	.	.	.	.	.	.	.	10	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	3	.	.	24·0
	264	Bachusen	1	.	0	2	0	0	.	7	12	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	.	4	.	32·4
	263	Groß-Niekratzen	.	2	.	22	2	0	1	8	13	.	2	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	.	.	57·2
F. 3.	238	Goldingen	.	0	0	.	.	0	.	9	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	4	2	3	.	30·5
M. 33·2	254	Pilten	.	1	.	.	.	.	.	8	6	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	2	6	1	7	.	35·8

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. 45·0	227	Windau	.	0	.	.	.	1	.	6	13	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	6	0	7	.	37·6
	286	Michailowsky, Leuchtt	.	.	.	.	.	0	0	9	9	.	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	4	4	7	0	6	.	51·4
F. 5. M. 49·3	215	Zerel, L.	.	1	0	.	.	4	0	9	9	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	3	10	4	0	6	.	49·3
F. M. 30·4	168	Kielkond, Küst.	.	.	.	.	.	2	.	9	6	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	.	0	6	.	30·4
	212	Filsand																																
F. 7. M. 17·4	210	Dagerort, L.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	4	.	.	.	8	.	17·4

Die Ostseeprovinzen hatten im verflossenen Mai bei einer geringen positiven Druckanomalie von kaum 1 mm eine zu warme, klare und trockene Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug der Niederschlag ca. 80 Prozent des normalen, doch zeigten die einzelnen Gegenden in den Baltischen Provinzen derartig große Abweichungen von einander, daß der angegebene Wert nur als Rechnungsgröße anzusehen ist. Während nämlich auf den Inseln, in der Osthälfte und im Südwesten Kurlands und in Südlivland kaum die Hälfte der normalen Regenmenge zur Messung kam und der Unterlauf der Ewst einen Niederschlag unter 10 mm hatte, erhielt der Nordosten einen beträchtlichen Überschuß, der in einem größeren Gebiet Estlands bis zu 80 Prozent der normalen Regenmenge anstieg. Die Ursache dieser ungleichmäßigen Verteilung dürfte in der relativ großen Anzahl von Gewitterregen zu suchen sein, die in Abhängigkeit von lokalen Bedingungen mehr oder weniger ergiebig waren. Der Zeit nach herrschte in der Mitte des Monats trockene Witterung, während die erste und letzte Maiwoche regenreich waren. In der letzten Periode wurde der Norden unserer Provinzen von einem Minimum durchzogen, das dort namentlich am 27. ergiebige Regengüsse verursachte, die vielfach das Monatsmaximum der Niederschläge ergaben. Auch die Anzahl der Regentage war zu gering und betrug 10 statt der normalen 11.

Folgende Tabelle zeigt die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl der Regentage 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	61·2	14
A_2	—	—	B_2	10·8	6
A_3	25·0	11	B_3	28·1	11
A_4	34·2	9	B_4	34·5	12
A_5	31·4	9	B_5	43·1	12
A_6	56·9	12	B_6	55·2	9
A_7	52·6	10	B_7	80·0	12
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	34·1	11
C_3	23·4	11	D_3	25·7	13
C_4	26·2	9	D_4	—	—
C_5	45·4	0	D_5	—	—
C_6	36·2	10	D_6	26·1	7
C_7	44·4	9	D_7	35·2	9
E_1	—	—	F_1	38·6	12
E_2	19·5	10	F_2	33·8	10
E_3	31·2	10	F_3	33·2	10
E_4	31·7	10	F_4	45·0	11
E_5	33·5	9	F_5	49·3	14
E_6	24·2	4	F_6	30·4	8
E_7	19·0	6	F_7	17·4	5

Wie in den vorhergehenden Monaten, so war auch im Mai die Temperatur zu hoch, so daß die Vegetation zum Schluß des Berichtsmonats ein Bild bot, wie in anderen Jahren mehrere Wochen später. Viel zu warm war die Witterung besonders in den beiden ersten Dekaden, während sie in der dritten annähernd den normalen Werten entsprach; daraus resultierten dann Monatsmittel der Temperatur, die um 3 bis 4 Grad zu hoch waren. Auch an den einzelnen Tagen der beiden ersten Dekaden waren die Tagesmittel durchweg zu hoch, sie lagen meist über 10 Grad und erreichten an einzelnen Tagen sogar 20 Grad. Um den 21. zog sich ein Gebiet hohen Drucks nach Finnland, es trat klare Witterung ein und durch die nächtliche Wärmeausstrahlung in Verbindung mit den kalten Nordwinden aus dem Zentrum des Maximums erfolgte eine beträchtliche Abkühlung, die namentlich im Osten unserer Provinzen Nachtfröste hervorrief. An vielen Stationen sank die Minimaltemperatur unter den Gefrierpunkt und an exponierten Stellen machten sich Frostschäden in der Vegetation bemerkbar, wenn dieselben auch, nach den eingelaufenen Berichten zu urteilen, keine größeren Dimensionen hatten. Die Witterung blieb darnach kühl und zum Schluß der letzten Dekade trat trübes, regnerisches Wetter ein mit Tagesmitteln, die etwa den normalen entsprachen.

Die Monatsminima der Temperatur lagen daher meist recht tief und betrugen u. a.

am 20. u. 22.	in	Waiwara (Estland)	— 0°2
" 20.	"	Kukers "	— 0°5
" 19.	"	Past. Werpel "	— 0°2
" 18.	"	Skangal (Livland)	— 2°5
" 22.	"	Schl. Salisburg "	1·0
" 22.	"	Magnushof "	0·2
" 22.	"	Mesothen (Kurland)	1·1

In Übereinstimmung mit der Temperatur war die Bewölkung in den ersten beiden Dekaden gering, in der letzten aber zu groß, was für die Monatsmittel mit c. 2/3 der möglichen etwas zu kleine Werte ergab. Dennoch kam nur ein klarer Tag mit weniger als 2/10 der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, dem 10 trübe Tage gegenüberstanden.

Gewitter wurden im Berichtsmonat in großer Zahl beobachtet; sie ließen sich mehrfach bei ihrem Zuge durch das ganze Gebiet verfolgen. Eine besonders große Verbreitung hatten die Gewitter vom 6. und 13., die meist von starken Regengüssen und strichweise von Hagel begleitet waren. Letzterer hat übrigens nur in den Gärten einigen Schaden angerichtet, da auf den Feldern die Vegetation noch nicht so weit war. Auch eine Anzahl Berichte über Blitzschäden sind eingelaufen, doch haben diese nicht die Dimensionen angenommen, wie es von der Tagespresse aus dem Auslande berichtet wird. Auch optische Erscheinungen kamen, wohl infolge der größeren Aufmerksamkeit, mit der in der Erwartung, den Kometen zu sehen, der Himmel von einer großen Anzahl von Beobachtern betrachtet wurde, zahlreich zur Beobachtung. So wurde am 19. bald nach Sonnenaufgang eine farbenprächtige Erscheinung gesehen, die in der Hauptsache aus Ringen um die Sonne bestand. Am 10. 5 Uhr nachmittags wurde ferner auf der Rigaschen Reede von den Passagieren des Dampfers „Neubad" die seltene Erscheinung einer Fata morgana gesehen. Die Erscheinung dauerte 15 bis 20 Mint. und begann mit dem Erscheinen einer Wolke am westlichen Horizont, die dann die Form einer Halbinsel annahm, welcher sich 6 bis 7 Schiffe näherten, obgleich auf dem Meere zu dieser Zeit überhaupt keine Schiffe, sondern nur einige Boote vorhanden waren.

Der Hitze und Dürre im diesjährigen Frühjahr sind in vielen Gegenden Westeuropas starke Gewitter mit Platzregen und diesen vielfach Hochwasserkatastrophen gefolgt. So wurden in der letzten Dekade des verflossenen Mai aus verschiedenen Gegenden Frankreichs Gewitterstürme mit Wolkenbrüchen gemeldet, die namentlich an der oberen Loire, an der Marne und am Tarn, sowie in Hoch-Savoyen großen Schaden anrichteten. Zahlreiche Menschen und Tiere ertranken, Häuser und Bahndämme wurden zerstört und die Ernte schwer geschädigt.

Während es sich aber in den erwähnten Fällen um Erscheinungen mehr lokalen Charakters handelte, die sich zudem nur auf Teile von Frankreich beschränkten, begann Anfang Juni eine Reihe ähnlicher, aber durch ihre Häufung ungewöhnlicher Katastrophen, von denen Deutschland, die Schweiz, Österreich-Ungarn und Serbien betroffen wurden. Stets handelte es sich dabei um außerordentlich starke Gewitterregen, die besonders im Gebirge Hochwasserereignungen hervorriefen, denen viele Hunderte von Menschen zum Opfer fielen, während die Vermögensschädigungen sich in achtstelligen Zahlen ausdrücken. Auch von Blitzschäden in ungewöhnlich großer Zahl wird namentlich aus Deutschland berichtet, so wurden von einem ins Lager bei Königsberg einrückenden Trupp Soldaten 18 Mann, teils getötet, teils mehr oder weniger schwer verletzt; auch in Berlin wurde eine fast einen halben Kilometer lange Linie von Passanten, im ganzen über 100 Menschen, durch einen Blitz getroffen und niedergeworfen. Überhaupt sind die in diesem Sommer durch Gewitter verursachten Todesfälle überaus zahlreich.

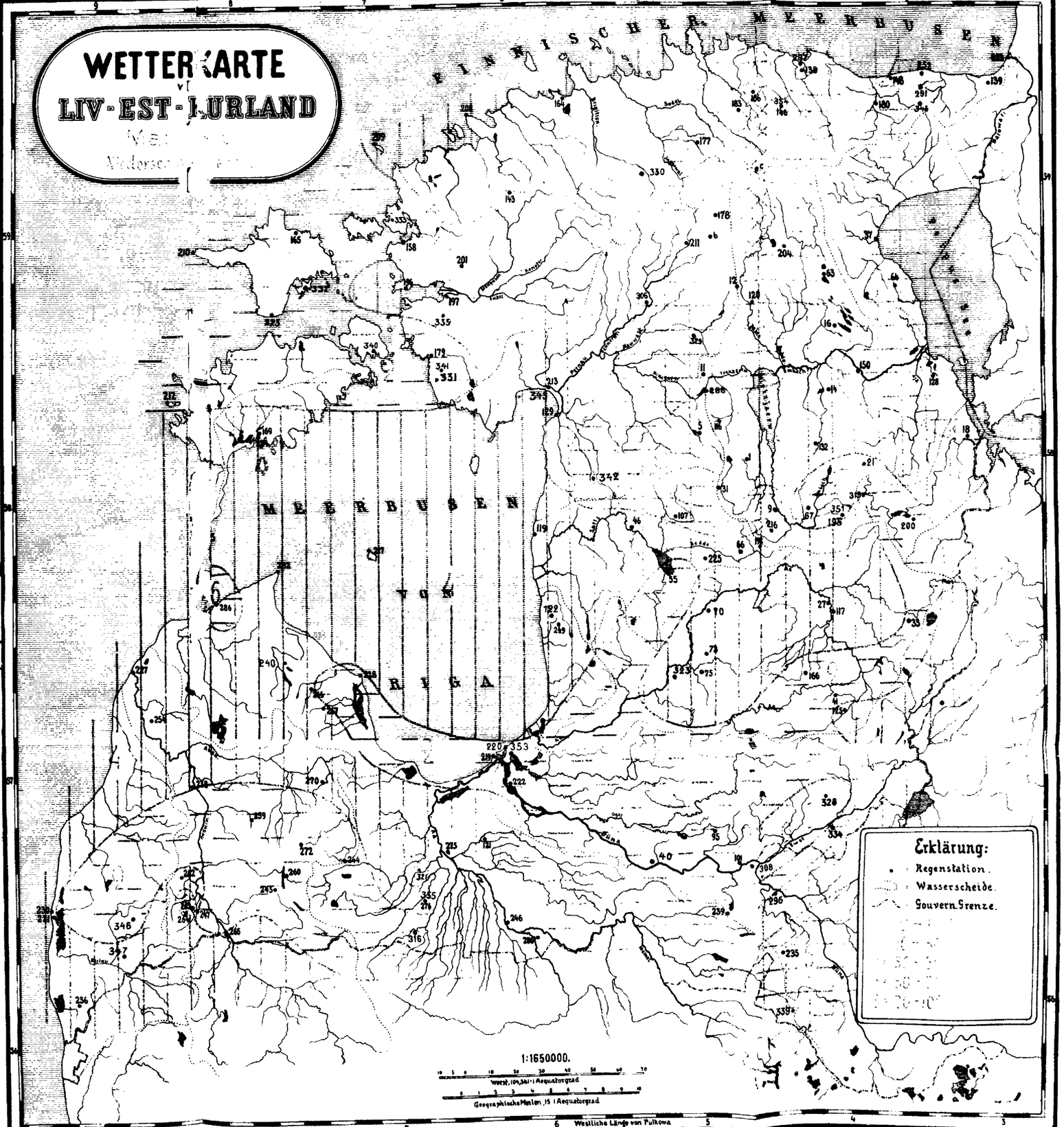
In Südeuropa traten diese Katastrophen mehrfach in Form von sturmartigen Erscheinungen auf, so kamen in Sardinien durch einen am 7. Juni auftretenden Wirbelsturm nach den Zeitungsmeldungen angeblich 5000 Menschen ums Leben, während der Sachschaden über 10 Millionen Lire betragen haben soll. B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval	245	Stricken	345	Pernau II.		**Halbstationen:**
5	Eusekülk	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	346	Funkenhof		
9	Hummelshof	166	Raschau	247	Meldsern	347	Schl. Kalleten		
11	Neu-Woldoma	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	351	Alt-Anzen II.	b	Pallo
12	Abdafer	169	Arensburg	252	Tolia	353	Magnushof	c	Poebdrang
14	Kehrimois	177	Jendel	254	Pitken	354	Wesenberg II.		
16	Tabbifer	178	Orrisaar	259	Scheden	356	Grünhof II.		
18	Rappin	179	Pajal	260	Gr.-Bezern				
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	262	Nubbahren				
27	Apfel-Schwarzhof	188	Heinrichshof	263	Gr.-Metrazen				
31	Wagenkülk	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 S.	280	Arbs				
66	Turneshof	209	Odinsholm L.	286	Mihailowsky Leucht.				
67	Schl. Sagnitz	210	Dagerort L.	288	Fellin-Stadt				
76	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	Kersell				
116	Maasumoisa	219	Ust-Dwinsk	316	Groß-Berken				
117	Schl. Apfel	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				
124	Suffikas	225	Ranzen	329	Ollustfer				
125	Schl. Tirsen	227	Windau Port	330	Liebwerth				
128	Ahonapallo (Kaster)	228	Mescharaggezeem	331	Alt-Werpel				
129	Ublа	230	Libau Leuchtt.	332	Kassar				
132	Hellenorm	231	Libau	333	Paschlep				
135	Kunda	232	Domesnes Leuchtt.	334	Runze				
139	Waiwara	235	Nowik (Weessen)	335	Leal Apoth.				
143	Rissi, Past.	236	Ruzau	339	Gulben				
146	Wesenberg I.	238	Goldingen	340	Beddast				
149	Haakhof	239	Wahrenbrack	341	Werpel Past.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labbeffern	342	Freyhof				
158	Hapsal	244	Birken	343	Sompäh				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	12	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Apfel, Schl.	127	Grünhof II.	355	Labbeffern	240	Rappin	18	Wesenberg I.	146
Apfel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschau	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	Hapsal	158	Magnushof	353	Römershof	40	Wrangelstein	180
Arbs	280	Haynasch	119	Maasumoisa	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	188	Meldsern	247	Rubbahren	262		
Arensburg	224	Hellenorm	182	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:**	
Backulen	264			Morsel	1				
Berken, Groß-	316	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Salisburg	46		
Birken	244	Jensel	63			Schecden	259	Pallo	b
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Narwa Leuchtt.	223	Skangal	73	Poebdrang	c
Burtneck, Schl.	55			Metrazen, Gr.-	263	Sompäh.	343		
				Nissi, Past.	148	Stockmannshof	101		
		Kallenhof	323	Nowik (Weessen)	235	Stricken	245		
		Kalleten Schl.	347			Suffikas	122		
Dagerort L.	210	Kardis	204						
Dago-Kertel	165	Kassar	332	Oberpahlen, Schl.	120				
Domesnes Leuchtt.	232	Kasseritz, Neu-	200	Odinsholm L.	209	Tabbifer	16		
		Kattentack	186	Ollustfer	329	Tirsen, Schl.	125		
		Kehrimois	14	Orrisaar	178	Tolia	252		
Emmast	325	Kersell	315			Tschorna	37		
Eusekülk	5	Kielkond, Küst.	168			Turneshof	66		
		Kimlhepaeh	196						
		Klosterhof	197						
		Kuckers	291	Packerort S.	208	Ublа	129		
Fellin-Stadt	288	Kuckschen	270	Palla	64	Untin	216		
Filsand S.	212	Kunda	138	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Freyhof	342	Kunda Port	297	Paschlep	333	Ust-Dwinsk S.	220		
Funkenhof	346	Kurge	306	Pajal	179				
				Peddast	340				
				Pernau I.	213	Wagenkülk	31		
		Lasdohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Waiwara	139		
Goldingen	238	Libau	231	Pigast Neu-	21	Wandsen	266		
Grösen	265	Libau Leuchtt.	230	Pitken	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.

Ursprung und Lage der Landarbeiter in Livland.

I.

Vielleicht die wichtigste Angelegenheit Livlands in der Gegenwart hat die Schrift des von der Leipziger Universität zum Dr. phil. beförderten A. Agthe, Ursprung und Lage der Landarbeiter in Livland, Tübingen 1909 berührt. Die Schrift ist dadurch, daß sie von Prof. Dr. Bücher als Ergänzungsheft der Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft der wissenschaftlichen Welt empfohlen ward, bedeutsam geworden.

Es war notwendig, daß dem Inhalte dieser Schrift in der genannten Zeitschrift, deren Namen, wegen ihres ehrwürdigen Alters und wegen der großen Zahl illustrer Mitarbeiter, die sie in früheren Jahren gehabt hat, einen sehr guten Klang in der wissenschaftlichen Welt hat, entgegengetreten werde. Dieser Pflicht hat Alexander Tobien entsprochen: in den zwei ersten Heften der gen. Zeitschrift dieses Jahres ist von ihm, unter gleichem Titel, eine Abhandlung veröffentlicht, die, wie das seine Art ist, sich nicht auf den Nachweis von Irrtümern beschränkt, sondern auch viel positiv wissenswertes darbietet. Ehe aus dieser Abhandlung Tobiens hier einiges mitgeteilt wird, erfordert es die Ehrenpflicht gegenüber dem Verfasser zu dessen Persönlichkeit persönlich Stellung zu nehmen. Das muß in der Öffentlichkeit geschehen, wenn schon solches zu tun uns Livländern oft so schwer fällt. Diese Notwendigkeit ist einem aufgedrängt dadurch, daß der hochachtbare Leipziger Professor, dessen Name genannt worden ist, Wege nicht gefunden zu haben scheint, um die durch die von ihm herausgegebene Zeitschrift verbreiteten Invektiven auf ihren Unwert zu prüfen und sich ein eignes Urteil zu bilden. Wenn Männer, wie Alexander Tobien, der Dienstschreiberei bezichtigt werden, wie das hier geschehen ist, ohne daß die Redaktion dagegen Einspruch erhebt, geschweige derartiges bis nach genauster Information unterdrückt, dann darf solchem Leichtsinne gegenüber gar nicht geschwiegen werden. Mit dem einen werden wir alle beleidigt, die amtlich tätig sind, die die Berufspflicht haben mit einer bestimmten Einflußsphäre in dauernder Fühlung zu bleiben.

Daß der genannte Professor einer deutschen Hochschule kein Verständnis für die besonderen Schwierigkeiten hat, unter denen das deutsche Element, das dem russischen Untertanenverbande angehört, arbeitet, ist beklagenswert, zumal er ein Fach lehrt, dessen Vertretern politische Ponderabilien nicht fremd sein dürfen. Daß aber die Berufsehre eines hochangesehenen Mannes, für dessen Objektivität und Gesinnungsunabhängigkeit nicht allein das Zeugnis seiner Verehrer, Freunde und Vorgesetzten, sondern auch seiner zahlreichen persönlichen und sachlichen Widersacher angerufen werden kann, nicht ungestraft angegriffen werden darf, das sollte man wissen. Wenn es der Livländischen Ritterschaft, trotz des in der Natur der Dinge und in dem geschichtlichen Verlaufe der Ereignisse begründeten Widerstreites der Meinungen immer wieder gelingt Vertrauen bei ihren Feinden und Widersachern zu finden und mit so gutem Erfolge die Vorurteile zu entkräften, die zu überwinden ihre Ehrenpflicht ist, so gelingt ihr das nur, weil sie u. an. es versteht und vermag Mitarbeiter wie Alexander Tobien zu gewinnen und sich zu erhalten. Seine Lauterkeit und Unbestechlichkeit, seine Sachlichkeit und Gewissenhaftigkeit, sind geschätzt und anerkannt.

Die Leser dieses Blattes werden es mit dem Verfasser dieser Zeilen bedauern, daß solches erst gesagt werden mußte, aber sie werden ihm beistimmen, wenn er die bisher beobachtete Zurückhaltung aufgibt. Hierzu veranlaßt ihn zumeist der Umstand, daß die genannte Zeitschrift den durch einen unverdienten Doktorhut Verwirrten zu einem Schlußworte zugelassen hat, in welchem er anstatt sachlicher Gegengründe, die ihm wahrscheinlich fehlen, seine niedrigen Insinuationen gehäuft hat.

Die hohe Achtung vor deutscher Wissenschaft und Gelehrsamkeit ist es, die uns noch den Wunsch aussprechen läßt, daß doch vor Zulassung von Ausländern zur Universität und insbesondere zur Doktorwürde die Mittelschulbildung geprüft werde. Was für Entgleisungen resultieren, wenn der ungenügend vorgebildete sich ins Spezialfach versenkt, dafür ist die vorliegende Doktorschrift ein trauriges Beispiel. Wenn schon ein veraltetes Thema mißhandelt wird, das unter solche Fäuste gerät, der lebende Körper einer noch unbegrabenen Kultur, noch dazu einer wesensverwandten, sollte doch davor gesichert sein an Universitäten von dem Glanze Leipzigs preisgegeben zu werden.

Doch nun genug hiervon. In den nächsten Ausgaben dieses Blattes soll dessen geneigter Leser mit der genannten

neuesten Edition von Alexander Tobien, wozu wir dessen Erlaubnis uns erbitten werden, bekannt gemacht werden.

Gustav von Stryk,
beständiger Sekretär der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

III. Termin, 18. Juni (1. Juli n. St.) 1910.

Auf Grund der K. L. G. u. Ökonomischen Sozietät eingesandter 60 Fragebogen und 75 Postkarten.

Die vortrefflichen Ernteaussichten zur Zeit des Berichts vom 18. Mai (1. Juni) sind am 18. Juni (1. Juli) stark reduziert. Nachtfröste, Dürre, Kälte oder überheiße Witterung stempeln den Monat zu einem unfruchtbaren. Regen haben nur wenige Teile des Landes gehabt, erst seit dem 13. Juni scheint überall genügend Niederschlag gewesen zu sein. Empfindlichen Schaden haben große Hagelschläge angerichtet. Die Brachebearbeitung war überaus schwierig, auf schweren Böden konnte der Dünger überhaupt nicht eingepflügt werden.

Von den Sommerfeldern hat unter der Dürre am meisten der früh gesäte Hafer gelitten; der jetzt fallende Regen kann nichts mehr helfen; der Bestand ist undicht geworden, die schon in Ähren stehenden Halme sind kurz, die Felder verunkrautet. Spät gesäter Hafer sowie genügend mit Kunstdünger versorgte Felder weisen aber noch manchen schönen Stand auf. Damit soll keineswegs einer späten Haferaussaat das Wort geredet werden, wohl aber einer genügenden Versorgung der Felder mit Stickstoff, Kali und Phosphorsäure. Viel besser steht die Gerste, und wo sie zu kränkeln begann, hat sie sich vollständig nach dem Regen erholt. Erbsen, Peluschken, Wicken gedeihen nicht gut und sind von Unkraut durchwachsen. Das Kartoffelkraut steht recht gut. Auf schwererem Boden konnte nicht genügend gehäufelt werden. Dank wohl der kühlen Witterung werden die Turnips weniger vom Erdfloh gefressen als 1909. Manche Rüben- und Burkanenfelder stehen ganz hübsch.

Die Roggenfelder sind ganz außergewöhnlich gut, nur ein Strich nördlich von Dorpat bis zum Meere ist wohl infolge der Schneemassen des Winters wenig erfreulich.

Der Klee in den Kleegrasfeldern ist kurz und undicht, die Gräser stehen besser, daher ist auch die Ernte von den zweijährigen Feldern, in denen die Gräser sich bereits stärker entwickelt haben, meist besser als von den einjährigen.

Einen sehr großen Schaden haben die Nachtfröste auf den Wiesen verursacht, und was an Gräsern nicht abgefroren ist, hat die Dürre verkümmern lassen. Nur Flußwiesen und geschützte Waldwiesen sind einigermaßen bestanden. Richtig angelegte Rieselwiesen konnten sich in diesem Jahre für Pflege dankbar erweisen. Auf den gut mit Kompost und künstlichen Düngemitteln behandelten Flächen ist das Gras ziemlich dicht, aber aus Mangel an Feuchtigkeit kurz. Die weniger stark entwässerten Moorwiesen stehen nach einem Bericht besser, als die stärker entwässerten. Die Klee- und Heuernte ist also als unter Mittel zu bezeichnen. Die Ernte ist überall im Gange, wurde eine Zeit lang durch Regengüsse gestört, hat aber in der letzten Woche wohl guten Fortgang gehabt.

Schwach ist die Weide für Vieh. Auf einigen Gütern mußte das Vieh wieder in Stallfütterung genommen werden.

Sehr gut hat sich gegen die Dürre das Behäufeln des Sommerkorns bewährt (s. Pajus, Annia, Waiwara) und die Behandlung des Winterkorns nach Schönen-Zegetmayer (s. Waiwara).

Im großen und ganzen wird obiger Bericht wohl auch für Estland stimmen, obgleich es schwierig ist über ein so großes in seinen Boden- nnd Witterungsverhältnissen doch sehr heterogenes Gebiet sich aus 14 Berichten ein zutreffendes Bild zu machen. *)

In Ösel wird eine Mißernte an Sommerkorn befürchtet.

K. Sponholz.

Siggund. 9.—11. Juni Nachtfröste. Kartoffelkraut hat gelitten. Unterbringen des Düngers auf der Brache schwer, auf geschälter Brache leicht. Spät gesäter Hafer undicht und zweiwüchsig. Gerste hat die Dürre am besten ertragen. 90 Pud einjähriger Klee, 60 Pud zweijähriger. Die Viehweide ist schlecht geworden.

Sudden und Suddenbach. 5./6., 6./7. Juni in den Niederungen die Kartoffeln abgefroren. Der letztgesäte Hafer schlecht aufgekommen, sehr verunkrautet. Durch die Dürre eine schwache Kleegrasernte. Wenig Gras auf den Heuschlägen. Wruken durch Erdfloh vernichtet, werden durch Stoppelrübe ersetzt werden. Runkelrüben gut. Leguminosen gar nicht aufgekommen.

Schloß Kremon. 8. und 9. Frost. Kartoffelkraut abgefroren. Hafer zweiwüchsig. Grünfutter auf Brache schwach. Klee und Gras kurz.

Martzen. 10. Juni Frost. Das Düngereinpflügen in den ausgetrockneten Boden war nicht möglich. Die Sommersaaten haben sich nach dem Regen erholt. Frühgesäte Peluschken stehen nicht gut. Kleernte schwach. Heuernte von Flachwiesen und von kultivierten Wiesen befriedigend, von unkultivierten Moorwiesen schwach.

Pastorat Arrasch. 8. und 10. Juni Frost. Die Heumahd wurde durch Regen gestört. Kartoffeln konnten bei der Dürre nicht gefurcht werden. Klee steht gut.

Drobbusch. 20. Mai, 4., 5., 8., 9. Juni Frost. Schweres Pflügen, Sommersaaten zurückgeblieben. Frühe Saaten besser. Kartoffeln haben durch Frost gelitten. Klee gut. Trockene Wiesen mangelhaft. Rüben stellweise von der Minierraupe heimgesucht.

Schloß Ronneburg. Die Sommersaaten gingen gut auf, da die obere Bodenschicht feucht war, kümmerten, aber sobald sie mit den Wurzeln in tiefere trockene Schichten kamen. Schwere Bearbeitung der Brache. Viel Unkraut im Hafer. Das Gerstenland wurde mit dem Federbahn-Kultivator der Harvester Company (4-spännig mit Kutschersitz) bearbeitet. Die Bodenfeuchtigkeit scheint dadurch besser konserviert zu werden. Süße Wicke im Hafer gut, Erbse weniger gut als sonst. Kleefelder haben

*) Eine Korrespondenz der Rev. Ztg. vom 16. Juni, die mir von irgend jemand zugeschickt wurde, konstatiert zu ihrem Leidweisen, daß ihre Beobachtungen mit dem Bericht der Balt. Wochenschrift vom 18. Mai nicht übereinstimmen. Es stört den Korrespondenten wie es scheint nicht, daß zwischen den beiden Terminen 1 ganzer Monat Hitze, Dürre und Kälte liegt.

durch Trockenheit gelitten. Graswuchs meist ziemlich befriedigend. Auf den Turnips ist die Raupe der Rübenblattwespe aufgetreten, die durch Besprengen mit Schweinfurter Grün (60 Gramm Schweinfurter Grün in 120 Gramm Salmiakgeist gelöst + 10 Spann Wasser) in ihrer Zerstörung teilweise aufgehalten wurden. Auf der Runkelrübe die Made der Runkelfliege (Anthomyia conformis).

Ronneburg-Neuhof. Die Wiesen durch die Dürre stark zurückgeblieben. Junger Klee gut.

Kallenhof. 9., 10. Juni Frost, Sommersaaten gut. Ebenso Kleefelder und Wiesen.

Lindenhof. Schwere Brachebearbeitung. Sommersaaten gut bestellt. Die Kleepflanzen kurz. Kultivierte Wiesen zur Zufriedenheit, natürliche mangelhaft.

Klein-Roop. Frost 11. Juni; kein nennenswerter Schaden. Frühe Hafersaat nicht gut. Kleegras fast durchweg kurz und undicht. Wiesen gut bestanden. Kohlrüben zum Teil von Erdflöhen vernichtet.

Poickern. Feldbestellung ziemlich günstig.

Schloß Mojahn. 10. Juni Frost. Früher gesäter Hafer steht besser. Alles steht passabel.

Bauenhof. Heuernte durch Regengüsse aufgehalten. Hafer- und Gerstenfeld durch einen starken Regenguß sehr verschwemmt. Einjähriger Klee gab 100 Pud pro Lofstelle. Im zweijährigen Klee Gräser vorherrschend; recht gute Ernte; das dreijährige Feld ist gute Weide. Ein Nachtfrost und die Trockenheit haben die Ernte auf den Wiesen auf eine bloß mittlere reduziert. Etwas Rost im Hafer. Das Vieh muß wegen Streumangel draußen stehen, dadurch geht die Milch zurück; es konnte im Winter die Torfstreu nur zur Hälfte angeführt werden.

Schloß Salisburg. Hafer stark verunkrautet. Gerste gut. Leguminosen haben von der Dürre gelitten. Klee- und Heuernte mittel.

Würken. 24. Mai, 11. und 12. Juni Frost. Früh gesäter Hafer verunkrautet, ebenso Wicke. Spät gesäte Wicke und Peluschke recht gut. Klee kurz. Schwache Mittelernte von den Wiesen. Auf feuchten Kulturwiesen gut.

Lettin. Dünger konnte nur mit großer Mühe untergepflügt werden. Schwerthafer sehr kurz. Einjähriges Kleefeld und Wiese schwach bestanden. Alles hat durch Dürre gelitten.

Klosterhof. 21. Mai, 10., 11. Juni Frost. Hafer und Gerste ist zum Teil durch Dürre nicht aufgekommen, ebenso Erbsen und Wicken. Kartoffeln gut. Weizen undicht. Kleefelder nicht gut. Wiesen haben durch Frost gelitten.

Schloß Tirsen. 11., 12. Juni Frost. Anfang April gesäter Hafer ist durch Trockenheit kurz und undicht. Die Gerste kann durch Regen noch gebessert werden. Leguminosen gut. Petkuser Roggen hat sich erholt. Kleegrasfelder sind kurz bestanden. Wiesengras kurz, ein kleiner schwarzer Wurm auf Turnips, auch Erdflöhe. Das Kartoffelkraut ist abgefroren.

Meerhof. 16. Juni Frost. Die außergewöhnliche Hitze und Trockenheit hat dem Sommerkorn sehr geschadet, nur Schwerthafer steht gut. Wo der Klee spärlich stand, drohte er ganz zu verschwinden. Wo er dichter war, hat er sich sehr gut entwickelt. Die letzte Haferausaat steht am schlechtesten. Gerste ist ungleich aufgekommen. Einjähriger Klee gut. An Flußrändern ist guter Graswuchs. Der Erdfloh schadet Erbsen und dem Kohl. In der Nachbarschaft z. B. Palzmar hat Hagel großen Schaden angerichtet, so daß ganze Felder Roggen als Grünfutter haben abgemäht werden müssen.

Adsel-Koikül. 9. Juni 1/2 Grad Frost. Hafer kurz. Gerste an lehmigen Stellen durch die Dürre gelb. Im Klee auf leichtem Sandboden Fehlstellen. Die Wiesen haben durch Frost gelitten. Die Erdflöhe sind auf Turnips und Wruken. Durch die Dürre sind die Runkelrübenpflanzen fast alle ausgegangen und durch Turnips ersetzt worden.

Alt-Karkel. Am 12. Juni Reif. Durch die anhaltende Dürre wurde sämtliches Getreide und das Gras im Wachstum zurückgehalten. Sommerkorn teilweis doppelwüchsig. Die im Frühjahr geeggten Roggenfelder stehen besser als die ungeeggten. Roggen c. 7 Fuß hoch, dank einer Kunstdüngergabe von 6 Pud Thomasmehl + 3 Pud 30 % Kalisalz. Einjähriger Klee stellenweise ausgegangen. 2- und 3-jähriger Klee steht besser. Die Ernte auf den Wiesen ist hinter den Erwartungen zurückgeblieben, da die Gräser früh blühten. Am 2. Juni ein kurzer Hagelschlag, c. 5 Min. nußgroße Körner, hat weiter keinen Schaden angerichtet; in der Umgegend aber soll er länger gedauert haben.

Neu-Karkel. 21., 25., 26., 27. Mai und 11. und 12. Juni Frost. Die Saatbestellung verlief gut. Einjähriger Klee schlecht, zweijähriger mittelmäßig. Wiesen haben durch Frost stark gelitten.

Borrishof. Hafer hat durch Dürre stark gelitten. Das Heu ist zur Hälfte gemacht, die niedrig gelegenen Heuschläge haben durch Frost gelitten. Kultivierte Wiesen stehen gut.

Kosse. 9., 10., 11., 12. Juni Frost. Die Brache war schwer zu pflügen. Der Acker wurde schollig. Rotklee stand am 30. Mai in voller Blüte, ist kurz. Niedrige Wiesen abgefroren. Kultivierte Wiesen gaben gute Ernte. Brand im Weizen. Erdflöhe in Turnips und Gerste.

Schloß Neuhausen. 8. Juni Reif. Gerste hat durch die wolkenbruchartigen Regen, die den Boden festschlugen, ungleich gekeimt. Peluschken haben sich schwach entwickelt. Kleegrasfelder geben schwache Ernteaussicht. 7 Lofstellen Roggen sind Anfang Mai ausgefroren. Auch die Kleefelder und Wiesen haben vom Frost gelitten. Auf niedrigen Stellen in der Umgegend von Neuhausen sind die Kartoffeln am 8. Juni abgefroren. Kleeweide ist so schwach geworden, daß am 7. Juni zur Stallfütterung übergegangen wurde. Die Milcherträge sind nicht zurückgegangen.

Kawershof. 10. und 11. starker Reif. Hafer wird kurz bleiben. Gerste und Leguminosen gut. Die Kartoffeln werden sich nicht so bald von einem starken Gewitterregen erholen. Die Wiesen sind abgefroren. Die kultivierten Wiesen entwickelten sich ganz gut. Vor dem Regen Erdflöhe auf Turnips. Das Gras des Sommergetreides wird jedenfalls kurz im Stroh bleiben.

Kawershof-Fabrik und Grotenhof. Der Dünger konnte auf Lehmboden erst nach Niederschlägen untergebracht werden. Der Hafer ist kaum 2 Fuß hoch. Die gedrillten Gerstenfelder stehen besser als die unter Breitsaat. Das Kartoffelkraut gesund. Der Bestand der Kleefelder war recht gut. Wiesen recht gut. Die Weide hat durch Dürre sehr gelitten.

Kerjel. 21., 25. Mai, 11. Juni Frost. Besonders Schwerthafer entwickelt sich schlecht. Gerste ist infolge

der Dürre gelb geworden. Leguminosen stehen gut. Kartoffeln konnten gut bearbeitet werden, sind unkrautfrei; am 11. Juni in den Niederungen abgefroren. Auch Roggen ist auf niedrigen Stellen vor der Blüte durch Frost geschädigt, die Ähren wurden weiß. Einjähriger Rotklee ist fast ganz ausgewintert. 2- und 3-jähriger Klee gut. Trockene Wiesen gut, feuchte Moorwiesen infolge der Fröste schlecht.

Schloß Sagnitz. Heuernte wird jetzt durch Regen verzögert. Hafer durch Dürre anfangs zurückgehalten. Gedrillte Gerste $2^1/_2$ Pud pro Lofstelle gut. Kleefelder gut. 3-jähriges Feld ohne festuca schwach. Auf den Wiesen hat sich nach dem Regen das Gras entwickelt. Rüben waren stark von der Rübenfliege befallen. Am 15. Juni vereinzelte Hagelkörner senkrecht fallend bis zu ein Zoll im Durchmesser. Kein großer Schaden.

Lugden. Das Sommerkorn gut bestellt, entwickelte sich bei Trockenheit, Hitze, Kälte schlecht und bessert sich jetzt bei Regen. Klee ist kurz geblieben. Die kultivierten Wiesen sind ganz gut.

Kardis. Das Einpflügen des Düngers war auf lehmigen Kuppen unmöglich. Alles kam gut auf, hat sich aber bei Trockenheit und Regen schlecht entwickelt. Der ein- und dreijährige Klee sind abgeweidet worden, nur das zweijährige Feld ist gut mit Gräsern bestanden. Die zu Ostern bestandenen Wiesen haben nur kurzes Gras. Die Obergräser sind hart im Stroh und dünn. Den Erdflöhen auf Turnips ist der Frost nicht angenehm gewesen. Runkelrüben und Burkanen sind kaum aufgekommen. Hochkultivierte Felder haben verhältnismäßig gut vorgehalten. In solchen Jahren sieht man erst recht, was Kultur wert ist, die hier meist überall fehlt.

Hummelshof. Die Dürre war der Heuernte günstig. Hafer ist kurz und undicht. Gerste und Kartoffeln gut. Weizen lagert stellweise. Einjähriger Klee hat fast vollkommen versagt. Der 2-jährige Klee wird eine höhere Ernte im zweiten Jahr als im ersten Jahr geben. Auch der 3-jährige Klee ist recht gut. Die Wiesen ergaben um $^1/_3$ mehr, als 1909. Die Qualität des geernteten Heus ist hervorragend schön. Turnips und Möhren stehen dank früher Aussaat sehr gut.

Wagenküll. Der Regen störte die Kleernte. Die Sommerkornfelder stehen sehr gut. 50% der im Herbst gut aufgekommenen Kleepflanzen sind ausgegangen; Gräser, besonders Ackertrespe füllen die Lücken. Die Wiesen stehen gut, doch hatte man im Frühjahr mehr erwartet.

Neu-Suislep. Die Felder stehen gut, auch was durch Frost und und Trockenheit gelitten hatte. Klee ist wenig vorhanden und kurz; die Gräser, besonders Ackertrespe sind vorhanden. Der 2-jährige Klee ist besser als der einjährige und wird, dank reichlich vorhandener Gräser, eine gute Mittelernte geben. Der Frost am 6. Mai hat sehr geschadet; nach dem letzten Regen wächst es wieder. Auf den kultivierten Wiesen stand es ausgezeichnet, die Mahd eben schon fast vollständig geborgen.

Tarwast. Die Brache schwer zu bearbeiten. Hafer kurz und undicht, ebenso Leguminosen. Gerste bekam Regen und steht befriedigend. Wiesengras und einjähriger Klee kurz und undicht. 2-jähriger Klee bedeutend besser als einjähriger.

Eusekküll. Die Witterung, günstig für die Bracheberarbeitung, störte die Heumahd. Viel Unkraut in den Sommerfeldern. Nur die Gräser in den Kleefeldern gut. Die Wiesen haben vom Frost oder der Dürre gelitten. Die kultivierten Wiesen sind gut aber kurz bestanden. Auf den Rieselwiesen sehr bemerkbar, daß 2 Jahre zu wenig Frühjahrswasser zum Rieseln war.

Schwarzhof und Kersel. Der seit dem 1. Juni häufig fallende Regen hat wohl die Heumahd gestört, aber viel mehr Nutzen als Schaden gebracht. Das Sommerkorn steht durch den Regen sehr hübsch und das Roggenkorn ist nicht vertrocknet. Der Klee probeweise mit Ackertrespe gemischt gesät, gibt guten Bestand, ohne Gras schwächer. $^2/_3$ der 2-jährigen Felder wurde abgeweidet. Auf guten Wald- und Flußwiesen gutes Gras, auch auf kultivierten Wiesen nicht schlecht.

Heimthal. 6. Juni Frost. Hafer, Gerste, Leguminosen sind durch die Dürre stark gelichtet worden. Winterweizen kurz, 1-jähriger Klee sehr schlecht, 2-jähriger etwas besser. Im Überschwemmungsgebiet des Flusses und auf Rieselwiesen gutes Gras. Alte Kulturen haben besseren Graswuchs als junge. Kleekrebs hat viel geschadet. Knaulgras, Fuchsschwanz und z. Teil Timothy stehen tot und weiß im Felde (Frost? Sp.) Die Trespen haben nicht gelitten. Der seit dem 14. Juni auftretende Regen schadet der Heumahd, aber gibt guten Nachwuchs und fördert das Sommerkorn.

Ninigall. 7. Juni Frost. Frühe Haferaat und die Leguminosen stark verunkrautet, späte Saat besser. Gerste macht sich jetzt heraus, litt unter Dürre und Wurm. Die Kleefelder haben sehr unter Dürre gelitten. Die Ernte entspricht nicht den Erwartungen. Der Graswuchs auf den Wiesen durch Dürre und Nachtfrost teilweise vernichtet. Die kultivierten Wiesen geben eine gute Mittelernte. Drahtwurm in Hafer und Gerste. Etwas Rost im frühen Hafer. Von neuen Maschinen haben sich bewährt:

1) Doppelscheibendrillmaschine Monitor Nr. 5 D. L. Pr. 1909; Nr. 34.

2) Heuschleppe (schwedische) } Lieferant I Estl. Genoss.
3) Amerikanische Acme-Egge }

4) Hanfaufzug „Germania" von Böhmer (macht die Heueinfuhr zu einem Vergnügen).

Sofaar. 10. Juni Frost. Die Kartoffeln in der Niederung froren ab. Heu auf den Luchten schon vorher abgefroren. Bearbeitung der Wiesen wegen Dürre unmöglich. Die Sommerfelder durch Dürre fast vernichtet. 1-jähriger Klee sehr mittelmäßig. 2 und 3 jähriger durch Dürre vernichtet. Wo die Wiesen schwach entwässert sind oder gestaut werden konnte, steht das Gras bedeutend besser. Hafer auf Moor sehr gut.

Eigstfer. 8, 10, 16. Juni Frost. Das Einpflügen des Düngers in das harte Feld sehr schwierig. Der junge Klee ist nur dort, wo er tief eingeeggt werden konnte, gut aufgekommen. Der Graswuchs auf den natürlichen Wiesen hat sich von den Frostnächten des April nur wenig erholt. Gerste hat vom Wurm gelitten.

Pajus. Gedrillter und behäufelter Hafer hat die Dürre viel besser ertragen als breitwürfig gesäter; er ist noch blau in der Farbe, während der andere gelb geworden. Gerste litt beim 2. Blatt unter Dürre, wurde beim 3. Blatt behäufelt und erholte sich auffallend. Leguminosen breitwürfig gesät, verunkrautet. Sowohl „Zeelander" als „Petkuser" Roggen haben sich gut bestockt. Auch dieses Resultat ist der Behäufelung zuzuschreiben. 1-jährige Kleefelder haben sich sehr gebessert, 2-jährige haben 50 Pud pro Lofstelle gegeben. Die Brachfeldkleeweide (100 Lofstellen)

ernährt seit Mitte Mai 110 Friesenkühe und gibt noch für zirka 1 Woche Weide Wiesen schwach auf Mineral-Boden; auf feuchtem Boden besser. Kultivierte Wiesen erholen sich vom Frostschaden. Der Drahtwurm ist nicht so unersättlich, wie 1909. Besonders früh gesäter Hafer schoß ihm dank der Winterfeuchtigkeit zu schnell ins 3 Blatt. Auch das ein Beweis wie wichtig frühe Aussaat für Hafer. Turnips, weil zu flach gedrillt, keimten bei der Dürre schlecht, keimen eben gut, nach dem sie 1 Monat in der Erde gelegen. Nach in den letzten Jahren gemachten Erfahrungen müssen sowohl Runkeln als Turnips mindestens 1 Zoll tief gedrillt werden oder Flachsaat mit der Harke überzogen werden. Comfrey am 18. Juni zum 3. mal gemäht.

Schloß Oberpahlen. 9., 10. Juni Frost. Sämtliche Sommersaaten litten sehr durch Dürre. Früh gesäter Hafer und Erbsen befriedigen wenig; späte Saaten können durch den Regen noch gebessert werden. Der äußerst lückig stehende Klee blieb kurz und auch die Gräser konnten nicht zu voller Entwickelung kommen. Gras nur auf den vor Nachtfrösten geschützten Waldwiesen einigermaßen. Auch auf den Kulturwiesen ist das Gras nicht voll entwickelt.

Saarahof. Auf Niederungen öfters Reif. Hafer und Leguminosen haben durch Dürre gelitten. Gerste erholt sich. Kleefelder schwach. Die Wiesen schlecht bestanden. Auf dem Hafer ziemlich viel Rost. Anfang Juni hatte das Vieh von Hitze und Bremsen viel zu leiden. Eine junge Kuh fiel in Folge eines Gehirnschlages.

Freyhof. 10. Juni Frost. Mehrere Tage Reif in der Niederung. Hafer und Leguminosen haben durch Dürre gelitten. Kartoffelkraut abgefroren, doch entwickelt sich das neue Kraut. Sturm hat viele Roggenhalme geknickt. Klee nach Roggen gut, aber kurz; nach Hafer fehlt der Klee fast ganz. Bastardklee zur Saat 6 Zoll hoch. Das anfangs schöne Wachstum der Gräser durch Frost und Dürre unterbrochen. Im Hafer und in der Gerste hat der Drahtwurm viel geschadet.

Uhla. 10., 11. Juni Frost. Kartoffeln teilweise abgefroren. Die Kleegrasfelder sind zum Teil vertrocknet. Durch Frost und Dürre haben alle trockenen Wiesen stark gelitten. Feuchte Wiesen haben einen besseren Stand aufzuweisen.

Testama. 10. Juni Frost. Die Brachebearbeitung sehr schwierig. Bei günstiger Witterung kam alles schön auf, verkümmerte aber durch die Dürre. Auf der Moorkultur Hafer und Peluschke recht bis sehr gut. Kartoffeln sind auch auf der Moorkultur stark abgefroren. Auf sterilem Sand und Grand Roggen frühreif. Klee und Gras schwach gewachsen, sowohl auf den Feldern als den Wiesen.

Masik. Der Trockenheit wegen schwerer Düngerpflug. Die Sommerkornfelder haben sich trotz Dürre bis jetzt noch gehalten. Klee kurz und welk; die eingesäten Gräser stehen einigermaßen, besonders franz. Raygras. Wiesen sehr schwach. Rieselwiesen gut. Auf Moor ist der Hafer + Peluschke gelb geworden. Knappe Weide.

Käsel. Im Juni mehreremal Frost. Hafer niedrig, undicht, stark verunkrautet. Gerste besser. Peluschken gut aber niedrig. Der Klee, da in Blüte, mußte kurz gemäht werden, ca. 90 Pud Klee pro livländische Lofstelle. Der Graswuchs begann gut, hörte bei der Dürre auf.

Paarasmets. Von Anfang Mai bis 18. Juni vollkommen ohne Regen. Für Sommerkorn in Ösel Mißernte zu erwarten. Kartoffeln auf hohem Grandboden ganz traurig. Roggen auf Grand und Fließ notreif. Klee blühte Ende Mai. Auf vielen Gütern Mißernte.

Keblas, Wels, Arrohof. 6., 10., 11. Juni Frost. Auf lehmigem Boden mußte die Pflugarbeit vollständig eingestellt werden. Alles geht durch die Dürre zugrunde. Das Kartoffelkraut hat der Frost angegriffen. Aller Roggen ist kurz im Stroh. Kleefelder und Wiesen miserabel.

Klosterhof und Keskül. Kartoffelhäufeln und Brachebearbeitung war nicht möglich. Sowohl Hafer als Gerste erholen sich durch den Regen vom 16. und 17., so daß der Stand der Sommersaaten als befriedigend anzusehen ist. Leguminosen, da früher gesät, haben von der Dürre mehr gelitten. Früh gesteckte Kartoffeln gut, späte Saat ungleich. Es ist schwer gegen das Unkraut aufzukommen. Roggen auf hohen Partien notreif. Eine Düngung von 3 S. Thomasmehl und Chilisalpeter bewirkte ein viel volleres Korn. Schwache Kleeernte; der Klee mußte, da er vertrocknete, früh gemäht werden. Auf Luchtheuschlägen kurzes dichtes Gras. Eine Kompostwiese hat auch nur kurzes aber dichtes Gras, so daß eine gute Mittelernte zu erwarten ist.

Kiwidepäh. Furchtbare Dürre bis zum 17. Juni. Die Sommersaaten haben durch die Dürre fast gar nicht gelitten. Die Wiesen am Strande sehen aber traurig aus. Hoffentlich erholen sie sich durch den Regen. Die Felder sind frei von Unkraut.

Annia und Lillemois. 11. Juni Frost. Gedrillter und behackter Hafer steht augenscheinlich besser als breitwürfig gesäter; ebenso Gerste. Dank der Kultivatorarbeit sind die Felder unkrautfrei. Die Kartoffelfelder stehen gut. Trotz der die Lücken füllenden Gräser ist die Kleeernte schwach. Das Gras der Wiesen kurz und frühreif. Kultivierte Wiesen gut. Auf 6" gedrilltes Getreide läßt sich nur schwer behacken, auf 8" gibt es genügend Raum. Das Entscheidende bei der Hackkultur ist unter den hiesigen Verhältnissen die Möglichkeit das Korn in der dürren Zeit lüften zu können.

Pikfer. 6. Juni Frost. Hafer hat der Dürre stand gehalten, könnte etwas dichter sein. Gerste, nach dem 18. Mai gesät, hat von der Trockenheit mehr gelitten als vor diesem Regen gesäte. Mit dem Hakenpflug untergebrachte Saat ist besser über die Dürre hinweggekommen als die mit dem Saatpflug untergebrachte. Der Frost hat den Kartoffeln bei den Bauern geschadet. Die Blütezeit des Roggens scheint nicht günstig gewesen zu sein. Im Herbst geweideter Roggen steht schlecht, nicht geweideter gut. Klee war gut durch den Winter gekommen, schwand durch Dürre und Kälte. Gras auf den Wiesen undicht und kurz, gepflanzte Runkelrüben mußten eine Woche lang täglich gegossen werden.

Lechts. 10. Juni Frost. Das Einpflügen des Düngers in den trockenen Lehmboden sehr schwer. Hafer nach dem Regen befriedigend. Erbsen, trotz Insektenfraß, stehen jetzt prächtig. Kartoffelkraut hat ein wenig vom Frost gelitten, einjähriger Klee recht mangelhaft, zweijähriger sehr schön. Die Maifröste haben den Graswuchs auf Sumpfheuschlägen zum Stillstand gebracht. Die „Arroheuschläge" haben schönes Gras.

Kay. Alles leidet unter Dürre. Roggen undicht, kurz im Stroh. Erbsen und Peluschken werden vom Erdfloh gefressen. Klee sehr schwach, Wiesen haben von Dürre

(Fortsetzung auf Seite 256.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 18. Juni (1. Juli) 1910. (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	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Natürl. Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
I. Rigascher Kreis.																								
Siggund	2·5	3·5	3	4	4	2·5	3·5	—	4	4	4	—	2·5	3	2·5	3	3	2·5	3	3	3·5	3·5	—	—
Sudden und Suddenbach	2	3·5	2	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Mitze	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3	4	3·5	3·5	—
„ , Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	4	—	3	3·5	3	2·5	2·5	2·5	—
„ , Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	4	—	3	3	3	3	—	3	—
Schloß Kremon	2	3	2·5	4	—	2·5	3	—	—	—	—	—	2	—	2·5	3·5	—	2	3	—	—	—	—	—
II. Wendenscher Kreis.																								
Martzen	3	3	2	3·5	—	2	3	—	3	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arrasch, Pastorat	3·5	—	3·5	4	3	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	3·5	4	3·5	3	3·5	4	—	—	—	—
Drobbusch	3	3·5	4	4	2·5	3	3	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Ronneburg	3·5	—	3	3·5	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ronneburg-Neuhof	3	3·5	3·5	4	3	3·5	3·5	—	4	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Martzenhof, Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	4	4	2	3	2	3	3	—	—	—
Kallenhof	3	—	3·5	4	—	3	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lindenhof	2·5	3·5	3	4	3	3	3·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Jaunsem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2	3·5	3·5	3·5	3·5	2·5	3	3	3	—
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—
III. Wolmarscher Kreis.																								
Schloß Klein-Roop	4	—	3	4	—	3	4	—	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klein-Roop, Kegelneck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	3·5	3	3·5	4	3	3	3·5	3	3·5
„ „ , Rahte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	3·5	4·5	4	3	4	3	4	4	4	3
„ „ , Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3	3	3	3	3	3	—	—
Rosenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	3	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—
„ , Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3·5	3·5	3	3	3	3	3	—	—
Stolben, Wahrnen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	4	3·5	3	3	2·5	3	3	—	—
„ , Wetz-Staraft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	4	4	3·5	3·5	3·5	4	—	—	—
Daiben, Wassarin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	4	—	3	3·5	3	3·5	—	—	—
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	—	2·5	3	3	—	—	—	2·5
Taubenhof	3	—	3·5	4	—	3	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	3	—	3	4	—	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Poikern	3·5	3·5	3·5	4	4	3	3·5	3	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wainsel	3·5	—	3	3·5	—	3	4	3	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	3·5	—	3	3·5	—	2·5	3	3	—	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaugershof, Mitschken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2·5	2·5	—	2·5	3	2·5	2·5	2·5	2·5	—
Schloß Mojahn	3	3	3·5	3·5	—	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Seltin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	—	3	4	3	—	—	—	—
Duckershof, Stinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	2·5	4	3·5	3	3	2·5	3	3	—	3
Dickeln, Tschabul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	3·5	3	2	3·5	3	3	3	—	—
Bauenhof	3	—	4	4·5	3	3·5	3·5	3	3	—	3	—	3	—	2·5	3·5	—	3	2·5	3	—	—	—	—
Seckenhof	2·5	3·5	2·5	3·5	3·5	2	3	3	2·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrkschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2·5	3·5	4	3·5	3·5	3	—	—	—	—
Schloß Salisburg	3	—	3	3·5	3·5	3·5	4	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken	2·5	3	2·5	4	3	3	3·5	3	3	2	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																								
Neu-Gulben, Eserneck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	5	4	3	3	4	—	3	—	—
„ „ , Upeneck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	4	3	4	3·5	3	3	3·5	3·5	3	3	3
„ „ , Osolin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2·5	3	3	2	2	3	3·5	—	—	—
Aahof	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Staki, Eserneck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	4	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—
Neu-Gulben, J. Seglis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	2·5	3	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	1·5
Lettin	2	—	2·5	3·5	—	3	3·5	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kortenhof	2	—	2	4	2·5	2·5	2·5	—	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen	2·5	—	3	3	3	3	3	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ Sekr. d. L. Ver.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	3·5	—	2	2	2	2	1	1	—
„ „ Leepkaln	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3	3·5	—	3·5	4	4	4	—	—	4
Mehrhof	3	—	3	3·5	3	2·5	2·5	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adsel-Koikül	2·5	—	3	3·5	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trikaten, Pastorat-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	3	5	4	4	4	3	4	3	—	—
Planhof, Maskat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3·5	4	4	2	3	3	3	—	—	—
Neu-Sackenhof, Sezeneck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3·5	4	4	3	4	3	4	—	—	3

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.											
									Leguminosen												Leguminosen			
	Natürl. Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Natürl. Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3	3	3	—
Alt-Karkel	3	3·5	3	4	—	3	3	—	—	—	—	—	2·5	—	3	3·5	—	2·5	2·5	3	—	—	—	—
Neu-Karkell	3	—	2·5	4	3	3·5	4	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Borrishof	3	3·5	3	3·5	—	2·5	3	3·5	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Werroscher Kreis.																								
Kosse	2·5	3·5	2·5	3·5	3	3	3	—	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen	3	—	2	3·5	—	3·5	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Vereinsvorstand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	4	—	2	3	2	3	3	3	—
„ , Pastorat, Ges. Kago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	4	3·5	3	3·5	3	3	2·5	3	3
Kawershof	3	3·5	3·5	4	3·5	3	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Fabrik	3	3·5	3·5	4	—	2·5	3·5	—	4	3·5	3	—	2·5	—	3·5	3·5	—	2·5	3	3	3	3	—	—
Kerjel	3·5	3	2	3·5	3·5	2·5	2	3·5	—	—	4	3·5	—	—	3	3	—	3	3	3·5	3	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																								
Schloß Sagnitz	3	3·5	4	4·5	4	3	4·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2·5	3·5	3	2·5	3	3	3	3	3	—
„ , Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4·5	3	4·5	3·5	4·5	4	3	3	3	3	—
Randen, Küsterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	5	4·5	4	4	3·5	—	—	—	—
Seehof	3	—	3	4	4·5	3	4	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lugden	3	3·5	3	4	—	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	2	3·5	3·5	3	3	3	3	2·5	2·5	—
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	4·5	4	4	5	4	4	4	3	—
Palla, Soo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	—	1	2·5	2	2	1·5	2	2	—	—	—
Allatzkiwi	2	3·5	3	3	3	2·5	2·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tellerhof	1·5	—	1·5	2	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koddafer, Pastorat-Ges. Käär	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2	4	4	3	5	3	3	3	3	—
Kardis	3	2	2	2	—	2	2	—	3	3	—	2	3	2	3	3	—	2	2	3	2·5	2·5	—	—
VII. Fellinscher Kreis.																								
Hummelshof	3·5	4	2·5	4	3·5	2·5	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wagenküll	3·5	3·5	3	4	—	4	4	—	—	3	3	—	3·5	3·5	3	4	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—
Neu-Suislep	3	4	3	4	—	4	4	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tarwast	2·5	2·5	—	4	—	2·5	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3	—	3	—
Eusekküll	2·5	3·5	3	3·5	4	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzhof	3	3·5	2·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3	—	—	3	—	2	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—
Heimthal	2·5	3·5	2	4·5	3·5	3	3	—	3	2·5	2	—	2	4	3	4	—	3	2·5	4·5	3	—	—	—
Ninigal	2·5	3·5	3	4	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Soosaar	1·5	2·5	2	2	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigstfer	1·5	3·5	2	3	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3	—	3	2·5	2·5	2·5	—	—
Pajus	3	3·5	3	3·5	—	4	4	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kulli	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	2·5	4	3·5	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—
„ , Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	4	3	2·5	2·5	2·5	3	—	2·5	—
Köppo, Pastorat, Lehrer Rubel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3·5	3	3	3	3	3	3	3	—
Schloß Oberpahlen	2·5	3	2	3	—	3	3	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																								
Kargus, Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	4·5	4	3	4	3·5	3	3·5	3	—
„ , Tindi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	2·5	3	3	3	—
Felix	1·5	—	2	3	2·5	2·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	4	—	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
„ , Luusepa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	4·5	4·5	4	4	4	4	4	4	4
Saarahof	2	3	2	3·5	3·5	2·5	3·5	3	2·5	3	—	—	2	—	2	3·5	3	2	3	3	2·5	2·5	—	—
Freyhof	3	3	2·5	3	—	2·5	3	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uhla, Surry	2	3	3	4	3·5	3	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Testama	2	2·5	2	4	4	2·5	2·5	—	—	—	3	—	2	—	2	3·5	3·5	2·5	2·5	2	3	—	3	—
Pörrafer, Tompedi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	4	3·5	3	3	—	2·5	—	—	—
„ , Sinema	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	1·5	1·5	3·5	3·5	3	3	—	3	—	—	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1·5	3	2·5	3	3	2·5	3	3	3	—
„ , Naisso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2·5	3	3	2·5	3	—	2	2	—	3·5
Enge, Jakobi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2·5	4	4	3·5	4	—	3	3·5	—	—
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3	3	3	3	3	3	—	—	—
„ , Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2	3	3	2·5	2	2	2	—	—	—
Torgel, Suik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2	4	3	3	3	2·5	3	2·5	3	—
Mittel für Livland im Juni	**2·74**	**3·3**	**2·8**	**3·65**	**3·32**	**2·94**	**3·25**	**3·15**	**3·11**	**3·11**	**3·14**	**3·17**	**2·6**	**3·21**	**2·76**	**3·7**	**3·41**	**2·99**	**3·14**	**3·54**	**3·1**	**2·98**	**2·94**	**3·1**
Mai	**3·1**	**3·6**	**3·1**	**3·6**	**3·3**	**3·3**	**3·4**	—	**3·4**	**3·4**	**3·3**	**3·8**	**3·1**	**3·4**	**2·9**	**3·6**	**3·4**	**3·2**	**3·1**	—	**1·7**	**2·8**	**3·2**	—
April	**3·3**	**3·56**	**3·4**	**3·5**	**3·2**	—	—	—	—	—	—	—	**3**	**3·24**	**3·2**	**3·6**	**3·34**	—	—	—	—	—	—	—

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.											
									Leguminosen												Leguminosen			
	Natürl. Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Natürl. Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
IX. Oesel, Dago, Mohn.																								
Käsel	3	3	3	3·5	3·5	2·5	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paramets	3	2	3	4	—	2	3	—	3	—	1·5	—	3	—	—	3	—	1·5	1·5	—	—	—	—	—
Masik	2	3·5	1·5	4	4	3	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Estland.																								
Keblas, Wels, Arrohof	2	2·5	1·5	3	3	2	2·5	—	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klosterhof und Keskül	3·5	3	2	3	3	3	3	—	3	2·5	2·5	—	3·5	—	—	3	2·5	2·5	3	—	—	—	—	—
Kiwidepäh	2	—	2·5	4	4	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annia	2	3·5	2·5	4	—	4	4	—	—	—	4	—	2	—	2	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Pickfer	2·5	3	2	3	2	3·5	3	—	3	3	3	3[1]	2	—	1·5	2·5	—	3·5	3	—	3	—	—	—
Kay	2·5	3·5	1·5	3·5	3·5	3	3	—	3	3·5	3	—	2·5	3·5	2·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—
Lechts	3	—	3	2·5	3	3	4	—	4	3·5	—	—	2·5	—	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	3·5	—	3	3	3	—	3	3	—
Awandus	3·5	3·5	3·5	4	4	3·5	4·5	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	2	3	1	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5
Poidifer	3	3·5	1	3·5	3	3·5	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hirla	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2·5	4	2·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—
Schloß Waiwara	2·5	3·5	2	4	2	4	4	—	4	4	4	4[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wennefer	2·5	1·5	1·5	4	—	3	3·5	—	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Runkelrüben. 2) Rüben.

und Nachtfrost gelitten. In den letzten Tagen bessern einige Strichregen das Sommerkorn.

Wennefer. Das Pflügen der Brache mußte eingestellt werden. Hafer hat durch Dürre und Wurm sehr gelitten. Gerste und Erbshafer stehen recht hübsch. Kartoffeln und Turnips befriedigend. Einjähriger Klee kaum vorhanden, zweijähriger passabel, aber sehr kurz. Wiesen ganz befriedigend. Kultivierte Wiesen schon gemäht, waren durch Frost und Dürre ganz zurückgeblieben. Auf einem Stück von 3 estl. Lofstellen sind die Turnips vom Erdfloh und Rübenkäfer fast ganz aufgefressen.

Waiwara. Hafer, Gerste und Mengkorn erholten sich nach dem Regen zu Pfingsten. Kartoffeln stehen sehr gut. Die Blütezeit des Roggens war eine sehr ausgedehnte. Klee, der im Herbst sehr schön war, hat im Winter und jetzt durch Dürre sehr gelitten. Auch die Gräser der Wiesen haben sich nicht gut entwickelt. Unvergleichlich besser stehen die kompostierten Wiesen, sehr schön. Der nach dem System Schönen-Zegetmayer behäufelte Hafer verspricht sehr schöne Resultate. Über die erst vor 14 Tagen behäufelte Gerste läßt sich noch nichts sagen. Der im vorigen Herbst gehäufelte Roggen zeigt sehr schöne Erfolge, dunkele Halme und Blätter, lange Ähren und Halme von der Dicke eines Bleistiftes.

Einige Düngungsversuche auf Moorboden mit dem sogenannten Palmaerphosphat, einem neuen, auf elektrolytischem Wege hergestellten Phosphorsäure-Düngemittel.

In Nr. 13 d. Balt. Wochenschr. vom Jahre 1909 berichtete Referent über eine neue Methode zur Herstellung von Phosphorsäuredüngemitteln aus niedrigprozentigen Phosphoriten. Nun liegen bereits die Resultate von Düngungsversuchen mit diesem Kunstdünger, dem nach seinem Erfinder „Palmaer"-Phosphat benannten, vor.

Palmaerphosphat enthält 36—38% Phosphorsäure, wovon rund 95% citratlöslich sind; die citratlösliche oder leichtassimilierbare Phosphorsäure beträgt also 34—36%.

Das Verfahren soll folgende Vorteile haben: 1) Es ermöglicht die Verwendung von billigen niedrigprozentigen Rohphosphaten, die zur Superphosphatfabrikation nicht benutzt werden können. 2) Man erhält auch mit niedrigprozentigem Rohmaterial ein Phosphat mit 34—36% Phosphorsäure. 3) Die Frachtkosten pro kg Phosphorsäure in der fertigen Ware betragen also nur ungefähr die Hälfte gegen die des Superphosphates. 4) Ein „Zurückgehen" der Phosphorsäure bei der Lagerung findet nicht statt. 5) Das Rohphosphat braucht nicht fein gepulvert zu sein. 6) Das Phosphat ist infolge seiner Feinheit leicht auszustreuen, es ballt sich, auch wenn es feucht wird, bei der Lagerung nicht zu Klumpen zusammen und greift nicht die Säcke an.

Versuche mit Mineralboden sind seit einer Reihe von Jahren von Prof. Söderbaum gemacht worden und sagt derselbe folgendes: „ . . . . ergibt sich, daß das elektrolytisch ausgefällte Calciumphoshat . . . . ebenso andauernde Düngewirkung ausgeübt hat, wie das Superphosphat."

Die Versuchsstation des Schwedischen Moorkulturvereins hat in Flahult in den Jahren 1908 und 1909 nun vergleichende Vegetations- und Feldversuche mit Thomasphosphat, Superphosphat und Palmaerphosphat angestellt. Die Ergebnisse seien hier kurz wiedergegeben.

Bei Kartoffeln mit 50 kg. Phosphorsäure zeigte sich in beiden Jahren das Thomasmehl überlegen und hat eine merkbar höhere Ernte gegeben als die beiden anderen Phosphate. Das Superphosphat gab denselben Knollenertrag, als das Palmaerphosphat, doch war die von letzterem produzierte Stärkemenge etwas höher.

cf. „Journal f. Landw."

Bei 100 kg Phosphorsäure pro ha zeigte Superphosphat den höchsten Knollenertrag. Die erhaltene Stärkemenge, war jedoch bei allen drei Phosphaten ungefähr gleich hoch; beim Thomasphosphat etwas niedriger, beim Palmaerphosphat etwas höher als bei Superphosphat.

Bei Feldversuchen mit einem Gemenge Peluschken, Wicken und Pferdebohnen hatte, wenn man den Ertrag an trockener Masse zugrunde legt, das Palmaerphosphat sogar etwas besser gewirkt, als die beiden anderen Phosphate.

Bei Feldversuchen mit Hafer war die Phosphorsäurewirkung ganz enorm. Der Unterschied in der Wirkung von Superphosphat und Palmaerphosphat war so gering, daß er kaum inbetracht kommt.

Wie aus den Versuchen hervorgeht, steht das neue Palmaerphosphat bei der direkten Düngung auch auf Moorboden gegen die beiden übrigen geprüften Phosphorsäuredüngemittel nicht zurück, sondern es hat sich als gleichwertig gezeigt.

Zu einem abschließenden Urteil gehört ja auch die Prüfung der Nachwirkung des betr. Düngemittels. Wenn es sich auch dabei ebenso gut bewährt, wie auf Mineralboden, so wird es ganz sicher mit anderen Phosphorsäuredüngern die Konkurrenz aushalten können.

Georg Neumann.

Sprechsaal.

Zum Stand der Nonne

erhalten wir aus Kurland folgende Zuschriften:

I.

Trotz aller Bemühungen ist es bisher nicht gelungen den Fraß der Nonnenraupe zu konstatieren. Die Invasion des Falters im Herbst v. J. war zu gering dazu. Gefällte Bäume, die verdächtig erschienen, erwiesen, daß andere Raupen ihre Kronen befressen hatten. Am 14. Juni wurden ca. 100 Raupen im Weißellern- und Nußunterholz eines alten Eichen- und Birkenbestandes wahrgenommen, wohin sie sich infolge des sehr starken Windes wohl geflüchtet hatten. Auch eine Puppe wird gefunden.

Am 20. sind noch wenige Raupen, dagegen mehr Puppen. Auch eine von der Flacherie befallene Raupe wird entdeckt. Dieser Umstand erscheint besonders bemerkenswert!

Aus dem Kronsforste Niederbartau laufen beruhigende Nachrichten ein. Auch da wird die Raupe nur spärlich gefunden. Desgleichen schreibt Herr Oberforstmeister Boy-Königsberg: „z. Z. ist im hiesigen Bezirk die Situation bez. des Nonnenfraßes noch nicht völlig geklärt. Erheblicher Fraß ist bislang, trotz früher Entwicklung des Insekts noch nicht in die Erscheinung getreten. Dahingegen ist an vielen Orten ein Erkranken und Absterben der Raupen beobachtet worden".

Nach allem diesen kann man hoffen, daß die Kalamität ihr Ende erreicht hat. Trotzdem werden wir im August den Flug des Falters überwachen müssen.

M. Mueller.

Am 21. Juni 1910, Dubenalken, Lib.-Hasenpoth. Eisenbahn.

II.

In Nr. 21 der Baltischen Wochenschrift ist ein Vortrag des Herrn Forstmeister von Stryk über die Nonne enthalten, in dem auch Vorbeugungsmittel ꝛc. angegeben wurden. In der darauf folgenden Diskussion traten große Meinungsverschiedenheiten in betreff der Vorbeugungs- und Vertilgungsmaßregeln auf, wobei die Erklärungen von Autoritäten genannt wurden, die im Gegensatz zu dem Herrn Vortragenden keine Maßregeln getroffen wissen wollen, da dadurch die Kalamität nur künstlich verlängert, durch Massenvermehrung und als Folgeerscheinung davon eintretende Krankheiten der Fraß dagegen schneller beendet würde; wobei auch die Flacherie oder Schlaffsucht erwähnt wurde.

Im Jahre 1892 befand ich mich auf Urlaub in Deutschland und wurden dort die Versuche bekannt gemacht, die mit dem von Prof. Dr. Hoffmann entdeckten Bazillus in Schlesien und, wenn ich nicht irre, auch in Bayern unternommen worden waren, und in der forstlichen Welt großes Aufsehen erregten. Der Herzogl. Ratiborsche Forstmeister Herr Schmidt hatte nach Koch'scher Manier den Hoffmanschen Bazillus gezüchtet und fand hierbei, daß Fleisch ein ganz besonders geeigneter Nährboden für die Bazillen abgibt. Nach verschiedenen Versuchen und nachdem das Forstpersonal genügend instruiert war, wurden durch dasselbe die Impfungen an Raupen vorgenommen und alle geimpften Raupen gingen an demselben oder dem folgenden Tage ein, wobei man außerdem die Entdeckung machte, daß die Vermehrung des Bazillus schon allein durch die Luft bewerkstelligt wurde. Anfang Juni wurden nun an den von den Nonnenraupen befallenen Orten Fleischstücke, die mit dem Bazillus geimpft waren, ausgehängt und nach kurzer Zeit trat schon das charakteristische Wipfeln der Raupen ein, welches sonst erst Anfang August geschieht, der Fraß hörte auf, und es soll schwer gewesen sein, noch gesunde Raupen in den befallenen Orten zu finden.

In Bayern machte man große Versuche mit dem elektrischen Licht; es wurden in den befallenen Orten große Lichterzeuger aufgestellt und dieselben mit Exhaustoren versehen, die die in der Nacht schwärmenden und durch das elektrische Licht angezogenen Falter vernichten sollten, doch wurden dabei hauptsächlich die Männchen gefangen, da die schwerfälligeren Weibchen nicht schwärmten. Ebenso hat daselbst das Anlegen von Leimringen an den Stellen, wo die Nonnenraupe massenhaft auftrat, nicht viel geholfen, obgleich genügend Menschenkraft zur Verfügung stand, die immer wieder von unzähligen Raupen bedeckten Leimringe abzukehren, um ein Überschreiten zu verhindern, aber auch dieses hat nicht verhindern können, daß große Kahlfraße eintraten, obgleich gewiß viele Millionen von Raupen eingegangen sind. Der Mensch steht aber so großen Elementarereignissen mehr oder weniger ohnmächtig gegenüber, aber trotz aller Mißerfolge sollten wir doch nicht zu schnell die Flinte ins Korn werfen und untätig zusehen, wie unsere schönen Wälder vernichtet werden. Ich will nur erwähnen, wie durch schnelles Vorgehen eine Epidemie, wenn auch nicht ganz verhindert, so aber doch vermindert werden kann.

Im Jahre 1882, nach dem heißen und trockenen Sommer 1881, wurde der H.-sche Forst in Oberkurland vom Borkenkäfer befallen. Ich war damals als Gehülfe des Försters, der aber eine lange Urlaubsreise angetreten hatte, angestellt und erst ca. 1 Jahr im Lande. Ich teilte dem Herrn Besitzer mit, wieviel auf dem Spiel stände und daß unter allen Umständen sofort energisch eingegriffen werden müsse. Von dem Herrn Besitzer erhielt ich gleich 30 Mann und einen deutsch sprechenden Wagger mit und in ca. 3 Monaten waren wir der Situation Herr. Alle Bäume, auch solche, die schwächer befallen waren, wurden heruntergelassen, die Äste und die Rinde, nachdem die Bäume auf untergelegten Säcken entrindet waren, verbrannt. Es

*

blieben nur die Stämme nach; die zu Balken untauglichen, wurden gleich an Ort und Stelle von dem Hofesjuden zu Schindeln verarbeitet und der Rest, der nicht zu Balken und Schindelholz tauglich war, in Brennholz geschlagen. Wie sah es aber in dem großen benachbarten Kronsforst T. an der H.-schen und Gr.-S.-schen Grenze aus? Werstweit war der Wald trocken; während in H. und Gr.-S. energische Maßregeln durch Fangbäume ꝛc. getroffen wurden, geschah in T. gar nichts, obgleich schließlich auf Veranlassung des vielvermögenden Besitzers von Gr.-S. eine Besichtigung des T.-schen Forstes durch einen Beamten aus Petersburg vorgenommen wurde. Nachdem verschiedene Protokolle angefertigt und viele бумаги verschrieben worden waren, schlief alles allmählich ein und die Bestände wurden zu Brennholz geschlagen. Schließlich möchte ich noch eines Mittels erwähnen, welches in dem oben schon genannten Jahr 1892 in verschiedenen Fachzeitungen sehr gelobt wurde. Es ist das von den Elberfelder Farbenfabriken, vorm. Friedr. Bayer & Ko. hergestellte Antinonin, welches mit seinem wissenschaftlichen Namen Orthodinitrokresolkalium heißt, von den Dr. Dr. von Miller und Harz entdeckt und in den genannten Farbenfabriken hergestellt wird. Da ich mich damals in Elberfeld aufhielt und nähere Beziehungen zu den Farbenfabriken hatte, so will ich über dieses Mittel nach meinen damaligen Aufzeichnungen einiges mitteilen. Die baierischen Forstbehörden machten, wenn ich nicht irre, im Jahre 1891 größere Versuche unter Mitwirkung der „Farbenfabriken". Mit verschiedenen Spritzen und mit einer Lösung von 1 : 750 wurden eine Reihe von Bäumen benetzt, die von Raupen befallen waren. Es stellte sich dabei heraus, daß die von der Flüssigkeit bespritzten Raupen spätestens am nächsten Tage, meistens aber gleich eingingen, nicht gespritzte, aber geleimte Stämme noch bis zu 900 Raupen aufwiesen. Ein mit Antinonin gespritzter Stamm wies nach dem Fällen auch ca. 70 Raupen auf, die aber krank waren und bald eingingen, während die nicht bespritzten Raupen vollständig gesund waren. Es stellte sich ferner dabei heraus, daß die Flüssigkeit den Bäumen absolut nicht schadet, die nachbleibenden Raupen durch Benagen der mit Antinonin bespritzten Nadeln eingingen. Außerdem erweist sich Antinonin als desinfizierend und kann zur Vertilgung von Insekten aller Art, wie Cocciden, Blattlausarten ꝛc. in Treibhäusern, ja selbst gegen Pilze, ja, ich glaube, selbst gegen den Hausschwamm gebraucht werden. Bei Seifenzusatz wirkt das Antinonin noch in Verdünnungen von 1 : 1000 ja selbst 1 : 1500 der Nonnenraupe schädlich. Es wurde dieses auch bei der Fabrikation berücksichtigt und dem Präparat gleich Seife zugesetzt. Wir haben ja jetzt alle möglichen Hand-, Druck- und Dampfspritzen, es kommt nur darauf an, eine genügende Menge Wasser zur Stelle zu haben, um das Resultat sicher zu stellen. Wo es sich also als möglich erweist, die Methode des Bespritzens, wenigstens jüngerer Bestände, mit Antinonin vornehmen zu können, ist man sicher, eine vollständige Vernichtung der Nonnenraupe zu bewirken. Versuche mit Carbol und Natronlauge-Lösungen 1 : 20, die angestellt wurden und die doch eigentlich schon starke Gifte sind, haben auf die Raupen nicht gewirkt. Auf Vorstellung der Herren Gouverneure, als Vorstände der Waldschutz-Komitees, würde die russische Regierung eine Einfuhr des Antinonins zu Zwecken der Nonnenvertilgung vielleicht ohne Zoll genehmigen. Antinonin ist in Riga bei einem Agenten der Firma „Farbenfabriken" Herrn Zech erhältlich, doch ist mir die nähere Adresse des Herrn und der Preis des Antinonins nicht bekannt.

Zum Schluß noch die Bereitung der Bordelaiser Brühe nach dem Neudammer Försterbuch, wie dieselbe gegen die Schütte anzuwenden ist. Ob dieselbe aber in derselben Zusammensetzung auch gegen die Nonnenraupe angewendet werden kann, ist mir unbekannt. Herstellung der Bordelaiser Brühe: Für jeden Tag ist sie frisch zu bereiten, übrig bleibende Reste sind fortzugießen. Es sind 2 Gefäße nötig. Man löse in einer Tonne 2 Kilogramm Kupfervitriol in 40 Liter Wasser, von denen die ersten 10 Liter kochend verwendet werden. In der zweiten Tonne verrühre man 1 Kilogramm guten, frisch gebrannten Kalk oder 4 Kilogramm frisch gelöschten, dicken, fetten Kalk in 40 Liter Wasser zu Kalkmilch. Nach Abkühlung gieße man die Kalkmlich langsam und unter fortwährendem Umrühren durch ein Haarsieb in die Kupfervitriol-Lösung. Diese Mischung verdünne man, so daß auf 2 Kilogramm Kupfervitriol 100 Liter, bei sehr trockenem Wetter 130 Liter Wasser kommen. Vor der Verdünnung prüfe man die Mischung durch Eintauchen von gelbem Curcumapapier, das in jeder Apotheke zu haben ist: wird das Papier braun gefärbt, ist die Mischung gut, bleibt es gelb, muß noch Kalkmilch zugegeben werden. Zur Bespritzung muß eine der guten Weinbergspritzen angewendet werden. Bedarf pro ha 800 Liter Brühe, deren Bereitung 13 M. kosten, die Besprengung kostet ca. 5 M. pro ha. Diese Kosten vermindern sich etwa auf die Hälfte bei Bespritzung von Kiefernkulturen in Furchen mit 1·3 m. Mittenabstand. — Bei der bequemeren Benutzung des fertigen Kupferkalkpulvers von Aschenbrand in Straßburg schütte man langsam und unter beständigem Umrühren 3 Kilogramm Pulver in 40 Liter kaltes Wasser und setze nach und nach 60 Liter Wasser zu.

Lesten in Kurland. W. Stempel, Oberförster.

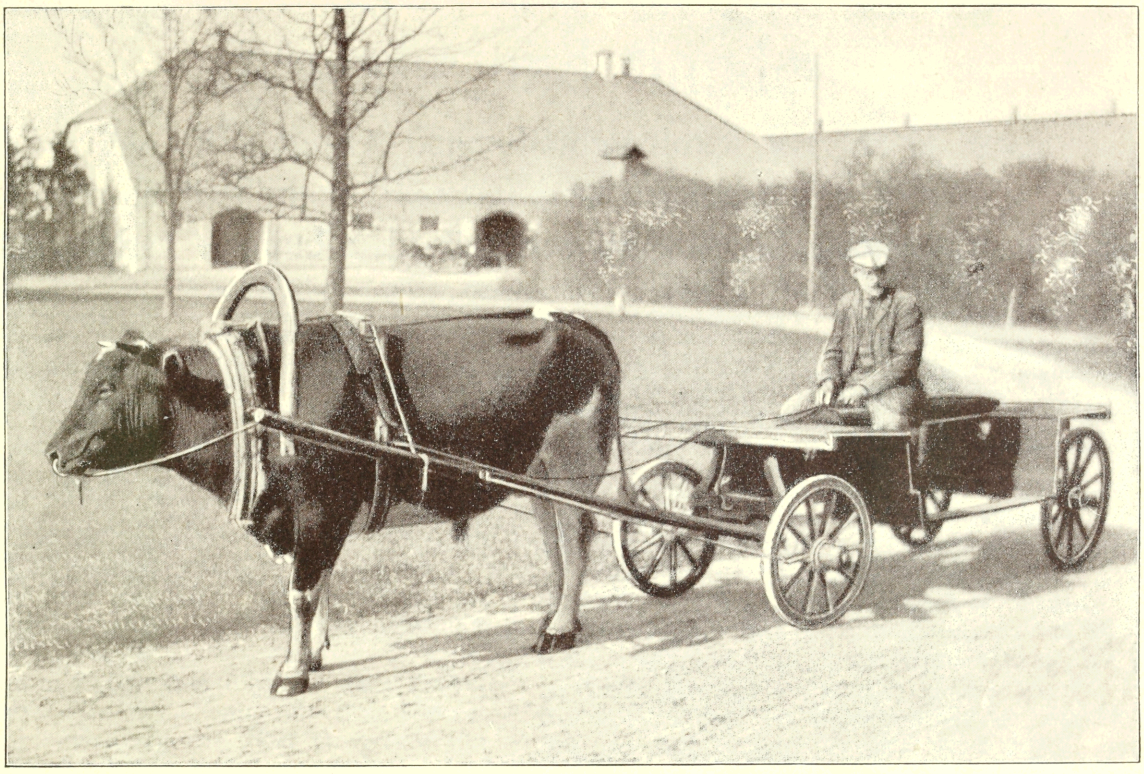
Stierpost in Addafer.

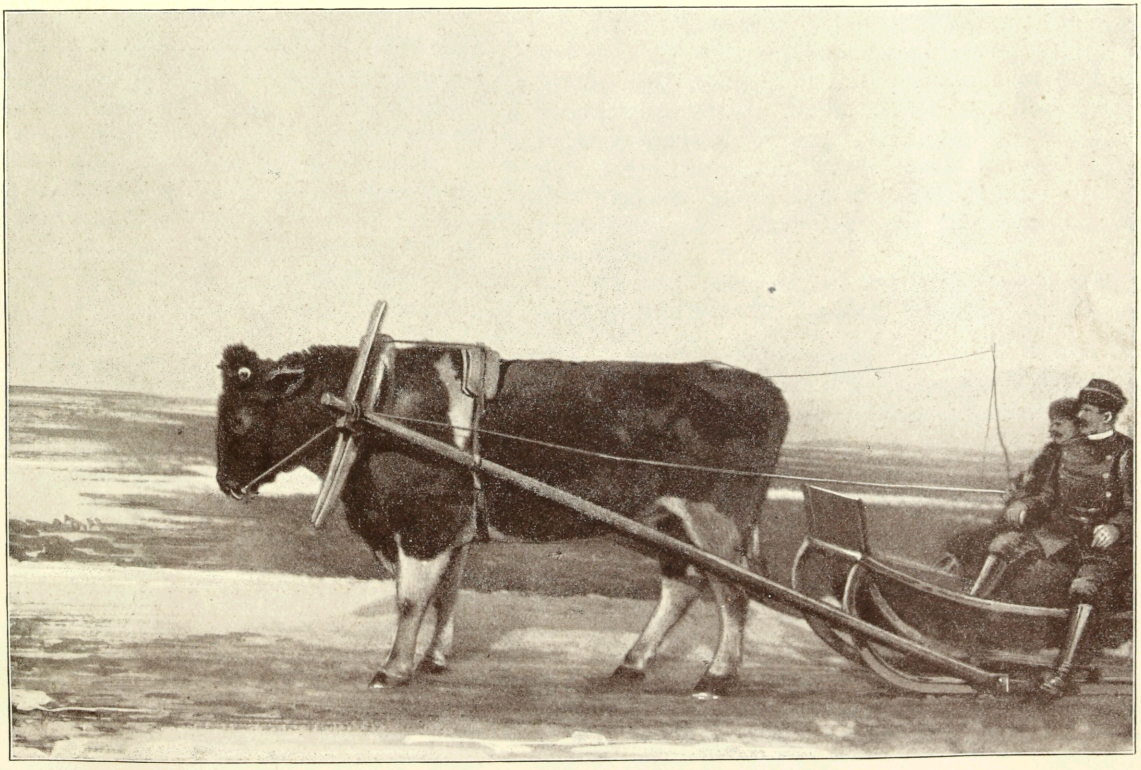
Die nebenstehenden Abbildungen zeigen Herdenstiere des Gutes Addafer im Anspann. Probemilchen und Kraftfuttergabe auf der $1^1/_2$ Werst entfernten Hoflage wird durch den Futtermeister resp. Eleven per Stiergespann besorgt. Auch der Flecken Oberpahlen wird auf $6^1/_2$ Werst hin und wieder per Stierpost erreicht. Der Nutzen, den regelmäßige Motion bietet, ist so klar, daß es sich nicht lohnt darüber Worte zu verlieren. Ich glaube, die Abbildungen geben die Art des Anspannes deutlich genug wieder. Es wäre eine nicht unbeträchtliche Kapitalersparnis für das ganze Land, wenn sämtliche Edelstiere regelmäßig gefahren würden, hätte man doch dadurch die Gewißheit die Tiere Jahre länger halten zu können. E. von Wahl-Addafer.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Bonn-Poppelsdorf wird im laufenden Sommerhalbjahr 1910 nach vorläufiger Feststellung von insgesamt 601 (580) Studierenden besucht und zwar von 578 (548) ordentlichen Hörern und 23 (32) Hospitanten. Unter den ordentlichen Hörern befinden sich: 187 (177) Studierende der Landwirtschaft, 391 (371) Studierende der Geodäsie und Kulturtechnik. Die gegenwärtige Frequenz ist, sowohl was die Gesamtzahl als auch die Zahl der studierenden Landwirte anlangt, die höchste, welche die Akademie bisher erreicht hat.

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





Stierpost in Addafer

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 neue landw. Buchstelle in Riga.

In Livland ist von 16 Herren eine zentrale landwirtschaftliche Buchstelle gegründet worden.

Es wird auf dieser Buchstelle nach dem Muster der Insterburger Genossenschaft gearbeitet, wie eine solche auch in Libau bereits tätig ist.

Die Mitglieder senden wöchentlich je einen Kassen- und Naturalbericht ein, die — wenn die kontrollierende Buchführung auf dem betreffenden Gute den rechten Zuschnitt hat — keine Mehrarbeit machen und machen sollen. Auf diesen Berichten, die ein Bild über alle Vorgänge auf dem Gute geben, basiert die Arbeit der Buchstelle. Aus ihnen wird der Abschluß — die Ertragsberechnung — zusammengestellt und zwar nach dem System der einfachen Buchführung.

Der Begriff „einfache landwirtschaftliche Buchführung" wäre dahin festzulegen, daß diese Art der landwirtschaftlichen Buchführung die Landwirtschaft nicht in Einzelbetriebe trennt, sondern, die Wirtschaft als ein nicht trennbares Ganzes betrachtend, den Ertrag der Gesamtlandwirtschaft berechnet, worunter natürlich nur der in eigener Bewirtschaftung befindliche Gutsbetrieb zu verstehen ist.

Doch ist die abschließende Geld- und Kletenrechnung so aufgeteilt, daß jedem die Möglichkeit, eine Kalkulation für die verschiedenen Zweige der Landwirtschaft aufzustellen, gegeben ist.

Außer der Ertragsberechnung erhalten die Mitglieder eine vergleichende Statistik über die Wirtschaften und wirtschaftlichen Vorgänge aller in der Buchstelle bearbeiteten Güter, doch erfährt hier jedes Mitglied nur seine eigene Gutsnummer (die mit der Buchführungsnummer nicht identisch ist), so daß jedem die anderen Güter unbekannt bleiben.

Diese Statistik ermöglicht den Mitgliedern in jedem Jahr den eigenen mit allen anderen gleichen Betrieben, resp. Einnahmen und Ausgaben der einzelnen Betriebszweige mit denselben auf anderen Gütern zu vergleichen, in den folgenden Jahren den eigenen Gutsbetrieb zurückzuvergleichen und einen Fort- oder Rückschritt im Ganzen oder Einzelnen festzustellen und Schlüsse auf die Rentabilität der wirtschaftlichen Maaßnahmen zu ziehen. Aber, wie schon gesagt — solche Schlüsse müssen die Probe einiger Jahre bestanden haben, da man sich aus einem besonders günstigen oder ungünstigen Jahre naturgemäß kein Urteil über die Rentabilität oder Unrentabilität des Gesamt- oder Einzelbetriebes bilden darf. Hier trifft nach einigen Jahren eine Durchschnittsstatistik viel eher das richtige.

Eine derartige Statistik kann nur von einer zentralen Buchstelle ausgehen, wo die Gleichheit der Buchführung gewahrt wird und die speziellen Eigenheiten der Gesamtbetriebe immer gleich berücksichtigt werden, denn zur Vergleichsmöglichkeit gehört, als wichtigstes Moment die Einheit der Arbeit, die Einheit der Arbeitsausführung, und die wird nur von einer zentralen Buchstelle gewährleistet.

Die von den 16 Herren gegründete Buchstelle in Riga hat ihr erstes Jahr am 23. April begonnen. Mehranmeldungen konnten nicht berücksichtigt werden, um den Leiter nicht mit Arbeit zu überlasten und die Ausführung der Arbeit nicht leiden zu lassen, doch können im nächsten Jahr eine bedeutend größere Zahl neuer Mitglieder aufgenommen werden. Es wäre wünschenswert, daß die Herren Interessenten sich rechtzeitig melden wollten. Es wird darauf hingearbeitet werden, dieses private und sozusagen Versuchsunternehmen in eine allgemeine und einem jeden Landwirten zugängliche Landesanstalt auszugestalten. — Der Buchstelle wurde von der Livländischen adligen Güter-Kredit-Sozietät freundlichst ein Büroraum zur Verfügung gestellt.

Es steht jedem frei in den Geschäftsstunden der Sozietät bei dem Leiter der Buchstelle Erkundigungen einzuziehen.

Im Namen des Konsortium: J. Baron Wolff.
Leiter der Buchstelle: N. Baron v. d Osten-Sacken.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

III. Termin, 18. Juni (1. Juli) 1910.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 24 Fragebogen und 36 Postkarten.

Ebenso wie sich die Ernteaussichten vom April zum Mai verschlechtert hatten, sind sie vom Mai zum Juni zurückgegangen (vergl. die Übersicht). Die außerordentlich trockene und heiße Witterung im Mai schädigte die Wiesen und Kleefelder in bedeutendem Maße; auch das Sommergetreide, besonders Hafer, hat stark gelitten. Dazu kamen noch die in diesem Jahr sehr verspätet, in der ersten Hälfte

des Juni, aufgetretenen Nachtfröste (vergl. Tabelle) die in fast ganz Kurland, namentlich auf Wiesen und Kartoffelfeldern, Schaden angerichtet haben. Die Mitte Juni einsetzende Regenperiode konnte dem Sommergetreide, speziell Hafer, gar nicht oder nur wenig helfen, da er meist schon die Rispen ausgetrieben hatte. Gerste dürfte sich noch bessern. Die knappen Futtervorräte werden also nicht durch eine reichliche Sommerstrohernte ergänzt werden. Dazu kommt noch, daß das ohnehin schwach geratene Grünfutter stark herangezogen werden muß, um das Vieh, das auf der Weide nur ungenügend Nahrung findet, nicht hungern zu lassen.

Durchgängig befriedigend steht Wintergetreide. Die Roggenblüte war glücklicherweise vor Eintritt der obenerwähnten Nachtfröste unter sehr günstigen Bedingungen beendet. Vielfach wird in den Spezialberichten die vorzügliche Ausbildung der vollbesetzten Ähren hervorgehoben; ebenso vielversprechend sind die Aussichten für Weizen.

Tierische und pflanzliche Schädlinge sind nur wenig und in kaum nennenswerter Weise aufgetreten, so an einigen Stellen Erdflöhe und etwas Rost auf Weizen und Hafer. Der Gesundheitszustand des Viehes war gut, mit Ausnahme eines heftigen Auftretens von Blutseuche, sind keine Krankheiten gemeldet.

Da der Mai erfahrungsmäßig sich durch große Trockenheit auszeichnet, der die Sommersaaten vielfach zum Opfer fallen, dürften Kulturmethoden, die auf Konservierung des Wasservorrates im Boden hinzielen, auch für die hiesige Landwirtschaft ernste Beachtung verdienen. An erster Stelle steht dabei das Cambellsche Kulturverfahren. Wie aus Lubb-Essern gemeldet wird, ist die Anwendung des Untergrundpackers von Cambell entschieden von Erfolg begleitet gewesen, da die derart bestellte Gerste viel weniger von der Dürre zu leiden gehabt hat, als andere auf gewöhnliche Weise bestellte Sommersaaten. J. B.

Stackeldangen-Korallen: Nachtfröste und Trockenheit haben das Wachstum der Sommersaaten sehr zurückgehalten, die Wiesen direkt geschädigt. Hafer wird kurz sein und geringen Ertrag geben. Früh gesäte zweizeilige Gerste recht gut, ebenso Leguminosen. In die Brache gesäte Wicken sehr üppig, blühen schon. Kartoffeln stehen recht gut, Frostschaden wenig bemerkbar. Die Blüte des Wintergetreides verlief sehr gut. Junger Klee sofern zu beurteilen steht gut, einjähriger ausgezeichnet, wird gemäht; zweijähriger gibt das Doppelte wie 1909. — Graswuchs auf natürlichen Wiesen geringer als sonst, wegen Dürre und Frost. Eben gesäte Turnips stark von Erdflöhen gefressen. Nachsaaten nötig. Da seit einigen Tagen feuchtere Witterung, entwickeln sie sich gut.

Laiden: In den letzten Wochen viel Regen, daher Klee- und Heuernte sehr erschwert. Junger Klee sehr gut, einjähriger unter Mittel, zweijähriger Mittel. Natürliche Wiesen schlecht, kultivierte besser.

Kalleten: Witterung zu heiß und trocken. Frühgesätes Sommergetreide hält sich noch, Spätsaaten sind kurz und dünn. Kartoffeln stehen gut, besonders Saxonia. Roggen- und Weizenblüte verlief sehr günstig. Roggen lang im Stroh, mit großen Ähren. Petkuser Roggen und Sandomirweizen sehr gut. Junger Klee gut aufgegangen; einjähriger sehr gut; Schnitt am 10. Juni begonnen; zweijähriger ebenso, Einfuhr am 17. Juni beendet. Qualität gut. Natürliche Wiesen gaben Mittelernte. Schnitt am 30. Mai begonnen. Von kultivierten Wiesen stehen Stauwiesen am besten. Rüben am 22. Mai gesteckt. Vor dem Pflanzen die Wurzeln in ein Gemisch von Lehm und Kuhdünger, mit Zusatz von 20 % Superphosphat, getaucht. Brauchen wenig begossen zu werden, haben Dürre gut überstanden, keine Lücken.

Stricken: Brachebearbeitung durch Trockenheit sehr erschwert. Die kürzlich begonnene Regenperiode macht die Klee- und Heuernte sehr schwierig. Frühgesäter Hafer geht schon in Ähren, ist aber noch kurz; spätgesäte Felder versprechen mehr, im Durchschnitt steht Hafer recht gut, ebenso Gerste. Erbsen durch Frost etwas beschädigt, versprechen aber gute Ernte, da die Blütezeit dadurch eingeschränkt ist. Wicken haben durch Trockenheit gelitten. Kartoffeln stehen gut. Die Blüte des Wintergetreides verlief unter sehr günstigen Witterungsbedingungen. Junger Klee vorzüglich, einjähriger gut, zweijähriger sehr gut. — Natürliche Wiesen in trockener Lage geben spärlichen Ertrag, in tiefer Lage Graswuchs zufriedenstellend. Von kultivierten Wiesen sehr gute Ernte in Aussicht. Im Winterweizen etwas Rost. Rüben von Drathwürmern etwas befallen, der Schaden jedoch durch Chilisalpeter (30 Pfd. pro Lofft.) paralysiert. Futterrüben, besonders direkt ins Feld gesäte, stehen sehr gut. Als Kopfdüngung wurde Chilisalpeter (45 Pfd. pro Lofft.) gegeben.

Berghof-Brotzen: Brachebearbeitung infolge der Dürre sehr erschwert. Gerste (6-zeil.) hat sich nach dem Regen der letzten Tage sehr gebessert. Mengkorn zu Grünfutter ist durch die Dürre sehr zurückgeblieben. Kartoffeln auf schwerem Lehmboden noch gar nicht aufgekommen. Die Roggenblüte (Beginn am 18. Mai) verlief sehr günstig. Ein Teil der gepflanzten Rüben durch Trockenheit vernichtet, der größte Teil mußte nachgepflanzt werden.

Tergeln: Mit Ausnahme der Winterung, hat alles durch Dürre und Nachtfröste sehr gelitten.

Lubb-Essern: Die Arbeiten wurden durch die Witterung begünstigt. Am 31. Mai eine 2-schürige Wiese zu mähen angefangen. Hafer litt unter Dürre, nach dem Regen (13.—16. Juni) kam er in Ähren und hat sich gebessert. Gerste steht gut, hat weniger unter der Dürre gelitten, was wohl dem Untergrundpacker zu danken ist. Kartoffeln stehen gut, haben vom Frost nicht gelitten. Roggenblüte begann 21. Mai, Hauptblüte 22. bis 24. Mai verlief günstig. Einjähriger Klee hat durch Frost und Trockenheit im Frühjahr gelitten, stellenweise nur Gras nachgeblieben, daher früh (14.—16. Juni) gemäht; zweijähriger steht besser als einjähriger. Auf hochgelegenen Wiesen Gras kurz.

Erwahlen: Die große Dürre, die vom Mai bis vor wenigen Tagen anhielt, hat namentlich dem Sommergetreide sehr geschadet, es ist kurz und schießt schon in Ähren, so daß der Regen jetzt nicht mehr viel helfen kann. Für Wiesen und Kartoffeln ist der Regen sehr günstig, welch letztere gut stehen, ebenso im Mai gepflanzte Rüben. Roggen (Petkuser) hat sehr gut abgeblüht, Ähren sind voll besetzt. Weizen steht gut, besonders auf drainierten Feldern. Der Graswuchs ist besser als im vorigen Jahr, auch Waldwiesen werden reichlich tragen. Auf kultivierten Wiesen im Frühjahr 1909 gemachte Saaten haben sich sehr schön entwickelt und lassen 8—9 Sch.-Heu erwarten. Düngung 2 Sack Kainit, 1 Sack Thomasmehl pro Lofft. Zum Umpflügen der alten Grasnarbe hat sich der „Prairiebreaker-Pflug bestens bewährt. Zur Vertilgung der Stachelbeerkrankheit hat sich zweimaliges Bespritzen mit

einer starken Superphosphatlösung bewährt. In der hiesigen Herde, wie auch in der Umgegend, ist vielfach Blutharnen, zum Teil mit tödlichem Ausgang aufgetreten, trotzdem nur auf Kleefeldern geweidet wird.

Wandsen: Auf schwerem Boden war das Düngerpflügen der Trockenheit wegen sehr schwierig. Hafer ist im Wachstum sehr zurückgeblieben, schießt aber schon in Ähren. Gerste hat sich besser gehalten. Kartoffeln sind an niedrigen Stellen abgefroren. Die Blüte des Wintergetreides verlief sehr günstig; die Ähren sind prachtvoll ausgebildet, Stroh sehr lang. Zweijähriger Klee steht besser wie einjähriger. Graswuchs auf natürlichen Wiesen recht mangelhaft, auf einigen Waldwiesen lohnt das Mähen nicht, da abgefroren. Kultivierte Brachheuschläge versprechen sehr gute Ernte. Eckendorfer Rüben konnten früh gepflanzt werden und stehn jetzt nach dem ersten Regen vorzüglich.

Strasden: Pflugarbeiten durch Dürre sehr erschwert. Gerste hat die Dürre viel besser überstanden als Hafer, dem der jetzt gefallene Regen nichts mehr helfen kann. Kartoffeln gut aufgekommen, haben auf niedrigen Stellen etwas durch Frost gelitten. Aus der Umgegend werden starke Frostschäden gemeldet. Junger Klee schwach aufgekommen. Einjähriger Klee dünn bestanden, besonders Rotklee; Bastardklee besser, aber auch kurz. Graswuchs auf natürlichen Wiesen schwach; am besten stehen gedeckte Waldwiesen.

Zehren: Infolge der Dürre waren die Brachfelder so hart geworden, daß die Pflugarbeiten eingestellt werden mußten, bis Eintritt feuchteren Wetters (12. Juni). Hafer sehr verschlechtert seit dem Mai, kurz und dünn, schießt schon in Ähren; ebenso früh gesäte Gerste. Spät gesäte Gerste steht besser. Leguminosen und Kartoffeln stehen mittelmäßig. Die Fröste in den letzten Mainächten haben wenig geschadet. An Waldrändern stehende Kartoffeln und junge Tannentriebe sind abgefroren. Mit dem Rübenpflanzen wurde in Erwartung von Regen bis zum 3. Juni gewartet. Sie sind jetzt gut angewachsen, aber klein. Eine kleine Partie wurde am 28. April direkt ins Feld gesät; sie sind bedeutend besser entwickelt als die gepflanzten. Die Roggenblüte begann am 25. Mai, die Weizenblüte am 7. Juni. Verlauf günstig. Junger Klee der Trockenheit wegen noch gar nicht aufgekommen. Die Kleernte wird sehr schwach ausfallen; auf höher gelegenen Feldern ist der Klee kurz, verkümmert und gelb, aber schon in voller Blüte. Zweijähriger Klee ist bereits gemäht, ebenso eine Wiese; da es täglich regnet, kann nichts eingeführt werden. Die Heuernte wird gleichfalls sehr schwach sein. Der Weidegang begann am 31. Mai. Da der Graswuchs sehr schwach ist, auch Grünfutter wenig entwickelt, muß das Vieh sehr knapp gehalten werden. — Apfelbäume haben reichlich angesetzt. Birn-, Pflaumen- und Kirschbäume tragen wenig Früchte.

Lehden: Hafer hat durch die Dürre stark gelitten, erholt sich aber jetzt nach dem Regen wieder. Gerste nach 3-jährigem Klee, ohne Kordepflug, steht ausgezeichnet, nach Kartoffeln, wo gekordet, war sie schlechter, erholt sich aber jetzt. Kartoffeln stehen hier gut. In der Umgegend hat der sehr starke Frost am 9. und 11. Juni auf den niedrig gelegenen Kartoffelfeldern großen Schaden angerichtet. Roggen begann am 19. Mai zu blühen. Steht gut, schöne volle Ähren, Stroh etwas kurz. Junger Klee unter Hafer in der ersten Hälfte April gesät, steht gut, unter Gerste, ca. 20. Mai gesät, kommt er eben erst auf. Einjähriger Klee sehr gut, zweijähriger wird soeben geschnitten. Ertrag ca 8 Schiffpfund pro Lofstelle. Auf den Wiesen sind feuchte Stellen abgefroren, trockene Partien haben durch die Dürre sehr gelitten. Eine Wiese Herbst 1908 mit Stalldünger gedüngt und im Frühjahr 1909 abgeharkt. Graswuchs ausgezeichnet. Wolhynischer früher Rotklee begann schon Anfang Juni zu blühen; wurde vor Pfingsten geschnitten und war am 12. Juni schon unter Dach. In den Kleeblüten (ca 20 Prozent) findet sich ein kleiner Wurm; die befallenen Köpfchen liefern gar keine oder nur wenig Saat.

Asuppen: Große Trockenheit erschwerte das Düngereinpflügen. Seit dem 13. Juni täglich Regen und Gewitter. Frühgesäter Hafer steht schon in Ähren, sehr kurz. Spätgesäter auch kurz, bessert sich jetzt. Gerste ebenso. Erbsen stehen gut; Wicken (zu Grünfutter) blühen schon, sehr kurz und undicht. Kartoffeln gut aufgekommen. Am 9. und 10. Juni überall abgefroren, auch in Gärten; nur an Reichskanzler und Prof. Maercker kein Frostschaden zu bemerken. Blüte des Wintergetreides verlief sehr günstig. Vom jungen Klee noch fast nichts zu sehen. Zweijähriger schon gemäht, in den letzten 4 Wochen kaum gewachsen, wegen der Dürre zum Teil abgetrocknet; ebenso einjähriger, der etwas dichter steht. Auf natürlichen Wiesen Gras kurz, verdorrt, auf kultivierten gute Mittelernte. Rüben stehen, da fleißig begossen, gut. Vieh und Pferde stehen im Stall, werden mit Grünfutter gefüttert da keine Weide.

Birxten: Bis zum 13. Juni herrschte Dürre, dann trat Regenwetter ein, das die begonnene Klee- und Heuernte verzögerte. Hafer niedrig und undicht, beginnt schon in Ähren zu gehen. Erbsen stehen von allem Sommergetreide am besten. Roggenblüte verlief scheinbar gut, zog sich aber lange hin, weshalb schartig. Die Nachtfröste während der Weizenernte scheinen nicht geschadet zu haben. Da der 1908 gesäte Klee infolge der Dürre meist erst 1909 keimte, stehen die zweijährigen Felder trotz der Dürre relativ gut. Einjähriger, unter Sommerung gesät, eingeeggt und gerollt stand besser und unkrautfreier als unter Winterung gesäter. Graswuchs auf natürlichen Wiesen wegen Dürre und Frost nicht gut. Eine 1909 besäte Wiese stand gut, war im Frühjahr mit einer schweren Stammwalze gewalzt worden.

Versebeck: Witterung für Düngerfuhr und Bracheberarbeitung günstig. Futterernte durch die eben eingetretene Regenperiode gestört. Frühgesäter Hafer schießt schon in Ähren, verspricht gute Mittelernte. Gerste gut. Leguminosen stehen gut, bei normaler Entwickelung. Haben wenig von Erdflächen gelitten. Kartoffeln, 10. April gesteckt, blühen schon zum Teil, versprechen gute Ernte. Roggen blüte sehr gut ab. Ernte voraussichtlich schon Anfang Juli. Junger Klee gut aufgekommen, entwickelt sich gut. Einjähriger Klee zeigt im Vergleich zu Feldern in der Nachbarschaft recht üppigen Stand, wahrscheinlich der zum vorhergegangenen Roggen gegebenen Kalidüngung wegen; zweijähriger (hauptsächlich Gräser) gab recht gute Ernte. Natürliche Wiesen gaben recht guten Ertrag, kultivierte Wiesen stehen ausgezeichnet. Am besten die mit Kompost und Thomasmehl gedüngten Parzellen, deren Erträge voraussichtlich 3 mal höher als vor der Melioration sein werden.

Versuchsfarm Peterhof: Die Trockenheit erschwerte die Bracheberarbeitung sehr, da der Pflug große Schollen aufbrach. Hafer ist zum Teil noch gar nicht aufgekommen, der Dürre wegen. Entwickelung mäßig, ebenso Gerste. Wicken werden schon seit dem 13. Juni

(Fortsetzung auf Seite 263.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 18. Juni (1. Juli n. St.) 1910. (cf. Landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.										
									Leguminosen											Leguminosen		
	Natürl. Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Natürl. Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken
I. Grobinscher Kreis.																							
Kakischken	2·5	3·5	3	4	4·5	2	3	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	3	—	3·5	4	4·5	3	3	—	3	3	3	3[1]	3	—	3	4	—	3	3	3	—	—	—
Usseken	2·5	3·5	3·5	3·5	4	3	3	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kapsehden	3	3·5	3·5	4	4	3·5	3	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																							
Ullmahlen	1·5	4	2·5	3·5	4	3	3	—	2·5	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Labraggen	3	3·5	3·5	4	—	3·5	3·5	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stackeldangen	2·5	—	4	4	4	3	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Korallen	2·5	—	4	4	4	3	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laiden	2·5	3	2	4	4	3·5	4	3	3	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	3·5	3·5	3	3·5	4	3	4	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3	—	3·5	4	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Dahmen	4	—	3·5	3·5	—	2	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Gramsden	3	3	3	4	—	2·5	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalleten	3	4	4	4	5	3·5	3·5	—	3·5	4	3·5	4[2]	3	3	3·5	4	4	3	2·5	—	3	3	3
III. Goldingenscher Kreis.																							
Ringen	3	3·5	3	4	4	3	3·5	—	—	4		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerklingen	2·5	—	4	4·5	—	4	4	3·5	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stricken	3	4	3·5	2·5	3	4	4	—	4·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof-Brotzen	3·5	3·5	3	4	4	3	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	3	—	3	4	4	3·5	3·5	—	3·5	3	—	—	3	—	3	4	3·5	3	3	—	3	3	—
IV. Windauscher Kreis.																							
Warwen	2·5	3	3	4	4	3	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	2	2·5	3	3·5	3·5	3	3	—	3	3	3
Tergeln	2·5	4	3·5	4	4·5	3	3·5	—	3	3	3	—	2·5	—	4	3·5	4	3	3·5	—	3	3	3
Popen	3	—	3	4	4	3	3	3·5	3	3	3	—	3	—	3	4	—	3	3	3·5	3	3	3
V. Talsenscher Kreis.																							
Lubben, Mühle	3	3·5	3	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	4	3	3	—	—	—	—
Lubb-Essern	—	—	3	3·5	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Erwahlen	3	3·5	3	3·5	4	3	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	3	3·5	3	4·5	4·5	3	3	—	—	3·5	—	—	5	—	3	3·5	—	2·5	3	—	—	—	—
Waldegahlen	3	3·5	2	4	—	3	3	—	—	—	—	—	3	3·5	2	4	—	3	2·5	—	—	—	—
Strasden	3·5	—	3	4	4	3	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	3	4	—	3	3	—	—	—	—
Zehren	2·5	3	2·5	3·5	3	3	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lehden	3	4	4	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuppen	2·5	3·5	3	4	4	3	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rindseln	2·5	4	2	5	5	3·5	4	—	4	—	—	—	2·5	—	2	4	4	3·5	3	4	4	—	—
VI. Tuckumscher Kreis.																							
Degahlen	3	3	2	3·5	4	3·5	3·5	—	4	3·5	—	—	3	3	2	3	—	3	3	—	4	3	—
Wiezeln	2	2·5	2	3	4	2	2	—	2·5	2·5	—	3·5[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siuxt	3·5	—	2·5	4	4	3	3	—	2·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Remten	3	—	3	4	3·5	3	3	—	4	3	—	—	3	—	3	4	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5
Bixten	3	3·5	3	3·5	4·5	3	3	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Autz	3·5	3	3	3·5	3	3	3	—	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																							
Grenzhof, Pastorat	2·5	—	2·5	3·5	3	3	2·5	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karkelhof	3·5	—	3	4	4	4	4	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	3	4	3	4	4	3	3	—	3·5	3	3	—	3	—	3	3	3	3	3	—	3·5	3	—
Berfebeck	3·5	4	4	3·5	4	3·5	3·5	—	4	4	—	3·5[4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grünhof	3·5	—	2	3·5	3·5	2·5	3	—	2·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Autzenburg	3	4	4	4·5	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	2	—	3	3	3	3	3	—	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Franck-Seffau	3	—	3	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paulsgnade	3	—	2·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	3·5	—	4	5	—	3·5	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versuchsfarm Peterhof	3	4	3·5	4·5	4·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Rüben und Turnips. 2) Rüben und Burkanen. 3) Rüben. 4) Kartoffeln.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.										
									Leguminosen											Leguminosen		
	Natürl. Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Natürl. Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken
VIII. Bauskescher Kreis.																							
Merzendorf	2·5	3·5	4	2·5	—	3	3	—	3	3	—	3·5[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	2·5	—	3	4	4	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen	2	2·5	3	3	3	3·5	3·5	—	2·5	2·5	—	3·5[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ardsen	3	3·5	3	4	4	3·5	2·5	3	3	—	—	4 [3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtischer Kr.																							
Linden	3	3·5	3	3·5	3·5	2·5	3·5	—	3·5	3	—	2·5[4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wahrenbrock	2·5	—	4·5	4·5	—	2·5	4	4	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	3	4	4	4	3	3·5	3·5	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Buschhof	3	—	4·5	4	3	3·5	3·5	—	3·5	3	—	4 [5]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kreis.																							
Wittenheim-Sussey	2	3	2	3·5	—	3	3	—	3·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lamieden	2·5	—	2·5	3·5	—	1	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gulben	2·5	3	2·5	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	—	2·5	—	2·5	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5
Dweeten	2	2	2·5	4	—	2·5	3	—	3	3	3	—	2	2	2	3·5	—	2	3.	—	—	—	—
Steinensee	2	2	2·5	3·5	3·5	3	2	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Sallensee	2·5	3	3	4	—	2·5	2·5	—	3	3	3	—	2	—	2·5	3	3	2	2	2·5	2·5	2·5	—
Durchschnitt im Juni	**2·81**	**3·40**	**3·07**	**3·80**	**3·87**	**3·04**	**3·20**	**3·33**	**3·30**	**3·12**	**3·06**	—	**2·67**	**2·91**	**2·76**	**3·58**	**3·55**	**2·82**	**2·85**	**3·20**	**3·18**	**2·95**	**3·00**
„ „ Mai	**3·17**	**3·49**	**3·37**	**3·67**	**3·88**	**3·42**	**3·36**	—	**3·32**	**3·43**	**3·16**	—	**3·08**	**3·67**	**3·41**	**3·53**	**3·67**	**3·14**	**3·21**	—	**3·13**	**3·05**	**3·00**
„ „ April	**3·33**	**3·70**	**3·64**	**3·57**	**3·79**	—	—	—	—	—	—	—	**33·6**	**3·50**	**3·56**	**3·40**	**3·50**	—	—	—	—	—	—

1) Burkanen. 2) Bracherbsen. 3) Luzerne. 4) Kartoffeln. 5) Brachfelder Rüben.

als Grünfutter für das Vieh gemäht. Kartoffeln gut aufgekommen, aber im Kraut zurückgeblieben und durch Frost beschädigt. Roggen hat gut geblüht, doch scheint die Ausbildung des Korns durch die Dürre zu leiden. Die Ernte ist unverhältnismäßig früh zu erwarten. Junger Klee, im April gesät, kaum zu sehen, da er aus Wassermangel noch nicht gekeimt ist. Einjähriger Klee steht durchweg sehr gut, wenn auch kürzer als gewöhnlich; zweijähriger steht überall besser als im Vorjahr, was durch die Trockenheit im Frühjahr 1908 zu erklären, die ein Keimen verhinderte. Eine Nachsaat von italienischem und englischem Raygras im Frühjahr 1909 gemacht, hat in diesem Jahr einen sehr hübschen Bestand hervorgebracht. Graswuchs auf natürlichen Wiesen ziemlich gut, auf kultivierten Wiesen und in einer Koppel stellenweise sehr dichter Bestand von englischem Raygras. Auf Weizen ist Rost zu bemerken.

Mesothen: Niederschlagsmenge abnorm gering. Frühgesäter Hafer kam gut auf, litt aber unter Dürre, doch viel weniger als der spätgesäte, der ungleich aufgekommen ist. Ersterer seit d. 5. Juni in Rispen, im ganzen gut. Für Gerste gilt das Gleiche. Am 28. März als Vorfrucht in die Brache gesäte sechszeilige Gerste steht sehr üppig und wird schon gelb. Leguminosen stehen ungleich und undicht, haben sehr durch die Dürre gelitten. Roggen blühte ungewöhnlich früh (beginn 11. Mai) unter günstigen Bedingungen: recht kurz im Stroh, sonst recht gut. Auf leichterem Boden schon beinahe reif, Schnitt voraussichtlich schon zu Johannis. Heu- und Kleeernte, bis auf einen kleinen Rest unter günstigen Bedingungen geborgen. Quantitativ ebenso schlecht wie 1908 und 1909. Qualität hervorragend. Etwas Rost auf Weizen und Hafer, Schaden nicht zu konstatieren.

Wahrenbrock: Zweite Hälfte Mai bis Mitte Juni sehr trocken. Kleeschnitt jetzt durch Regen aufgehalten. Hafer sehr undicht. Spätsaaten in Bauerwirtschaften stehen ausgezeichnet. Gerste sehr gut. Leguminosen stehen sehr gut. Impfversuche mit Azotogen lassen keinerlei Wirkung erkennen. Roggenblüte begann am 8. Mai, verlief gut. Stroh bis 8′ lang, ohne zu lagern. Junger Klee bei gutem Bestande etwas schwache Pflanzen. Auf natürlichen Wiesen fast gar kein Gras vorhanden. Im Schwerthafer ist eine kleine Partie von Rost befallen.

Groß-Buschhof: Die heiße, trockene Witterung Ende Mai behinderte die Feldarbeiten nicht, die Brache konnte gut bearbeitet werden. Die am 6. Juni einsetzende Regenperiode stört die Futterernte. Die Sommersaaten sind stark zurückgeblieben, werden sich aber jetzt wohl erholen. Kartoffeln stehen vorzüglich. Roggen und Weizen blühten sehr gut ab. Die Halme sind 7′—8′ hoch, die Ähren sehr lang. Klee (junger, ein- und zweijähriger) steht sehr gut. Graswuchs auf natürlichen Wiesen recht schwach.

Witth. Sussey: Hafer infolge der Dürre kurz, geht schon in Ähren. Hannagerste, mit Kunstdünger gedrillt steht recht gut. Erbshafer (mit Kunstdünger) steht sehr gut. Früh gesteckte Kartoffeln stehen gut und zeigen schon Blütenknospen. Kraut durch Nachtfrost vom 11. Juni nur schwach gebräunt. Roggenblüte 22.—28. Mai. Junger Klee sehr schwach entwickelt. Einjähriger schon gemäht, gibt nur 4 einspännige Fuder pro Lofstelle; zweijähriger 2 Fuder. Natürliche Wiesen lohnen kaum zu mähen, da sie hoch gelegen und durch Dürre sehr gelitten. Von kultivierten Wiesen der erste Schnitt nur 2 Fuder pro Lofstelle eingebracht. Da jetzt Regen eingetreten, ist ein guter 2. Schnitt zu erwarten. Hannagerste zeigt viel Brandähren. Sechszeilige Gerste stark vom Drahtwurm gelitten. Die jetzt eingetretene feuchte Witterung kann Kartoffeln und Sommergetreide noch verbessern, ebenso den Weideklee. Das Vieh litt unter schwacher Weide, so daß stark Wickhafer zugefüttert werden mußte.

Dweten: Sommergetreide ist durch die anhaltende Dürre im Wachstume wesentlich beeinträchtigt und verkümmert. Roggen steht im allgemeinen schön, auf leichtem sandigem Boden stellenweise verdorrt. Junger Klee spärlich aufgekommen. Ein- und zweijähriger durch Dürre stark verkümmert. Graswuchs auf den Wiesen sehr schwach.

Steinensee: Pflügen der Brache sehr erschwert durch die Trockenheit. Roggenblüte verlief anscheinend gut, doch hat der Roggen nur schwach angesetzt. Klee ist infolge der Dürre sehr zurückgeblieben und dünn geworden. Graswuchs auf den Wiesen schlecht.

Frostnächte.

(cf. Landw. Bericht aus Kurland).

Kreis	Gut	Datum
Hasenpoth	Stackeldangen-Korallen	3.—12. VI. täglich.
„	Laiden	9. 10. VI.
Goldingen	Stricken	10. 11. VI.
Talsen	Lub-Essern	8. 9. 10. VI.
„	Erwahlen	8. 9. VI
„	Wandsen	9. 10. 11. VI.
„	Strasden	9. 10. 11. 13. VI.
„	Zehren	27. 28. 29. V.
„	Lehden	25. V. 9. 11. VI.
„	Asuppen	9. 10. VI.
Tuckum	Siuxt	9. 10. 11. VI.
Doblen	Grünhof	10. 11. VI.
„	Autzenburg	Bis Mitte Juni mehrfach.
„	Peterhof	9. VI.
Friedrichstadt	Wahrenbrock	8. 9. VI.
„	Groß-Buschhof	11. VI.
Illuxt	Wittenheim-Suffey	11. VI.
„	Dweten	8. 9. 10. VI.
„	Steinensee	10. VI.

J. Boettcher.

Bewertung des Rauhfutters und der Feldweide.

Die Preisbestimmungen für Heu und Stroh in der landwirtschaftlichen Buchhaltung sind keineswegs einfache, da diese Produkte nur in höchst seltenen Fällen mit dem Marktpreis bewertet werden können. In jedem Fall aber erscheint es mir angemessen, den Preis so zu normieren, daß einmal der gegenseitige Futterwert zwischen Heu und Stroh gehörig berücksichtigt und weiter dafür gesorgt wird, daß dem Konto „Ackerbau" resp. „Wiesen" die mittleren Produktionskosten, wie solche sich auf jedem einzelnen Gut ergeben, kreditiert werden, ohne auf die Verwertung dieser Futtermittel durch die Viehhaltung Rücksicht zu nehmen.

Eben solchen Schwierigkeiten begegnet die Frage der Verwertung der Feldweiden in der Buchhaltung. Es ist darum sehr dankeswert, daß Herr Heerwagen in der Balt. Wochenschrift Nr. 20 diese Frage angeregt und um Beobachtungen gebeten hat, welche darauf hinausgehen, die Anzahl der Weidetage auf einer bestimmten Fläche und womöglich auch die darauf produzierte Milchmenge und die Zu- resp. Abnahme des Gewichts des Weideviehes festzustellen. Diese Angaben sollten dann dazu dienen, einen festen Anhaltspunkt für die Bewertung der Weide zu gewinnen. Mir scheint es, als ob diese Weideenquête, selbst bei den sorgfältigsten Beobachtungen nicht den Zweck erfüllen dürfte, den Wert eines Weidetages auf „mittlerer Feldweide" fest zu bestimmen. Das Wort „mittlere" ist ein sehr dehnbares und würde gerade in dieser Frage eine Einigung der verschiedenen Angaben kaum zu erzielen sein. Denn hier ist es nicht allein der Boden und das allgemeine Klima, sondern auch die Aussaat an verschiedenen Weidegräsern und insbesondere die jeweilige Witterung, welche einen entscheidenden Einfluß auf den Bestand und die Produktion der Weide ausüben. Die auf einer bestimmten Weidefläche erzielte Milchmenge und die Zu- resp. Abnahme an Gewicht des Weideviehes kann bei einer solchen Durchschnittsberechnung kaum in Anrechnung gebracht werden, da auch hier sich namentliche Gegensätze berühren. Eine Herde, die nur Frühjahrskalbung hat, wird doch selbstverständlich einer solchen, die ihren Hauptmilchertrag in die Herbstperiode verlegt, in ihren Erfolgen bedeutend über sein. Ist aber dieser Milchertrag nicht in hohem Maße von dem Zustand der Herde, den sie durch die Winterfütterung erhalten hat, abhängig, und wie ist diese Mithilfe, die doch sicher eine große Rolle spielt, bei dem Weideertrage einzuschätzen? Berücksichtigt man alle diese Schwierigkeiten und Fragen, so kann eine solche Enquête wohl für ein einzelnes Gut von Interesse sein, für die Bestimmung eines „mittleren Weidewertes" aber kaum eine entscheidende Antwort geben.

Die Annahme von 10 Rubel als Weidewert in den „Viehstallrapporten" dürfte wohl auf der Bodenrente + der Aussaat der gebräuchlichen Weidegräser basieren und diese Kosten decken, ohne das Konto „Ackerbau" zu schädigen. Gewiß wäre es gerechtfertigt, diesen festgesetzten Weidewert zu erhöhen, wenn man dagegen der Viehhaltung diese Erhöhung als Düngerwert kreditieren würde. Jedenfalls ist es aber äußerst wünschenswert, wenn solche angenommenen Zahlen bleibend benutzt werden, da nur so allein Vergleiche verschiedener Jahrgänge stattfinden können und benutze ich gern die Gelegenheit, auch hier wieder den Gebrauch der „Viehstallrapporte" (Laakmann-Dorpat) zu empfehlen, da diese in monatlicher Reihenfolge ein klares Bild der Viehhaltung ergeben. Man begegnet, selbst älteren Landwirten gegenüber, häufig recht abweichenden Ansichten über die Kosten, welche auf die Haltung einer einzelnen Kuh entfallen und dürfte darum eine detaillierte Aufstellung der Ausgaben für den Unterhalt einer Milchviehherde von 100 Kopf, von Interesse sein, ohne natürlich eine Veränderung der Einzelposten oder Zusätze unter anderen Umständen abweisen zu wollen.

Ausgaben:

1.	Zinsen vom lebenden Inventarium (100 Kühe à 150 R., 2 Bullen à 500 R.) à 5 %	=	800 R.
2.	Zinsen vom Gebrauchsinventarium (Ketten, Milchgeschirre, Wagen 2c.) 500 R. à 20 %	=	100 „
3.	Assekuranz	=	100 „
4.	Verwaltungskosten	=	300 „
5.	Haltung von 2 Pferden	=	300 „
6.	Allg. Wirtschaftsunkosten, Veterinär, Beleuchtung 2c.	=	200 „
7.	Reparaturen im Viehstall, Anstrich 2c. .	=	200 „
8.	Gage eines Viehmeisters inkl. Deputat .	=	400 „
9.	Lohn eines Hüters inkl. Deputat . . .	=	200 „
10.	Lohn für 6 Viehmädchen und Melkgeld	=	1000 „
			3600 „

	Transport	= 3600 R.
11.	Lohn für einen Knecht zum Ausdüngen und Strohanfuhr	= 150 „
12.	Lohn für eine Viehputzerin	= 60 „
13.	Differenz zwischen 15 eingestallten und 12 verkauften Tieren (150 R. resp. 90 R.)	= 1290 „
14.	Unterhalt von 2 Bullen und Verteilung der Differenz zwischen Ankauf und Verkauf 300 + 150 Rbl.	= 450 „
15.	Heu (15 K. pro Kopf täglich × 250 Tage) 9400 Pud à 18 Kop. . .	= 1692 „
16.	Sommerstroh (15 K. pro Kopf täglich × 250 Tage) 9400 Pud à 10 K.	= 940 „
17.	Winterstroh als Streumaterial 6 K. pro Kopf täglich × 365 = 5500 Pud à 8 Kop.	= 440 „
18.	Ölkuchen (2 K. pro Kopf × 250 Tage) 1250 Pud à 110 Kop.. .	= 1375 „
19.	Mehl (3 K. pro Kopf × 250 Tage) 1875 Pud à 80 Kop.	= 1500 „
20.	Rüben (12 K. pro Kopf × 250 Tage) 2500 Lof à 30 Kop.	= 750 „
21.	Weide 10 R. + Nachweide 3 R. pro Kopf	= 1300 „
22.	50 Lofst. Grünfutter à 15 Rbl. .	= 750 „
	Summa	14297 R.

Preise nach Annahme der Mehl- und Ölkuchen Marktpreise.

oder pro Kuh und Jahr 143 Rbl.

Als Einnahmen wären nach dem Schema der Viehstallrapporte zu rechnen:

a. Kälber 80 Stück à 8 Rbl.	640 Rbl.
b. Düngerwert von 6257 R. Stallfutter 25 %	1564 „
	2204 Rbl.

Der Rest von 12093 Rbl. müßte also durch die Milch gedeckt werden und wäre bei einem Preis von 5 Kop. pro Stof loco Stall eine Produktion von 242000 Stof notwendig, um das Konto „Kuhhaltung" ohne Verlust abschließen zu können. Mir erscheint die Produktion von 2420 Stof pro Kopf bei oben angenommenem Futter nicht leicht zu erreichen, und möchte ich darum auch hier für den überall im Westen gebräuchlichen Düngerwert von 50 % für das Stallfutter + Ausgaben für Streustroh plaidieren. Es würde sich in diesem Falle ein Düngerwert von 3350 Rbl. ergeben und nach Abzug dieser Summe + Einnahme von 800 Rbl. für Kälber durch Milch die Summe von 10147 Rbl. mit 2075 Stof pro Kopf und Jahr gedeckt werden, eine Annahme, die sicher mehr der Praxis sich nähern dürfte, als die erste.

Sauk, im Juni 1910. O. Hoffmann.

Billige Brücken.

In den letzten Jahren macht sich immer stärker das Bestreben geltend die billigen und leicht herzustellenden, aber sehr vergänglichen Holzkonstruktionen durch feste und dauerhafte Bauten zu ersetzen. Beim stetigen Steigen der Holzpreise und Arbeitslöhne wird dieses bald zur Notwendigkeit werden.

Bei der intensiveren Bewirtschaftung, die immer mehr Platz greift, sieht sich der Landwirt in die Lage versetzt viele Bauten zu errichten und in stand zu halten, die bei den früheren Wirtschaftsmethoden nicht notwendig waren. So verlangen z. B. die verschiedenen Bewässerungs- und Entwässerungsanlagen, deren zum Teil tiefe und breite Gräben oft vorhandene Straßen und Wege schneiden, das Errichten von Brücken.

Bei kleineren Durchlaßöffnungen haben sich Betonrohre gut bewährt, die entweder aus der Fabrik bezogen oder auch an Ort und Stelle gestampft, fertig in die Baugrube verlegt werden können. Bei größeren Weiten als 1 m (39") ist die Anwendung von Stampfbetonrohren nicht mehr gut möglich, da die einzelnen Teile zu schwer und unhandlich werden, beim Verlegen leicht brechen, und da der fertige Rohrstrang nur eine sehr geringe Elastizität besitzt. Infolge dieser Mängel verwendet man hier Holzkonstruktionen und gemauerte Steintrummen oder in der Baugrube betonierte Monier-(Eisenbeton)-Rohre, die außer großen Kosten, noch eine ziemlich lange Herstellungsdauer erfordern (die Erhärtungsfrist des Betons beträgt min. 4 Wochen), was unter Umständen zu sehr unbequemen Verkehrsstörungen führen kann.

Nun hat sich ein deutscher Ingenieur, der Landesbauinspektor Schiller, ein Verfahren patentieren lassen, welches es ermöglicht die Vorteile des Verlegens fabrikmäßig hergestellter fertiger Rohrteile auch bei größeren Öffnungen anzuwenden. Die Beschreibung dieser Bauweise, die sich in Deutschland, wo eine langjährige Erfahrung vorliegt, speziell in landwirtschaftlichen Kreisen eine außerordentlich große Beliebtheit erworben hat, wie zahlreiche Gutachten und Dankschreiben beweisen, lasse ich am besten in den eigenen Worten des Erfinders folgen*):

„. . . Es handelt sich um nach Kreisbögen gekrümmte Platten, die, um an jeder Stelle des Strangs Verwendung finden zu können, sowohl an der Außen-, wie an der Innenfläche mit Rundeisen bewehrt (= armiert) sind, und an allen vier Seitenflächen Wulst, bzw. Rille, mit denen sie in die Nachbarplatte eingreifen, haben. In jeder Platte sind zwei Querkanäle ausgespart, durch die Eisenstangen gesteckt werden können. Die einzelnen Rohrringe werden aus mehreren Platten zusammengesetzt, deren Zahl sich danach richtet, daß handliche Stücke erzielt werden: die Ringbreite ist zu 50 cm angenommen; bei $1^1/_2$ Meter Lichtweite gehören vier Platten zu einem Ringe, bei 2 m Lichtweite fünf Platten, bei 3 m. Lichtweite 8 Platten usw. Die Bauart erhellt am besten aus der folgenden Beschreibung der eigentlichen Bauausführung.

Zunächst wird eine Holzbohle auf der gut eingeebneten Sohle der Baustelle verlegt; sie gibt die Mitte des Rohrstranges an. Die erste Platte wird mit ihrer Mitte auf die Mittellinie der Bohle gelegt und etwas unterstopft; die nach innen gerichtete Seitenfläche wird geteert. Hierauf werden die beiden untersten Platten des zweiten Ringes so daneben gebracht, daß sie genau in der Mitte zusammentreffen; die Fugen dürfen nirgends Sandkörner oder dergl. enthalten, sondern müssen dicht schließen; alsdann werden die beiden ersten Eisenstangen durch die Kanäle gesteckt, die Platten werden unterstopft und ihre Seitenflächen geteert. Nun wird die unterste Platte des dritten Ringes fest angeschoben und etwas unterstopft, die Eisenstangen werden durchgesteckt. Nunmehr wird am ersten Ringe weitergearbeitet, die Eisenstangen werden durchgesteckt, die Platten werden hinterstopft. Wenn der erste Ring so fertiggestellt ist, wird der zweite nachgeholt, und so geht es treppenförmig weiter; dabei werden immer die

*) Zeitschrift für Transportwesen und Straßenbau 1909 Nr. 2.

Eisenstangen nachgeschoben und die Platten fest angeklopft; das Hinterstopfen während des Zusammensetzens ist nur bei den ersten drei Ringen nötig, denn die folgenden halten sich dann auch ohnedies. Zuletzt werden die nach der Böschung abgeschrägten Köpfe, die gleichfalls aus einzelnen Platten zusammengesetzt werden, an beiden Enden des Stranges angesetzt, und auch durch sie werden die zusammenhaltenden Eisenstangen hindurchgeschoben oder gezogen und verschraubt. In dieser Weise wird der Durchlaß entweder in der Baugrube, oder, wenn dies erwünscht erscheint, außerhalb derselben zusammengesetzt; in letzterem Falle muß er noch an seine Stelle gerollt werden, was mit den gewöhnlichen Vorrichtungen, nötigenfalls unter Zuhilfenahme von Bauwinden oder Gespannen, unschwer zu bewerkstelligen ist: man muß dabei allerdings darauf bedacht nehmen, daß bei einem Durchlasse mit schrägen Köpfen die Länge der Rollbahn ein vielfaches des Rohrumfanges ist, damit der Durchlaß nach dem Hinrollen richtig zu liegen kommt.

Sind mehrere Stränge zu verlegen, so muß ein angemessener Abstand zwischen ihnen bleiben, damit eine gute Druckverteilung stattfindet; wenn möglich, soll dieser Abstand gleich der Rohrweite gewählt werden, keinesfalls aber weniger betragen als ein Meter. Auch auf eine angemessene Überschüttungshöhe ist aus demselben Grunde zu achten; 1 m ist anzustreben, $^1/_2$ m als äußerstes Mindestmaß zu erachten. In Moorboden oder Triebsand brauchen diese Rohrstränge keinerlei festen Unterbau, sondern nur eine Unterlage von grobem Kies, denn die Verbindung mittels der Eisenstangen verleiht ihnen eine gewisse Elastizität, die sie befähigt, kleine Schwankungen des Baugrundes ohne nachteilige Folgen auszuhalten, während in einem Stück hergestellte Rohrstränge in solchen Fällen Risse bekommen und dann der baldigen Zerstörung anheimfallen würden."

Die großen Vorteile dieser Konstruktion erhellen sofort, wenn man bedenkt, daß sich diese Rohre in kürzester Zeit von ungelernten Arbeitern herstellen lassen, und ferner, daß die einzelnen sorgfältig in der Fabrik hergestellten Platten notwendig eine größere Festigkeit*) und gleichmäßigere Beschaffenheit besitzen müssen, als an der Baustelle von nicht immer zuverlässigen Leuten betonierte Rohre und Trummen. Ihr Hauptvorzug aber ist ihre große Billigkeit: abgesehen vom Wegfallen der Kosten für Geräte, Schalungen und Wasserhaltung, die unter Umständen sehr groß sein können, beträgt die Ersparnis gegenüber den in der Baugrube gestampften Monier-Rohren 50—100%. Was die Größe der zu verlegenden Rohrstränge betrifft, gibt der Erfinder a. a. O. (Zeitschrift für Transportwesen und Straßenbau 1908 Nr. 5) folgende Tabelle der Rohrweiten für bestimmte Durchlaßöffnungen an:

Erforderliche Öffnung qm.	Anzahl der Rohrstränge	Weite jedes Rohrstranges m.	Erforderliche Öffnung qm.	Anzahl der Rohrstränge	Weite jedes Rohrstranges m.	Erforderliche Öffnung qm.	Anzahl der Rohrstränge	Weite jedes Rohrstranges m.
0·2	1	0·50	1·0	2	0·80	5·4	3	1·50
0·3	1	0·60	1·5	3	0·80	6·2	2	2·00
0·4	2	0·50	1·8	1	1·50	6·7	2	1·50
0·5	1	0·80	2·4	3	1·00		1	2·00
0·6	2	0·60	3·1	1	2·00	9·3	3	2·00
0·8	1	1·00	3·6	2	1·50	—	—	—

*) Sie sind für die Belastung mit einer gewöhnlichen Dampfstraßenwalze (ca. 600 Pud) berechnet.

Zu dieser Tabelle ist zu bemerken, daß die Herstellung von kleineren Rohren, als mit einem Durchmesser von $1^1/_2$ Fuß, sowie mit einem größeren als von 7 Fuß nicht wirtschaftlich ist. Auch das Verlegen von mehr als drei Rohrsträngen ist nur in den allerseltensten Fällen zu empfehlen. Sollte die erforderliche Durchlaßöffnung also größer als 9·3 qm sein, so müßte eine andere Konstruktion, (etwa eine Eisenbeton-Plattenbalkenbrücke) gewählt werden. Rohre bis zu $2^1/_2$ Fuß [ca. 80 cm] stellt man am vorteilhaftesten, wie bisher, aus reinem Stampfbeton her, und nur bei größeren Weiten verwendet man armierte Rohre.

Es ist durchaus zu hoffen, daß die hervorragend praktische Erfindung des Landesbauinspektors Schiller sich auch bei uns einbürgert. Zu diesem Zwecke wäre es sehr wünschenswert, wenn eine tüchtige Firma die Herstellung und den Vertrieb dieser, auch in Rußland patentierten Konstruktionen übernehmen würde. Interessenten stehe ich mit näheren Auskünften gerne zur Verfügung, ebenso bin ich gerne bereit, mit dem Herrn Erfinder, wegen Übertragung der Ausführungslizenz an eine hiesige Firma, zu verhandeln, und die Vermittlung in dieser Angelegenheit zu übernehmen.

C. von Gruenewaldt,
Ingenieur.

Wolmar in Livland.

Sprechsaal.

Die Arbeitsleistung der Ackergeräte.

Bei der Beurteilung eines landwirtschaftlichen Betriebes, bei der Aufstellung des Arbeitsplanes, für die Arbeitsverteilung und zur Kontrolle der geleisteten Arbeit ist die genaue Kenntnis der Arbeitsleistung unserer Ackergeräte unbedingt erforderlich. Die Arbeitsleistung, d. h. die Größe der bearbeiteten Fläche ist das Produkt des Arbeitsweges und der Arbeitsbreite des betreffenden Geräts. Die Arbeitsbreite eines jeden Ackergeräts kann durch Messung genau festgestellt werden, der Arbeitsweg dahingegen wird wiederum durch die Arbeitszeit und die Schnelligkeit der Arbeit bedingt. Es ist einleuchtend, daß die beiden zuletzt genannten Bedingungen variabler Natur sind, und daß daher auf die Frage der Arbeitsleistung keine genaue Antwort, die zu jeder Zeit und für jede Wirtschaft zutrifft, erteilt werden kann. Eine befriedigende Lösung kann nur auf Grund einer Wirtschaftsstatistik gewonnen werden, die den täglichen Arbeitsweg der Ackergeräte zu den verschiedenen Jahreszeiten zum Gegenstand hat. Der Zweck dieser Statistik wäre nicht die Erkenntnis der Höchst- oder Mindestleistungen der landwirtschaftlichen Maschinen, sondern der Durchschnittsleistung, denn diese allein gibt die richtige Grundlage für alle landwirtschaftlichen Berechnungen ab.

Auf Grund der vorstehenden Erwägungen habe ich während der Bestellungszeit, d. h. vom 23. März bis zum 31. Mai dieses Jahres auf der Gutswirtschaft Pajus in Nordlivland Beobachtungen über die Länge des Arbeitsweges der verschiedensten Ackergeräte angestellt und gefunden, daß die durchschnittliche Länge ca. 70·000 Fuß beträgt. Den längsten Arbeitsweg beobachtete ich am 1. und 2.

Juni bei der Arbeit zweier gutbespannter Grasmäher auf einem Kleefelde: der eine leistete an zwei Tagen durchschnittlich 80·000 Fuß, der andere an einem Tage ebensoviel, an dem anderen mußte er eines Defekts wegen eine Mahlzeit stehen und leistete daher bloß 55·000 Fuß; zusammen haben also beide Grasmäher in zwei Tagen einen Weg von 295·000 Fuß zurückgelegt, also täglich nicht sehr viel mehr als 70·000 Fuß geleistet; dasselbe habe ich auch später bei der Arbeit der Grasmäher beobachten können, weil die Maschinen häufig reparaturbedürftig sind. Die Mehrleistung von 10·000 Fuß ist ganz bedeutend und auf die Arbeit eines Pfluges mit 12 Zoll Furchenbreite übertragen, bedeutet das einen täglichen Gewinn von einer Viertellofstelle. Steht aber dem Wirtschaftsleiter an einem kürzeren Arbeitstage und bei einem starken, aber langsamen Anspann ein Arbeitsweg von 70·000 Fuß zur Verfügung, so erreicht er dieselbe Leistung (sogar etwas mehr $^{7}/_{24}$ Lofstellen), wenn er einen Pflug von 14 Zoll Furchenbreite einstellt. Hieraus erhellt, daß 2 Zoll plus an Arbeitsbreite einen Arbeitsweg von 10·000 Fuß ersetzen können.

Bei meinen Berechnungen war ich von der Annahme ausgegangen, daß die leichteren Arbeitsgeräte, die geringere Ansprüche an die Zugkraft der Pferde stellen, wie z. B. die gewöhnliche Holzegge, einen längeren Weg in derselben Zeit zurücklegen werden. Meine Beobachtungen haben mich aber belehrt, daß diese Annahme irrig war. Ich kann mir diese Tatsache nur dadurch erklären, daß in genannter Wirtschaft zu diesen Arbeiten gewöhnlich Jungen verwendet werden, die entweder langsamer gehen oder schneller ermüden. Gespann und Bedienung passen sich daher an einander an. Jedenfalls scheint es mir wirtschaftlich geboten zu sein die Zugkraft der Pferde auch bei diesen Arbeiten immer voll auszunutzen, indem man entsprechend breitere Geräte verwendet, nicht aber auf ein schnelleres Tempo des Arbeitens dringt.

Dasselbe gilt für die Verwendung größerer und kleinerer Zugpferde. Ich habe in dieser Bestellungszeit gesehen, daß die großen Pferde nicht mehr leisteten, als die kleinen, abgesehen von dem einen bereits mitgeteilten Fall. Ich erkläre mir diesen Umstand dadurch, daß die größeren Pferde durch stärkeres Einsinken auf dem weichen Acker mehr angestrengt werden, auch waren sie bei demselben Futter stets etwas schlechter im Stande. Vor dem Grasmäher auf festem Boden kam erst ihre Überlegenheit in Bezug auf Schnelligkeit zum Ausdruck. Bei großen und zugleich schweren Pferden dürfte es sich stets empfehlen durch breiter gewählte Arbeitsgeräte die erforderliche Mehrarbeit zu erreichen. —

Die Berechnung der Arbeitsleistung auf diesem Wege ist ganz einfach, z. B.: bei einem Arbeitswege von 70 000 Fuß, der Arbeitsbreite von $6^{1}/_{2}$ Fuß eines Kultivators wäre die Rechnung:

$$\frac{70\,000 \times 6{\cdot}5}{40\,000} = \frac{6{\cdot}5 \times 7}{4} = 11{\cdot}4 \text{ Lofstellen}$$

(eine livländische Lofstelle = 40 000 □ Fuß) also die Breite des Geräts in Fuß ausgedrückt mit 7 multipliziert und durch 4 dividiert ergibt die Tagesleistung in Lofstellen (jeder Zoll Arbeitsbreite bedeutet mithin $^{1}/_{7}$ Lofstelle). —

Zum Beleg dafür, daß die auf diese Methode gewonnenen Zahlen mit denen ausweislich des Arbeitsjournals geleisteten übereinstimmen, bringe ich in Folgendem die auf die Bestellungsarbeiten vom 23. März bis zum 31. Mai verwendeten Pferdetage. Das genannte Gut hat ein Ackerareal von 1237 Lofstellen.

Nach dem Arbeitsjournal sind für die Bestellung von 446 Lofst. Sommerung, $135^{1}/_{2}$ Lofst. Hackfrüchte und zum Behäufeln von 17 Lofst. Winterung im ganzen 1108 Pferdetage verbraucht worden; nach der Vorausberechnung dagegen:

Gerät	Bespannung	Geleistete Arbeit in Lofstellen	Verbrauchte Pferdetage
Egge	1	920·5	132·21
Kultivator	3	662·5	174·75
Glattwalze	1	621·5	47·3
Pflug	2	294	335·8
Pferderechen	1	253	20·—
Spielegge	1	246	12·1
Hakenpflug	1	241·25	68·9
Ackerschleife	2	239	22·—
Drillmaschine „Sack“	3	236·5	42·—
Düngerstreuer „Hampel“	1	226·5	15·62
Breitsämaschine	1	197	9·35
Federegge	1·5	183	52·—
Ackerschleife „Annia“	4	167·5	30·24
Ringelwalze	2	118	24·—
Kleesämaschine	1	92	4·4
Hackmaschine	3	65	11·4
Drillmaschine „Zehetmayr“	3	36·5	9·9
Marqueur	1	17	2·6
Igel	1	8	2·3
Planet jr.	1	5·25	3·5
Drillmaschine „Mayfarth	2	2·25	0·38
Wasserwalze	2	2·25	0·64
Summe der verbrauchten Pferdetage			1021·39

Mithin sind 86·6 Tage mehr erforderlich gewesen, als nach der Vorausberechnung. Diese Differenz findet ihre Erklärung darin, daß bei der Berechnung der Pflugarbeit eine Furchenbreite von 12 Zoll angenommen ist, tatsächlich ist der Schar vieler Pflüge bis auf 9 Zoll abgenutzt. Berechnet man aber die Pflugarbeit mit der Arbeitsbreite von 9 Zoll, so erhält man statt 335·8 Pferdetage — 448·8, also ein Plus von 113 Tagen. Die Differenz ist dann 26·4 Tage, jetzt aber zu Ungunsten der Vorausberechnung. Da aber die geleistete Pflugarbeit zum Teil mit 2-scharigen Pflügen bei einer Arbeitsbreite von 21 Zoll verrichtet worden ist, so daß bei dieser Arbeit auf jedes der drei Pferde 7 Zoll Arbeitsbreite gekommen sind, also ein plus von 1 Zoll Arbeitsbreite pro Pferd gegenüber der mit 6 Zoll pro Pferd berechneten Pflugarbeit, dürfte bei Berücksichtigung dieser Umstände keine Differenz vorhanden sein.

Der gefundene Arbeitsweg von 70·000 Fuß hat vorläufig bloß für die Wirtschaft Pajus bei dem derzeitigen Arbeitspersonal und Bespannung und nur für die Frühjahrsbestellungen Geltung. Darum bitte ich alle diejenigen Fachgenossen, welche sich für die angeregte Frage interessieren, in diesem Blatt über Beobachtungen, die die Länge

*

des Arbeitsweges der Ackergeräte zum Gegenstand haben, Mitteilungen zu machen, bei gleichzeitiger Angabe der Arbeitszeit, des Geräts und der Zahl der Beobachtungen. Ich möchte dabei bemerken, daß ich meine Beobachtungen nach Möglichkeit ohne Mitwissen der betreffenden Arbeiter angestellt habe. Ich bezeichnete mir am Morgen den Punkt, wo die Arbeit anfing und maß die geleistete Fläche erst aus, nachdem die Arbeiter am Abend das Feld verlassen hatten, denn nur auf diese Weise lassen sich Fehlerquellen vermeiden.

Dr. phil. M. von Vegesack.

Pajus, Juni 1910.

Schwere Brachebearbeitung.

Wer den landwirtschaftlichen Bericht in Nr. 26 der Baltischen Wochenschrift gelesen hat, wird recht häufig der Unzufriedenheit mit der schwer zu behandelnden Brache begegnet sein. Und doch ist die arme Brache nicht daran Schuld, auch nicht die Dürre. Wer seine Bracheselder vor der Düngerfuhr leicht schält, wie z. B. Siggund, und abeggt, schont seinen Anspann, vernichtet die Quecke und hat nie klößige Felder. Es ist die alte Geschichte von der Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit und Bodentätigkeit, aber sie bleibt doch ewig neu, und im nächsten dürren Juni, wir haben ja immer Dürre im Juni, liest man wieder die Klage über die schwere Brachebearbeitung.

O. v. Wahl-Annia.

Fragen und Antworten.

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

Fragen.

73. **Stiere mit hoher Fruchtbarkeit.** Eine Gutsverwaltung annonciert in einigen Heften der „B. W." den Verkauf von allererstklassigen Zuchtbullen. Außer auf andere diverse angenehme Eigenschaften sei das Zuchtziel der Gutsverwaltung auf „hohe Fruchtbarkeit" gerichtet. Erlaube mir die Frage, falls die Anzüchtung „hoher Fruchtbarkeit" nicht sozusagen ein Geschäftsgeheimnis der Gutsverwaltung ist, um Aufklärung, wie diese so überaus wünschenswerte Eigenschaft bei Zuchtbullen zu erreichen ist, resp. ob mit „hoher Fruchtbarkeit" nicht eventuell einfach Potenz, oder Sprungfähigkeit, die ja an und für sich noch keine Fruchtbarkeit garantiert, gemeint ist. S.-K.

74. **Hack- und Häufelgerät?** Bitte um Angabe von Hack- und Häufgelgeräten, die sich bei uns im Lande als brauchbar bewährt haben. S. (Livland).

Antworten.

70. **Kleeschädling.** Es handelt sich offenbar um Larven des Kleespitzmäuschens (Apion-Arten). Näheres darüber finden Sie in den Mitteilungen und Publikationen des Baltischen Samenbauverbandes 1904, Seite 45. Wirksame Bekämpfungsmittel gibt es nicht. v. R.-N.

71. **Wird Hederich durch Kalkstickstoff bekämpft?** Nach Angaben aus Norddeutschland soll der feinmehlige Kalkstickstoff allerdings ein gutes Bekämpfungsmittel des Hederichs und Ackersenfs sein. Derselbe muß möglichst dann, wenn die Blätter der Pflanzen feucht sind, also am Morgen bei Tau, in einer Menge von ca. 2 Pud pro Lofstelle gleichmäßig gestreut werden, sobald das Unkraut das 2.—3. Oberblatt entwickelt hat. Auf einer mir bekannten Wirtschaft, die sehr wenig Unkraut hat, war in diesem Frühjahr ein Versuch gemacht worden mit grobmehligem Kalkstickstoff, der jedenfalls nur sehr schwach gewirkt hatte. Dafür quittierte das bestreute Getreide aber die Stickstoffdüngung durch sichtlich üppigeren Stand und blaue Farbe, so daß die Aufwendung keinesfalls verloren war.

v. R.-N.

Allerlei Nachrichten.

Die Nordlivländische Augustausstellung in Dorpat findet in diesem Jahr in den Tagen vom 3. bis 6. September statt. Es geschieht dies hauptsächlich aus Rücksicht auf die auswärtigen Ausstellungsbesucher. Wegen der offiziellen Feiertage der letzten Augustwoche darf an deren Vorabenden keine Musik spielen und öffentliche Vorstellungen aller Art sind untersagt. Fallen aber Konzerte und Theater fort, so schwindet damit erfahrungsgemäß für viele auswärtige Besucher der Anreiz, mit ihrem Familienanhang nach Dorpat zu kommen. Auf diesen Besuch will aber die Nordlivländische Augustausstellung keinenfalls verzichten, und zieht es vor, die Tradition zu ändern, ja — im September eine Augustausstellung abzuhalten — alles nur für die Damen!

Das Programm, das soeben herausgegeben worden, weist — obgleich scheinbar ganz nach dem Muster der letzten Jahre zusammengestellt, nicht unbedeutende Neuerungen auf.

Die Preise in allen Gruppen zusammen sind wieder nicht unbeträchtlich erhöht. Mit der Ausstellung ist in diesem Jahr eine Fohlenschau verbunden, zu welcher, wie wir hören, aus einer Gegend bereits ca. 100 Fohlen genannt sind. Gleichzeitig finden Hengst- und Stutenkörungen statt, eine sehr zweckmäßige Einrichtung, die einen besseren Überblick über den Stand des Zuchtmaterials gestattet und den Besitzern Extrafahrten erspart. Die Klassen für Rinder sind unverändert dotiert, nur fällt eine Sonderkonkurrenz um eine Petersen-Medaille auf.

Die Konkurrenz für landw. Maschinen und Geräte ist abgeändert! — Eine Bewertung künstlicher Düngemittel ist eingeführt. Eine große Sonderausstellung für „reine Milch", auf die nächstens genauer eingegangen werden soll, schließt sich der vorigjährigen Konkurrenz für Rübenbau als folgerichtige Förderung moderner Milchwirtschaft an.

Kurz, das Programm in seiner großen Reichhaltigkeit wird für jeden Landwirt, aber auch für sehr viele Branchen der Industrie von Interesse sein, und wir empfehlen allen Interessenten baldigen Bezug desselben durch das Aus ellungskomitee, Dorpat, Schloßstraße 1, das den Versand auf Wunsch gratis und franko besorgt. v. 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.

Ursprung und Lage der Landarbeiter in Livland.

II.

In der Wiedergabe der Arbeit Alexander Tobiens (Ztschr. f. d. gesamte Staatsw. 66. Jahrg. 1910) beschränken wir uns auf den aktuellen Teil.

Hatte der Autor bis dahin die Ausbildung der Leibeigenschaft, den Bauernschutz und „die angebliche Bauernbefreiung" in einer gewissen Breite darzustellen unternommen, so mußte er unbedingt auch auf die Maßnahmen eingehen, welche dem Erlaß der Bauernverordnung von 1819, die das Befreiungswerk nicht vollendet hatte, folgten, und auseinandersetzen, wie die Gutsherren Livlands den schwierigeren Teil des Problems lösten. Kaum ein Wort findet man dagegen bei Dr. A. über die eigenartigen livländischen Agrargesetze der Jahre 1849 und 1860, welche die Regulierung und Ablösung der bäuerlichen Pflichten zum Gegenstande haben und die Bauernbefreiung in einer Weise vollenden, die wir in dem fortgeschrittenen Staat Dänemark wiederfinden [1]).

In Livland ist die Bauernbefreiung nicht wie in westeuropäischen Ländern vom Staat, sondern von der Ritter- und Landschaft durchgeführt worden, die seit den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts nicht etwa philanthropischen Erwägungen, sondern der nüchternen Erkenntnis folgte, daß das Wohlergehen der Bauern mit dem wirtschaftlichen Gedeihen der Gutsherren gleichbedeutend sei [2]). In diesem Sinn schuf der Landtag die Bauernverordnung von 1804, die das Leibeigenschaftsverhältnis durch die Schollenpflichtigkeit ersetzte, und rief den 1819 vom Zeitgeist verworfenen Bauernschutz 1849 wieder ins Leben.

Hier hat ähnlich, wie in Großbritannien [3]) und in Dänemark [4]) eine Zwangsablösung der bäuerlichen Lasten und eine zwangsweise Überführung des bäuerlichen Besitzes in das volle Eigentum der Bauern niemals stattgefunden, weil den Bauern, seitdem das Bauernland 1819 unbeschränktes Eigentum der Gutsherren geworden war, ein dingliches Recht am Boden nicht mehr zustand und daher Reallasten, die etwa zwangsmäßig abzulösen wären, gar nicht mehr vorhanden waren. Allein das durch eine Demarkationslinie fest umgrenzte Bauernland wurde gewissermaßen zu einem Gesamtfideikommiß aller Bauern [1]) dergestalt gemacht, daß die pacht- oder eigentumsweise Nutzung lediglich Mitgliedern der Landgemeinden gesichert ward. Es ist hier nicht der Ort, alle die Kautelen zu charakterisieren, die den Bauernstand im Besitz des Bauernlandes erhalten und dem Gutsherrn, der Obereigentümer des Bauernlandes geblieben ist, die direkte Verwendung seines Eigentums untersagen [2]). Ebensowenig kann hier auf die nahe Verwandtschaft der Agrargesetze Livlands mit denen Dänemarks eingegangen werden. Allein die überraschende Ähnlichkeit der livländischen Bauernbefreiung mit der eines so vorgeschrittenen Staates wie Dänemark legt ein beredtes Zeugnis für die Einsicht der Gutsherren Livlands ab, welche die Agrargesetze schufen, und entwaffnet die Gegner, die den Mangel einer staatlichen Ablösung der bäuerlichen Dienste und einer zwangsmäßigen Überführung der Bauerngüter aus dem Pachtverhältnis in freies Eigentum beklagen. Wie in Dänemark haben auch in Livland von Zeit zu Zeit „Bauernfreunde" mit dem Zwangsverkauf des Bauernlandes gedroht. Hier wie dort aber hat die Gesetzgebung trotzdem daran Genüge gefunden, die Verpachtung von Bauernland zu regeln und den Anreiz zum Verkauf bäuerlicher Höfe zu bieten [3]), hier wie dort hat sich der Übergang der Pachthöfe in bäuerliches Eigentum zwar langsam, aber ohne jegliche wirtschaftliche Erschütterung zum Wohle beider Kontrahenten vollzogen.

„Nur Unkenntnis oder Voreingenommenheit kann es in Abrede stellen," sagt ein bekannter Agrarhistoriker, den Dr. A. wohl nicht den „Interessenten" beizählen wird, „daß das in großem Maße und in steigender Progression sich dartuende Wachstum des gesamten ökonomischen Lebens in Livland, das nicht allein der grundbesitzenden Bevölke-

1) Tobien, „Die Bauerbefreiung in Livland" aus den „Festgaben für Friedrich Julius Neumann", Tübingen 1905, S. 43 ff.

2) Tobien, „Die Agrargesetzgebung Livlands" usw. S. 146 ff.

3) August v. Miaskowski, „Das Problem der Grundbesitzverteilung in geschichtlicher Entwickelung", Leipzig 1890 S. 29.

4) Tobien, „Die Bauernbefreiung" a. a. O. S. 44.

1) Miaskowski, a. a. O. S. 29.

2) Tobien, „Die Bauernbefreiung in Livland" a. a. O. S. 20 ff.

3) Otto Mueller, „Die Livländische Agrargesetzgebung" S. 86. Tobien, „Die Bauernbefreiung in Livland" a. a. O. S. 20 ff. Derſ., „Die Agrarzustände Livlands in der Beleuchtung des Herrn Semzew", Riga 1908, S. 30 und 36 ff.

rung, sondern auch der Arbeiterbevölkerung zugut kommt, in erster Linie und in ausschlaggebender Weise der Arbeitstüchtigkeit und Energie der Großgrundbesitzer zu danken ist“ [1]).

Der Mangel einer Charakterisierung der livländischen Bauernbefreiung muß von Lesern der Schrift des Dr. A., die mit den Agrargesetzen Livlands aus neuerer Zeit nicht vertraut sind, sehr mißlich empfunden werden, denn sie können aus den unvollständigen Andeutungen, die sich dort finden, keine Aufklärung über entscheidende Tatsachen gewinnen. So erfahren sie z. B. nur, daß Dr. A. den Mangel einer staatlichen Zwangsablösung der Fronden tadelt (S. 120), ohne von ihm darüber belehrt zu werden, aus welchen Gründen diese wichtige Maßnahme unterblieben ist.

Verkennt sonach Dr. A. Wesen und Bedeutung der die Bauernbefreiung herbeiführenden Gesetze Livlands, die indes der Zwangsnormen keineswegs entbehren [2]), so befremdet es weiter nicht, daß er auch die eigenartige Bestimmung der „Quote“ in das richtige Licht zu rücken versäumt. Dr. A. erklärt es für einen Fehler (S. 120), daß der aliquote Teil des Bauernlandes, welcher beim erneuten Verbot des Einziehens von Bauernland zum Vorwerksland vom geschützten Bauernlande abgeteilt und zum Hofslande geschlagen wurde, den Gutsherren zur beliebigen Verwendung überlassen blieb, während der Gesetzgeber dieses Land lediglich zur Ansiedlung von Landarbeitern habe verwendet wissen wollen, und daß in den Bauernverordnungen von 1849 und 1860 der Wille des Gesetzgebers nicht zum Ausdruck gelangt sei. Die Rechtsgeschichte des Quotengesetzes ist so viel behandelt worden [3]), daß sie als völlig aufgeklärt gelten darf. Nachdem im besonderen der ehemalige Gouverneur von Livland, Generalleutnant Sinowjew, den Dr. A. doch wohl nicht den „Interessenten“ beizählen wird, in seinem, dem Ministerium des Innern im Jahre 1895 übergebenen Gutachten, das veröffentlicht worden ist [4]), von Dr. A. aber mit Stillschweigen übergangen wird, unwiderleglich nachgewiesen hat, daß der Gesetzgeber nicht weniger als viermal [5]) deutlich seinen Willen dahin ausgesprochen habe: die „Quote“ [6]) sei der unbegrenzten Verfügung des Gutsherrn anheimzustellen, so ist die Behauptung, daß dennoch des Gesetzgebers Wille im Gesetz keinen entsprechenden Ausdruck gefunden habe, juristisch vollkommen haltlos. Ebenso falsch, wie die Darstellung der Rechtsgeschichte des Quotenlandes, ist die Behauptung des Dr. A. (S. 119) „beim Einziehen der Quote gewannen die Gutsherren in den ausgesetzten Bauern gleichzeitig die nötigen Arbeitskräfte, da nicht allein der Wirt den Bauernhof verlassen mußte, sondern mit ihm auch die Knechte und Mägde ihrer Stellungen beraubt wurden“. Mögen auch hier und da aus Quotenhöfen ausgesetzte Bauern und Fronknechte zu Landarbeiten verwandt worden sein, so ergab das doch nur einen Bruchteil der Arbeitskraft, die nach Beseitigung der bäuerlichen Zwangsdienste zur Bestellung der Hofswirtschaft notwendig wurde, denn die Zahl der ausgesetzten Quotenbauern ist stets eine geringe gewesen. Weder haben die Gutsherren überall vom Rechte der Konstituierung des Quotenlandes Gebrauch gemacht, noch ist die als solche abgegrenzte Quote von allen Gutsherren in direkte Nutzung genommen worden, sondern sie ist in zahlreichen Fällen, dem Bauernlande gleich, an Pächter ausgetan oder dort, wo ihre Lage die Vereinigung mit den Hofesfeldern nicht zuließ, an Bauern verkauft worden [1]). Andererseits wurden vielfach die auf der eingezogenen Quote angesiedelten Bauern auf disponibles Hofsland versetzt. Es ist daher verkehrt, wie Dr. A. tut (S. 124), zu behaupten: die Gutsherren hätten „ohne Mühe aus der Zahl der ausgesetzten Bauern ihren Bedarf an Landarbeitern decken können“. Sie gewannen vielmehr die Landarbeiter fast ausschließlich aus dem Überschuß an Arbeitskraft, der eine Folge der Fronverfassung war. Wie überall, so bedeutete auch in Livland das System der Frondienste eine unermeßliche Vergeudung an Menschen- und Tierarbeit [2]) und gleichwie in Deutschland erwies sich auch hier die Besorgnis, daß mit der Aufhebung der Fronden den großen Gütern die Beschaffung der nötigen Arbeitskräfte schwer fallen würde, als irrig [3]). Vielmehr strömten den Gutsherren die Arbeitskräfte in hinreichendem Maße zu, als die Bauernhöfe nicht mehr gegen Frondienste, sondern gegen Geldzahlungen ausgetan wurden; denn die in den Bauernhöfen weit über den Bedarf vorhandenen Leute, die bisher ihre Zeit „mit Schlafen, im Kruge, mit Umherfahren auf den Märkten vergeudet hatten“ [4]), suchten, nachdem der zur Geldpacht übergegangene Bauer ihrer nicht mehr bedurfte, auf dem Gutshof Arbeit und Brot.

Der Landarbeiterstand entwickelte sich in Livland demnach nicht infolge der Erweiterung der Hofsländereien durch die Quote, sondern infolge des Überganges der Bauern von der Naturalwirtschaft zur Geldwirtschaft, wie Dr. A. im Widerspruch mit seiner Quotentheorie einmal auch richtig bemerkt (S. 122). Seiner Behauptung (S. 123) indes, daß erst gegen Ende der sechziger Jahre von einem Landarbeiterstande die Rede sein könne, widerspricht die von ihm (S. 124) selbst gemachte Bemerkung, daß schon „vor der angeblichen Bauernbefreiung Landarbeiter vorhanden waren, deren Lohn vertragsmäßig geregelt wurde“; und dieser Annahme ist ferner die ebenfalls von ihm (S. 115) hervorgehobene Tatsache zuwider, daß vom Gutsherrn nach 1819 ausgesetzte Bauernwirte zu Knechten wurden.

Leidet schon die Darstellung des Ursprunges der Landarbeiter an Unzulänglichkeiten, so ist die Schilderung der heutigen Lage der Landarbeiter in Livland gänzlich ver-

---

1) Dr. Johannes v. Keußler, „Zur Geschichte und Kritik des bäuerlichen Gemeindebesitzes in Rußland“, 3. Teil, Petersburg 1887, S. 197.

2) Vgl. Miaskowski a. a. O. S. 29 ff.

3) Vereidigter Rechtsanwalt H. von Broecker, „Zur Quotenfrage in Livland“, Riga 1898. Tobien, „Memorial über die Quotenfrage“ in der Baltischen Monatsschrift, 45. Bd., 1898. Derſ., „Die Bauernbefreiung“ usw., S. 22 ff. Derſ., „Die Agrarzustände Livlands in der Beleuchtung des Herrn Senzew“ S. 17, namentlich S. 24.

4) Abhandlungen des verstorbenen Gouverneurs M. A. Sinowjew (russisch), Riga 1906, S. 115 ff., in deutscher Übersetzung in der Baltischen Wochenschrift Nr. 20 v. Jahre 1906.

5) In den livländischen Bauernverordnungen von 1849 und 1860, in der estländischen vom Jahre 1856 und in der Öselschen vom Jahre 1865.

6) In Estland und auf der Insel Ösel das „Sechstel“ genannt.

---

1) Tobien, „Die Bauernbefreiung“ usw. S. 29. Derſ., „Die Agrarverfassung des livländischen Festlandes“, Riga 1906, S. 10.

2) Roscher, „Nationalökonomik des Ackerbaues und der verwandten Urproduktionen“. 13 Aufl., S. 478.

3) A. Buchenberger, „Agrarwesen und Agrarpolitik“, I. S. 127.

4) C. Hehn, „Die Intensität der livländischen Landwirtschaft“, Dorpat 1858, S. 98 und 102.

fehlt. An sich ist der Gedanke gewiß richtig, von der Grundbesitzverteilung auszugehen, soll die Lage der Landarbeiter verdeutlicht werden, denn je weniger Personen sich in den Grundbesitz teilen, um so stärker ist die monopolistische Stellung der Arbeitgeber. Hierbei ist aber nicht so sehr die Verteilung des Grundeigentums, als vielmehr die des Grundbesitzes von ausschlaggebender Bedeutung; denn der im gesicherten Pachtbesitz befindliche Wirtschafter ist nicht minder Arbeitgeber, als der Grundeigentümer. Dr. A. geht nun aber nicht etwa, wie aus seiner Kapitelüberschrift auf S. 125 gefolgert werden könnte, von der Grundbesitzverteilung, sondern von den Eigentumsverhältnissen aus, wie seine Übersichtstabellen beweisen, wiewohl dort vom „Groß- und Kleingrundbesitz" die Rede ist. Die dort (S. 127) angeführten Zahlen sind überdies unrichtig und haben daher keinen Wert.

Dr. A. hat zur Ermittlung der Wirtschaftsfläche Livlands Richters Baltisches Adreßbuch vom Jahre 1900 benutzt, das in der Tat Angaben über den Flächenumfang der Güter und Pastorate Livlands enthält, die offiziellen Quellen entlehnt sind. Allein die Angaben Richters haben bei ihrer Drucklegung keine offizielle Nachprüfung und Beglaubigung. Andererseits erweist es sich als unmöglich, die Zusammenstellungen, welche Dr. A. aus den dort enthaltenen Angaben gemacht hat, zu kontrollieren, weil das von ihm eingeschlagene Verfahren unklar ist.

Laut Ausweis des livländischen Katasters, in das Dr. A. hätte Einsicht nehmen können und müssen, umfaßt die Wirtschaftsfläche Livlands nicht, wie er mitgeteilt: 3 983 766 Hektar, sondern nur 3 482 717 Hektar und verteilt sich auf:

95 Domänengüter mit	476 459	Hektar
729 Rittergüter mit	2 920 887	„
14 Patrimonialgüter der Städte mit	36 331	„
106 Pastorate	40 040	„
	3 482 717	Hektar[1])

Die Wirtschaftsfläche ist also nach den zur Zeit verfügbaren offiziellen Angaben um 501 049 Hektar kleiner, als sie bei Dr. A. erscheint, und zwar ist dieses Minus auf das Konto des großen Grundeigentums zu setzen, dessen Flächenumfang nahezu um diese Differenz geringer ist, als Dr. A. angibt. Ferner verdient hervorgehoben zu werden, daß Dr. A. den Umfang des noch im Eigentum des Gutsherrn befindlichen Bauernlandes erheblich höher beziffert, als er tatsächlich ist. Eine Gegenüberstellung des großen und kleinen Grundeigentums, nach der von Dr. A. angewandten Methode, aber mit den richtigen Zahlen, ergibt sonach ein erheblich anderes Bild als Dr. A. darbietet.

	Großes Grundeigentum. Unverkauftes Land. Hektar	%	Kleines Grundeigentum. Verkauftes Land. Hektar	%	Zusammen. Hektar	%
Hofsland	1 598 634	95	88 128	5	1 686 762	100
Bauernland	169 461	11	1 363 354	89	1 532 815	100
Quote	191 189	73	71 951	27	263 140	100
	1 959 284	56	1 523 433	44	3 482 717	100

Mithin entfallen auf das große Grundeigentum 56 % (nicht 68 %) und auf das kleine 44 % (nicht 68 %).

1) Die Anordnung der Gruppen ist bei Dr. A. etwas anders, weil er die Stadtgüter aus den Rittergütern heraushebt und offenbar mit den Patrimonialgütern vereinigt; das kann geschehen, ist an sich aber belanglos.

Auch nach den zurechtgestellten Zahlen überragt demnach in Livland das große Grundeigentum in erheblichem Maße das kleine und bildet ebenso wie in den Nachbarprovinzen Est- und Kurland, ein Gebiet von Herrschaften. Diese Erscheinung muß indes auf ihr richtiges Maß zurückgeführt werden, denn der Begriff „Herrschaft" ist ein unbestimmter und relativer. Je höher der Wert des Grund und Bodens ist, um so kleiner wird die Fläche sein, die bereits den Charakter einer Herrschaft annimmt und umgekehrt [1]).

Während der Eigentümer einer Quadratmeile in Deutschland gewiß als Herrschaftsbesitzer zu bezeichnen ist, wird das in Livland kaum geschehen dürfen. Und wenn hier der durchschnittliche Umfang eines der 729 Rittergüter 1957 Deßjatinen = 2138 Hektar Kulturland beträgt [2]), so mag diese Tatsache Westeuropäern überraschend erscheinen, findet aber ihre Erklärung in dem geringen Bodenwert, namentlich aber in den klimatischen Verhältnissen, wovon später die Rede sein wird. Überragt nun auch das gutsherrliche Grundeigentum das bäuerliche, so ist das Grundeigentum doch längst nicht dermaßen in wenigen Händen konzentriert, wie Dr. A. annimmt. Er hebt (S. 128) 608 Güter des Adels heraus und glaubt nachweisen zu können, daß diese sich in den Händen von 162 „Familien" befinden, so daß $3^3/_4$ Güter auf eine Familie entfallen. Seine Untersuchung führt jedoch zu ganz falschen Vorstellungen. Er ist tatsächlich nicht von dem Begriff der „Familie", sondern vom weiteren Begriff des Geschlechts, der zahlreiche Familien gleichen Namens umfaßt, ausgegangen. Nicht etwa der freiherrlichen „Familie" von Wolff, sondern dem Geschlecht dieses Namens gehört eine Reihe von Gütern in Livland, was einen sehr wesentlichen Unterschied ergibt; denn den Arbeitern begegnet in diesem keineswegs, „immer wieder die gleiche Familie" als Arbeitgeber, sondern es handelt sich lediglich um Personen gleichen Geschlechtsnamens. Die Gleichheit der Geschlechtsnamen aber tritt doch in ihrer zusammenschließenden Bedeutung weit hinter die natürliche Verwandtschaft zurück. Schwäger verschiedenen Geschlechtsnamens stehen sich verwandtschaftlich oft bedeutend näher, als Vettern 4. Verwandtschaftsgrades mit gleichem Namen. Hierzu kommt, daß Personen, die denselben Geschlechtsnamen führen, keineswegs demselben Geschlecht anzugehören brauchen, was auch in Livland vorkommt. Aus diesen Gründen hat es z. B. Professor Conrad in seinen Untersuchungen über die preußischen Latifundien mit Recht vermieden das Grundeigentum von Personen gleichen Geschlechtsnamens zusammenzuwerfen [3]).

1) J. Conrad, „Die Latifundien im preußischen Osten", in den Jahrbüchern für „Nationalökonomie und Statistik". N. F. XVI (1888), S. 126.

2) Der durchschnittliche Umfang eines Rittergutes in Livland beträgt:

landwirtschaftlich genutzte Fläche . .	974	Deßj.	= 1064 Hektar
Wald	983	„	= 1074 „
Kulturland	1957	Deßj.	= 2138 Hektar
Unland	483	„	= 528 „
Zusammen	2440	Deßj.	= 2666 Hektar.

Tobien, „Die Agrargeschichte Livlands in der Beleuchtung des Herrn Semzew" S. 11.

3) Conrad a. a. O. S. 160 u. 161.

(wird fortgesetzt).

Maßnahmen zur Förderung der Leistungszucht innerhalb des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter.

Bereits mehrfach habe ich auf die Erfolge des Kontrollwesens in anderen Ländern aufmerksam gemacht*). Die große Bedeutung dieser Einrichtung beweisen genugsam die vielen Veröffentlichungen in deutschen Fachzeitschriften; mir stehen nur zwei derselben zur Verfügung und doch finde ich in derselben immer wieder Hinweise, die das Kontrollwesen betreffen. Ich erwähne hier nur Nr. 15 d. J. der „Deutschen landwirtschaftlichen Tierzucht" und Stücke 3 und 4 der „Mitteilungen der D. L.-G."; beide Zeitschriften bringen in den erwähnten NNr. beachtenswerte Artikel.

Steht somit der Wert des Kontrollwesens für die Milch-Viehzucht fest, so fragt sich nur, in welcher Weise wir die Erfahrungen des Auslandes uns am besten zunutze machen und was wir erreichen können. Der V. B. A. hat den ersten Schritt unternommen, indem er eine fakultative Leistungsprüfung eingeführt hat, doch wird er dabei nicht stehen bleiben können und, wenn auch nach Jahren erst, zur obligatorischen Leistungsprüfung übergehen müssen.

Unsere Angler-Herden stehen, was das Exterieur anlangt, vielfach schon sehr hoch, wenn auch nicht geleugnet werden soll, daß auch in dieser Richtung noch manches zu tun übrig bleibt. Weit zurück stehen wir dagegen hinter anderen Ländern, was die Leistung anlangt. Zahlen für das, was anderwärts hierin erreicht ist, habe ich schon öfter angeführt und ich will hier nur kurz einige Daten**) für das rote Nord-Schleswiger Milchvieh anführen, welches jetzt in erhöhtem Maße unser Interesse in Anspruch nimmt, und zwar für zwei Besitzungen, die ich besucht habe:

	Anzahl der Kühe	Jahrgang	Milch pro Kuh Stof	% Fett	Pfd. Butter pro Kuh
H. Clausen	27	1906/07	3113	3·46	366
Hagenberg (Alsen)	28	1907/08	3332	3·43	388
	25	1908/09	2764	3·46	324½***)
J. Skov	14	1906/07	2840	3·75	363½
Himmark (Alsen) .	12	1907/08	3037	3·67	380½
	15	1908/09	3034	3·66	378

Das sind Zahlen, die selbst unsere allerbesten Anglerherden bei weitem nicht erreichen. Es ist ja andererseits auch eine offene Frage, ob es bei unseren Witterungs- und vornehmlich Futter-Verhältnissen überhaupt wünschenswert erscheint, solche Rekordzahlen zu erreichen. Denn die Hauptsache bei jeder Milchvieh-Wirtschaft bleibt doch immer die Lösung der Frage: Wie produziere ich ein Stof Milch (resp. 1 ℔ Butter) am vorteilhaftesten?

Als Beispiel will ich die Daten für eine unserer besten Anglerzuchten anführen; es ist das auch eine der wenigen Herden, wo seit Jahren nicht nur dem durchschnittlichen Milchertrage resp. Fettgehalt, sondern auch der Futterverwertung die gehörige Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Da der Verwalter ein Schwede ist, wurde allerdings bisher mit den schwedischen Futtereinheiten gerechnet, aber diese Rechnungsart bietet immerhin genügende Anhaltspunkte. Ich lasse hier die von mir ausgeführte Umrechnung nach den Preisen der „Viehstallrapporte"*) folgen:

Futterart	Futter-einheiten	Pfund	Pud	Lof	Preis	Betrag Rbl.	K.
Kuchen	118 020	118 020	—	—	3	3540	60
Mehl	32 415	32 415	—	—	2	648	30
Kleie	69 855	69 855	—	—	2	1397	10
Rüben (½ Runkel ½ Turnips) . .	93 540	935 400	—	8500	15	1275	—
Grünfutter . . .	45 345	453 450	11 336	—	5	566	80
Heu II	69 360	208 080	5 200	—	18	936	—
Stroh	71 930	359 650	8 990	—	10	899	—
Weide	57 055	—	—	—	100 = 1·70	970	—
Summa	557 520	—	—	—	—	10·232	80

Die Weide mußte nach Futtereinheiten (100 = 1.70) bewertet werden, da ein Feststellen der abgeweideten Fläche nachträglich nicht mehr möglich war. Produziert wurden 235 249 Stof, das Futter zur Produktion eines Stofes kostet demnach 44 Kopeken; der Durchschnittsfettgehalt war = 3·59% das ergibt 28 150 ℔ Butter, oder Produktionspreis pro ℔ 36·4 Kop.

Der Besitzer erhält 5 Kop. pro Stof Milch vom Pächter. Was lehren uns nun diese Zahlen? Bei einem Preise für die in eigener Wirtschaft erzeugten Futtermittel, der mir durchaus genügend erscheint, blieb ein Überschuß, der für Wartung und Pflege wohl ausreichen dürfte — und die Düngerproduktion ist umsonst, resp. sie muß gegen Remonte und Zinsen verrechnet werden. Das scheint ein befriedigendes Resultat zu sein; ganz abgesehen davon, daß eine solche Wirtschaft zweifellos in kurzer Zeit Zuchtmaterial wird zu hohen Preisen verkaufen können. Die Durchschnittsmilcherträge waren in den letzten Jahren pro Kuh:

vom 1./V. 1907 bis 30./IV. 1908 — 2568 Stof,
„ 1./IX. „ „ 31./VIII. „ — 2463 „
„ 1./IX. 1908 „ 31./VIII. 1909 — 2284 „

inklusive Stärken und Brackvieh.

Ein solches Resultat kann nur auf Grund einer verständigen Fütterung und sorgfältigen Auswahl der Nachzucht erreicht werden. Erhielte der Besitzer nur 4 Kop. pro Stof Milch, so ist es klar, daß er ein schlechtes Geschäft machen würde und er würde gewiß mit einem geringeren Jahresdurchschnitt an Milch zufrieden sein, wenn er diesen durch eine Fütterung erreichen könnte, die ihm etwa nur 3·4 Kop. pro Stof kostete. Diese wenigen Zahlen zeigen schon, wie wichtig es bei der Auswahl der aufzuziehenden Kälber ist, nicht nur Milchertrag und Fettprozent der Mutter und sonstiger weiblicher Vorfahren zu berücksichtigen, sondern vor allem deren Futterdankbarkeit. Kühe mit kolossalen Milcherträgen, die sich an einem Ort noch immerhin rentieren, können unter anderen Preisverhältnissen, wenn sie nicht sehr futterdankbar sind, bei gleichem Futter direkt einen Verlust bringen. Hiermit bin ich zum Anfangspunkt meiner Betrachtung zurückgekehrt. Bei der Milchviehwirtschaft ist die gute Verwertung des Futters, besonders des in eigener Wirtschaft erzeugten, die Haupt-

*) B. W. 1910 p. 110 folg. und p. 124 folg. Sonderabdruck aus dem „Landboten" Nr. 42 — 1909.

**) Kurze Beschreibung des roten Nord-Schlesw. Milchviehs B. W. 1910 p. 112.

***) Mehrere Kühe verkalbt.

*) B. W. 1910 p. 136 und 137.

sache! Wieviele Züchter gibt es nun aber im Verbande Baltischer Anglerviehzüchter, die auch nur für die allerletzten Jahre, wo doch die Idee des Kontrollwesens im Auslande schon weite Verbreitung gefunden hatte, uns die Futterdankbarkeit ihrer einzelnen Kühe nachweisen können? Selbst diejenigen dürften gering an Zahl sein, welche auch nur einigermaßen zutreffende Angaben über die Herde als ganzes machen könnten; meist beruhigen sich doch die Herren dabei, wenn sie sagen können: meine Tiere gaben im letzten Jahre 2000 oder gar 2500 Stof pro Kopf. Daß das aber nicht genügt, glaube ich in obige Zeilen klar gestellt zu haben.

Was hätte nun zu geschehen, damit unser V. B. A. auch in bezug auf Leistung nicht hinter anderen zurückzustehen brauchte? Es sei mir gestattet mich bei Erörterung dieser Frage auf 3 Punkte zu beschränken.

1) Die Tätigkeit des einzelnen Züchters;
2) Die Tätigkeit des V. B. A. und seiner Beamten;
3) Körung und Prämiierung nach Leistung.

In bezug auf die Tätigkeit des Züchters werde ich mich möglichst kurz fassen, denn es kann hier nicht meine Aufgabe sein eine Anleitung zu geben, in welcher Weise die Kontrollarbeit an einer Herde auszuführen ist. Vor allem kommt es darauf an, daß der Züchter sich darüber klar wird, welche Tiere er zu Stammeltern auswählen soll. Hat er ein bestimmtes Zuchtziel im Auge, so muß er bei den zur Weiterzucht bestimmten Tieren berücksichtigen: 1) das dem Zuchtziel entsprechende Exterieur, welches unbedingt eine kräftige Konstitution gewährleisten soll, und 2) die Leistung.

Über das Exterieur will ich nicht sprechen, da seine Bedeutung bei uns ziemlich allgemein anerkannt wird. Wie wichtig aber die Beachtung der Leistung ist, mag an einem der heimischen Praxis entnommenen Beispiel erläutert werden: Für eine bekannte und gute Anglerherde fand ich beim Durcharbeiten des Herdbuches, wobei ich mich nur auf die eben im Stalle befindlichen Tiere beschränkte, folgendes:

4	Töchter des Stiers „Diogenes" (aus Randen stammend) gaben in zusammen 16 Jahren pro Kuh und Jahr	2358 Stof,
1	Tochter des Stiers „Thor" (importiert aus Fünen) gab in 4 Jahren pro Kuh und Jahr	2350 „
7	Töchter des Stiers „Nero" (aus Randen stammend) gaben in zusammen 24 Jahren pro Kuh und Jahr	2311 „
1	Tochter des Stiers „Neptun" (aus Tammist stammend) gab in 8 Jahren pro Kuh und Jahr	2269 „
1	Tochter des Stiers „ ? " (aus Randen stammend?) gab in 1 Jahr	2142 „
2	Töchter des Stieres „Baldur" (von importiert. Eltern) gaben in zusammen 22 Jahren pro Kuh und Jahr	2107 „
4	Töchter des Stieres „Bruno" (von „Nero" B. St.) gaben in zusammen 8 Jahren pro Kuh und Jahr	1997 „
4	Töchter des Stieres „Wodan" (B. St.) gaben in zusammen 30 Jahren pro Kuh und Jahr	1809 „
2	Töchter des Stieres „Odin" (importiert B. St.) gaben in zusammen 23 Jahren pro Kuh und Jahr	1792 „
5	Töchter des Stieres „Jucko" (B. St.) gaben in zusammen 38 Jahren pro Kuh und Jahr	1777 Stof,
2	Töchter des Stieres „Jürgen" (B. A.) gaben in zusammen 2 Jahren pro Kuh und Jahr	1568 „
9	Töchter des Stieres „Claus" (B. A.) gaben in zusammen 19 Jahren pro Kuh und Jahr	1419 „

Es ist doch klar, daß der Besitzer, sobald er nur die Möglichkeit hat unter der Nachzucht Auswahl zu halten, gleich gutes Exterieur vorausgesetzt, den Großtöchtern von „Thor", „Diogenes", „Nero" und „Neptun" den Vorzug geben wird. Über „Jürgen" läßt sich noch kein abschließendes Urteil fällen, da seine Töchter erst je ein volles Jahr regulär Milch gegeben haben. „Claus" dagegen vererbt entschieden schlechte Milcherträge, wie folgende Zusammenstellung zeigt:

Von „Claus" stammend gaben:

Kuh	Nr. 70	in 3	Jahren	durchschnittlich	1297 Stof,
„	„ 72	„ 3	„	„	1663 „
„	„ 75	„ 3	„	„	1183 „
„	„ 76	„ 3	„	„	1086 „
„	„ 85	„ 2	„	„	1281 „
„	„ 87	„ 2	„	„	1936 „
„	„ 93	„ 1	„	„	2070 „
„	„ 94	„ 1	„	„	1018 „
„	„ 97	„ 1	„	„	1759 „

Die Mutter von Nr. 97 aber Nr. 59 von „Thor" gab in 4 Jahren durchschnittlich 2350 Stof.

Weit wertvoller wäre diese Zusammenstellung natürlich noch, wenn sich auch Daten für Fett-% und Futterausnutzung hätten beschaffen lassen. Ist es auch gewiß noch lange nicht festgestellt, wieweit die Vererbung der Milchergiebigkeit und Futterausnutzung reicht, noch weniger, wie konstant unsere Reinblut-Angler geworden sind, so ist doch die Wahrscheinlichkeit sehr groß, von den Nachkommen der 4 genannten Stiere bessere Milcherinnen zu erhalten als von denen der übrigen. Muß somit der Züchter jede Kuh genau auf ihren Zuchtwert prüfen, so muß der Milchwirt wissen, welche Kuh er wegen absolut ungenügender Futterverwertung als unrentabel ausmerzen soll.

Ob nun der Viehbesitzer diese Feststellungen selber, resp. durch sein Personal — oder durch einen eigens dazu angestellten Beamten ausführen läßt, dürfte, die Zuverlässigkeit der gesammelten Daten vorausgesetzt, für den Erfolg gleichgültig sein. Ich vermute aber, daß in der Praxis die eigene Kontrolle, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nicht durchführbar sein wird. Meist dürfte es beim Besitzer und Verwalter an Zeit und beim Futtermeister an genügendem Verständnis mangeln. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, hat sich innerhalb des Verbandes bereits „Der Schwaneburgsche Rindviehkontrollverein" unter Beteiligung von 7 Gütern gebildet und einen eigenen Beamten zur Ausübung der Kontrolltätigkeit angestellt. In der ersten Zeit dürfte die Anstellung eines solchen Beamten zugleich ein vorteilhaftes Geschäft sein, denn bei c. 700 Kühen, die ein Mann gut beaufsichtigen und kontrollieren kann, braucht nur c. 1 Rbl. pro Kuh aufgebracht zu werden, und es wird einer einigermaßen intelligenten und für ihr Spezialfach vorbereiteten Persönlichkeit nicht schwer fallen durch sorgfältige Überwachung und Einhaltung der individuellen Fütterung ohne größere Kosten den Milchertrag pro Kuh

und Jahr um 30 bis 40 Stof zu steigern; ja ich glaube die Steigerung wird in den ersten Jahren (normale Futterverhältnisse vorausgesetzt) eine viel größere sein. Dann ist allerdings, nachdem eine gewisse Höhe erreicht worden, eine rentabele Steigerung der Erträge nur noch sehr schwierig, und es kommt weit weniger hierauf, wie auf die Erhaltung des Erreichten an. Solches betont ausdrücklich Professor Lehmann-Berlin in einem Referat, gehalten auf der Hauptversammlung des D. L.-G. am 26. II. 1909. Hierbei erwähnt Lehmann auch andere für die Leistungszucht sehr beachtenswerte Umstände*). Mit diesem Hinweise muß ich mich begnügen.

Ob nun der Züchter die Dienste des Kontroll-Inspektors bei der Leistungskontrolle innerhalb der Herde in Anspruch nehmen will, hängt davon ab, ob und wieweit ersterer letzterem größere Spezialkenntnisse zutraut als sich selber; wünschenswert ist es jedoch, daß dort, wo es Kontrollvereine gibt, der Inspektor die Oberaufsicht hat, schon damit die notwendige Einheitlichkeit gewahrt wird.

Ganz anders steht es hingegen in bezug auf die Tätigkeit des Verbandes für das Kontrollwesen! Hier bedarf es unbedingt einer offiziellen Mittelsperson zwischen dem Züchter und dem Verbande.

Der Handel mit Zuchtvieh und speziell jungen Stieren ins Innere des Reiches nimmt immer größere Dimensionen an. Ich habe — früher als Leiter einer viel Zuchtvieh absetzenden Wirtschaft, jetzt als naher Nachbar des „Kommissionsbureaus" in Kallenhof häufig Gelegenheit mit Käufern aus dem Inneren zusammenzutreffen; oft genug hört man die Frage nach dem Milchertrage der Mutter eines Stieres oder der betreffenden Herde, aus welcher er stammt. Das Renommee unserer Angler-Zucht würde zweifellos sich heben, wenn nicht wie bisher nur meist lückenhafte Angaben der Besitzer über die Leistungen vorliegen würden, sondern vollständige von einem Funktionär des Verbandes angestellte Leistungsnachweise vorgestellt werden könnten; ganz wie es jetzt schon für die Abstammung geschieht. In gleicher Weise würde sich der Zuchtvieh-Handel innerhalb Livlands resp. der Ostseeprovinzen heben. Manches Hundert Rubel könnte im Lande bleiben, das jetzt nach Angeln, Nord-Schleswig oder Dänemark geht, wenn es gelänge zu beweisen, daß unsere Tiere nicht nur im Exterieur sondern auch in der Leistung den Importierten nicht nachstehen; ja erstere müßten für uns wertvoller sein als letztere, denn sie sind bereits akklimatisiert**).

Freilich der Weg zur Erreichung dieses Zieles ist weit und nicht gerade leicht, aber warum sollte uns nicht gelingen, was anderen gelungen ist! Äußerst günstig erscheint mir, daß sich bei uns der ersten Anfänge des Kontrollwesens nicht eine Gruppe hervorragender Züchter, sondern der Verband als solcher angenommen hat. Damit und durch die Anstellung eines Kontrollinspektors ist die Einheitlichkeit gewahrt. Für den Zuchtviehhandel kann der Inspektor die vorhandenen Leistungsnachweise sammeln, kontrollieren und Attestate ausstellen, doch nicht nur das, sondern auch andere Daten kann er sammeln und bearbeiten; dank seiner Kenntnis der Verhältnisse in den verschiedenen Herden brauchen solche Daten nicht tote Zahlen zu bleiben, sondern unter Berücksichtigung der Eigenart eines jeden Betriebes können sie der Allgemeinheit zur Lehre dienen. Als ein sehr brauchbares Hülfsmittel zu solchen Feststellungen erachte ich die „Viehstallrapporte", auf die ich schon oben hinwies. Natürlich ist es leicht die Berechtigung der dort angegebenen Preise anzugreifen, aber bevor die Praxis andere und bessere Zahlen ergeben hat, sollten wir dabei bleiben alle mit diesen gleichen Preisen zu rechnen. Hiermit berühre ich eine weitere Pflicht des Kontrollinspektors dem Verbande gegenüber: die sich in der Praxis ergebenden Erfahrungen über Wert und Wirkung der Futtermittel zu sammeln. Kurz, der Kontrollinspektor hat die Aufgabe, der Vermittler zwischen dem Verbande, also der Gesamtheit, und dem einzelnen zu sein in allen Fragen, die ins Gebiet der Leistungszucht fallen. Das kann natürlich nur geschehen, wenn die Glieder des V. B. A. dem Inspektor entgegenkommen. Ist aber erst einmal der ganze Verband unter Kontrolle, so kann der Inspektor diese Arbeit nur leisten, wenn Kontrollbeamte resp. tüchtige Futtermeister die Arbeit innerhalb der Herden übernehmen. Dann hätte der Kontrollinspektor die Oberaufsicht über diese Beamten und müßte sich von der Richtigkeit der von ihnen gemachten Angaben überzeugen, da er dem Verbande gegenüber für alle veröffentlichten Daten verantwortlich wäre. Eine gewisse Konkurrenz würde die Züchter immer mehr anspornen und die gesammelten und veröffentlichten Erfahrungen würden die Grundlage weiteren Fortschrittes bieten. Bis dahin aber gilt es so viele Züchter als möglich zu veranlassen wenigstens einen Versuch zu machen.

Wie sich im einzelnen alles gestalten wird, was wir von den Einrichtungen des Auslandes übernehmen können, das kann nur die Praxis lehren; günstig ist auch hier, daß wir den ersten Schritt schon getan haben. Es ist aber, wie gesagt, ein weiter Weg — doch die Perspektive erscheint mir nicht ungünstig. Wir müssen schließlich, so wie jetzt das Exterieur offiziell geprüft wird, auch zu einer offiziellen Leistungsprüfung gelangen. Damit bin ich zum 3. Punkte meiner Betrachtung gekommen.

Hier positive Vorschläge zu machen ist weit schwieriger, als in bezug darauf, was der Züchter zu tun hätte. Selbst ein in der Viehzucht uns doch sicherlich überlegenes Land wie Deutschland ist sich noch nicht über den einzuschlagenden Weg klar, wie aus den von mir schon erwähnten Verhandlungen*) der D. L.-G. hervorgeht. Schweden und Dänemark haben allerdings bereits die Prämiierung und Körung nach Leistung eingeführt. Ich habe das in Schweden geübte Verfahren kurz geschildert**); ausführlicher***) tut es Marquart Insterburg. Dieser berichtet, daß man ähnliches wie in Schweden seit 2 Jahren in Ostpreußen versucht hat und zwar bisher mit gutem Erfolge. Dänemark hat seine Stallkonkurrenzen. Hierbei werden wie Bührig†) mitteilt, bei der Prämiierung berücksichtigt: Haltung, Pflege, Exterieur, Gesundheit, Abstammungsnachweise, Leistung der Muttertiere, Aufzucht, Futterverbrauch. Bührig sagt nach Schilderung des Verfahrens: „Die zweijährigen Stallkonkurrenzen sind für den Fortschritt in der Viehzucht entschieden von großer Wirksamkeit."

*) Jahrbuch der D. L.-G. Band 24. 1909 pag. 205 folg.

**) B. W. 1908 p. 318 und 1909 p. 141.

*) Jahrbuch der D. L.-G. Band 24 p. 249 folg.

**) Sonderabdruck aus dem Landboten Nr. 42 — 1909 p. 4.

***) Deutsche Landw. Tierzucht 1910 p. 172.

†) Bührig, Einfluß der Kontrollvereine auf die Hebung der Viehzucht in Dänemark, Schweden und Deutschland p. 27 folg.

Es ist nun für uns wohl noch zu früh so weit zu gehen, wie die beiden genannten Länder: die Körung resp. die Prämiierung von der Leistung abhängig zu machen, doch wäre es sicherlich angebracht sich auf denselben Standpunkt zu stellen, wie die mehrfach erwähnte Versammlung der D. L.-G. und einen Versuch zu wagen. Für die diesjährige Angler-Konkurrenz in Dorpat haben bereits 2 Aussteller in entgegenkommendster Weise zugesagt. Leistungsnachweise für die ausgestellten Tiere zu beschaffen, von mir nachprüfen zu lassen und den Preisrichtern vorzulegen. Wie interessant und lehrreich wäre es, wenn alle I. Preisträger zur großen Konkurrenz 1911 sich entschließen würden offizielle Leistungsnachweise beizubringen. Natürlich dürften diese Nachweise die Prämiierung nicht beeinflussen, denn die Konkurrenz wurde ja ausgeschrieben und bisher zum Austrage gebracht, ehe überhaupt von Kontrolle die Rede war. Für die ferneren Maßnahmen des V. B. A. wären aber die hierbei gemachten Erfahrungen von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Ich bitte daher an dieser Stelle: Die Herren I. Preisträger möchten, wenn es Ihnen nur irgend durchführbar erscheint, meine Proposition akzeptieren; sie würden dadurch nicht nur ihren Herden, sondern auch dem Verbande einen großen Dienst leisten, denn es würden neue und für unsere Verhältnisse brauchbare Unterlagen geschaffen zur Entscheidung der Frage: wann und wie sollen wir die Leistungen bei Körung und Prämiierung berücksichtigen; denn daß diese Frage über kurz oder lang in bejahendem Sinne entschieden werden wird, erscheint durchaus wahrscheinlich.

Es sei mir gestattet zum Schluß meine Ansicht darüber, was der V. B. A. in der „Kontroll-Angelegenheit" zu tun hätte, kurz zu resümieren:

I. Der einzelne Züchter muß die Leistung jeder Kuh seiner Herde kennen, a) um die Zucht vorwärts zu bringen, b) um rentabel wirtschaften zu können.

II. Der Verband muß auf dem beschrittenen Wege weitergehen, die offizielle Kontrolle ausbauen und ausdehnen unter besonderer Berücksichtigung des Zuchtvieh-Handels und muß seine Funktionäre beauftragen alle ins Fach schlagenden Erfahrungen zu sammeln und den Mitgliedern zugute kommen zu lassen.

III. In der Körungs- und Prämiierungsfrage nach Leistung muß ein Versuch gemacht werden. Geeignet wäre dazu vornehmlich die große Konkurrenz 1911. Vielleicht stiftet der Verband oder ein Gönner einen Preis innerhalb der Konkurrenten für die beste nachgewiesene relative Leistung?

E. Heerwagen,
Kontroll-Inspektor des V. B. A.

Wenden, im Juni 1910.

Sprechsaal.

Baltischer Reiterverein.

Propositionen

für das Rennen in Dorpat während der Nordlivländischen Ausstellung (5. Sept. 1910).

1. Konkurrenzspringen, offen für Pferde aller Länder. 6 Hindernisse: zweimal Graben (10′) mit Hürde (2½′), zweimal Mauer (3′), einmal Koppelrik (3′) einmal Hürde (3′). Zweimaliges Refüsieren disqualifiziert. Einsatz 3 Rbl. 1 Ehrenpreis, 1 Jeton.

2. Kleines Flachrennen, offen für Pferde aller Länder nicht unter 4 Jahren ohne Gewichtsausgleich. Distanz 2 Werst. Einsatz 5 Rbl. — 1 Ehrenpreis, 1 Jeton.

3. Dorpater Hürdenrennen, offen für Pferde aller Länder, kein Gewichtsausgleich. Distanz 2½ Werst mit 6 Hürden, Einsatz 5 Rbl. — 1 Ehrenpreis, 2 Jetons.

4. Nordlivländisches Zuchtrennen für in den Ostseeprovinzen geborene Pferde von 3. und 4. Jahren. Gewichtsausgleich 170 Pfd. minimal, 4-jährige und ältere Pferde 10 Pfd. 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 Rbl.

Rennen 1—6 sind Herrenreiten.

Die Rennen 2, 4 und 5 sind in Dreß oder Uniform, 3 in rotem Rock oder Uniform. 1 u. 6 in beliebigem Adjustement zu reiten.

Anmeldungen sind unter Beifügung des Einsatzes und Angabe von Abstammung, Namen, Alter, Geschlecht und Farbe des Pferdes bis zum 31. August an den unterzeichneten Sekretär zu richten. Anmeldungen am Start zahlen 5 Rbl. mehr.

Laut § 10 des Statuts werden nur Pferde im Besitze von Mitgliedern des Balt. Reitervereins zum Start zugelassen, doch ist laut Generalversammlungsbeschluß der Präsidierende eines Rennplatzes berechtigt auch Pferde von Nichtmitgliedern zum Start zuzulassen.

Pferde, die im Jahre 1910 in Händen von professionellen Trainern gewesen sind, werden zugelassen, wenn sie vor dem 20. August a. c. in die Hände der Anmeldenden übergegangen sind.

Präses: Baron H. Nolcken-Lunia,

Sekretär: Baron O. Engelhardt.

Adresse: Dorpat, Livländische adelige Güter-Kreditsozietät, Viktualienmarkt. 6.

Füttern unsere Landwirte auch richtig?

Unter dieser Überschrift referiert Herr G. Neumann in der Baltischen Wochenschrift vom 16. Juni d. J. einen Artikel aus einer der letzten Nummern der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse. An zwei Beispielen werden uns die Vorzüge der Gruppenfütterung von Milchvieh gezeigt.

Es ist mir aufgefallen, daß in der Baltischen Wochenschrift — (auch in den „Landwirtschaftlichen Berichten, in welchen eine Reihe von Wirtschaften kurze Angaben machen) — wiederholt schon von Gruppenfütterung die Rede war; — eine Erörterung über individuelle Fütterung, oder eine Angabe über solche Fütterungsweise

hier zu Lande habe ich nicht finden können. — Ich kann es mir nicht anders denken, als daß irgend welche Bedenken gegen Einführung einer vollkommen individuellen Fütterung bestehen.

Ich möchte über die von mir angewandte Art der Milchvieh-Fütterung einige kurze Angaben machen:

Alle milchenden Kühe erhalten ein und dasselbe Grundfutter, das — je nach der Ernte — in seiner Zusammensetzung natürlich nicht in jedem Jahr dasselbe ist. — In diesem Grundfutter soll außer dem Erhaltungsfutter schon ein Teil Produktionsfutter für ein Minimum an Milchleistung gegeben sein. Für jedes Stof Milch mehr als dieses Minimum wird ein bestimmtes Maß Kraftfutter zugegeben. Diese Kraftfutter-Zugabe geschieht nur einmal am Tage, zu einer Mahlzeit. — Die Fütterung ist für das Personal sehr einfach: Über jeder Kuh ist eine Tafel angebracht, auf der nach jedem Probemelken das Ergebnis vermerkt wird. — Gab nun z. B. eine Kuh beim letzten Probemelken 9 Stof Milch, und nehmen wir an, daß im Grundfutter für die milchenden Kühe ein Produktionsfutter für 3 Stof Milch mitenthalten ist, so beträgt die Kraftfutter-Zulage 6 Maßeinheiten (9 — 3 = 6). Eine Mehrbelastung des Stallpersonals durch diese Fütterungsart habe ich nicht beobachten können. — Das Kraftfutter ist meist gemischt und ja nach seinem Gehalt wird für je 1 Stof Milch eine bestimmte Gewichtsmenge berechnet. (Dieser Gewichtsmenge muß ein bei der Futtervorgabe verwendetes Maß entsprechen.) — Steigt die tägliche Milchmenge einer Kuh von einem Probemelken zum anderen, so wird die Kraftfuttergabe gleich entsprechend erhöht; ist die Milch aber gefallen, so wird vor Herabsetzung der Kraftfuttergabe noch ein zweites Probemelken abgewartet. Altmilchende Kühe, die schon weniger Milch geben, als dem im Grundfutter enthaltenen Produktionsfutter entsprechen würde, erhalten die Futterration, die für die trockenstehenden Kühe bestimmt ist, mit einer Kraftfutter-Zulage. — Die Futterberechnung geschieht nach Kellner.

Wenn man davon absieht, daß einige altmilchende Kühe mit geringer Milchproduktion das gleiche Grundfutter mit den trockenstehenden Kühen erhalten, so ist im Grundfutter der milchenden Kühe kein Unterschied vorhanden, — also keine Gruppenfütterung. Der Ausgleich erfolgt nur zu einer Mahlzeit durch die verschiedene Kraftfuttergabe.

Wenn es unvorteilhaft ist, nach dem Durchschnitts-Milchertrag der ganzen Herde die Futterration für alle Kühe gleich zu bemessen, so scheint mir die Unrichtigkeit einer solchen Fütterung durch eine Gruppenfütterung wohl verringert, aber nicht beseitigt. Besonders bei Bildung von nur wenigen Gruppen sind die Unterschiede der Milchleistung innerhalb jeder Gruppe doch nicht ganz geringe, nach den von Herrn Neumann zitierten Beispielen Dr. Kleebergers 7—8 Liter. — Die Bildung von zu vielen Gruppen bringt aber eine Mehrbelastung des Personals mit sich. — Eine einfach eingerichtete individuelle Fütterung verursacht keinen irgendwie bemerkenswerten Mehraufwand an Arbeit, an Kraftfutter wird viel gespart, und die Milchproduktion halte ich für billiger, als das sonst zu erreichen ist.

Angaben von fachmännischer Seite über vergleichende Beobachtungen der Resultate einer Gruppenfütterung und einer möglichst einfach angeordneten individuellen Fütterung würden mich sehr interessieren und zu Dank verpflichten.

Baron W. v. Maydell.

Wiegandshof bei Walk.

Fragen und Antworten.

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

Frage.

75. Düngung zu Roggen. Ich habe ein Stück Land (guten Sandboden) welches im Frühjahr mit Stalldünger gedüngt, dann mit Wicken und Hafer angesät und jetzt abgemäht wurde, die Wicke war brillant schön. Nun werde ich dieses Stück mit Winterroggen ansäen und nach dem Roggen Kartoffel pflanzen.

Um eine gute Roggen- und Kartoffel-Ernte zu erzielen, ist es nötig mit Kunstdünger nachzuhelfen? Welche Sorte Kunstdünger? Wie viel Pud pro Dessätine und wie lange vor der Roggensaat muß der Dünger ausgestreut werden? (W. W., Nowgorod).

Literatur.

Die Vogelwarte Rossitten. Das Kuratorium der Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft hat eine Broschüre herausgegeben, in der die Zwecke und Ziele der Vogelwarte von deren Leiter, Dr. Thienemann, dargelegt werden. Das Kuratorium beabsichtigt mit dieser Schrift belehrend auf weitere Kreise zu wirken und widerlegt zugleich die in einigen Zeitungen in kenntnisloser und unsachlicher Weise erfolgten Angriffe, die das zur Erforschung der Wanderungen der Vögel vorgenommene Markieren als Tierquälerei und Anreizung zur Verfolgung nützlicher Vögel hinzustellen versucht haben. Die im Verlage von Paul Parey in Berlin erschienene Schrift ist betitelt: „Die Vogelwarte Rossitten der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft und das Kennzeichnen der Vögel, von Dr. J. Thienemann".

Zur Bekämpfung der Nonne. Interessenten erlaube ich mir hierdurch aufmerksam zu machen, daß im Verlage von J. Neumann-Neudamm (Neudammer Forstliche Belehrungshefte) ein Büchlein über die Nonne, ihre Lebensweise und Bekämpfung von Prof. Dr. Karl Eckstein-Eberswalde erschienen ist. Dasselbe enthält die Beschreibung, Lebensweise und wirtschaftliche Bedeutung der Nonne, nebst guten Abbildungen, die es auch den gewöhnlichen Forstschutzbeamten (Buschwächtern) ermöglichen, den Schmetterling zu erkennen. Die Abwehr und Bekämpfung der Nonne neben den verschiedensten Maßregeln und neuesten Bekämpfungsmethoden; endlich die bereits erprobten Mittel und ihre Anwendung, sodann solche, die zur Nonnenvertilgung geeignet erscheinen und zur versuchsweisen Anwendung und Erprobung empfohlen werden. Zum Schlusse bittet der Herr Verfasser über etwa unternommene Maßregeln ihm brieflich mitzuteilen, oder in der „Deutschen Forst-Zeitung bekannt zu geben, damit aus den verschiedenen Versuchen die besten, d. h. am einfachsten durchführbare und dabei billigste und erfolgreichste Methode gefunden werde.

Das Büchlein ist direkt aus dem gen. Verlage mit Porto für 25 Pfg. zu beziehen. Bei Massenbezug kosten 50 Stück 8 Mark; 100 Stück 14 M.; 200 Stück 26 M.; 300 Stück 36 M.; 500 Stück 56 M.; 1000 Stück 100 M. ohne Porto. Einzelne Exemplare als Drucksache.

W. Stempel, Oberförster.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Juni 1910 (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	.	.	.	0	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	12	.	.	.	.	.	.	.	.	**25**	6	.	4	4			56·5
Mit. 48·4	41	Lysohn	0	.	1	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	10	.	1	.	1	2	.	.	.	9	3	.	6	3			40·2
A. 4.	33	Alswig	.	.	8	6	.	.	.	.	.	4	.	.	9	0	0	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	4	.	3			27·4
	117	Adsel, Schloß	.	0	.	12	24	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	3	.	.	1	.	.	.	.	7	0	0	4	4	.		70·3
Mittel 49·8	27	Adsel-Schwarzhof	1	.	2	11	14	.	.	.	.	.	6	.	.	.	7	.	.	.	2	1	1	.	.	.	.	8	1	.	7	5		67·5
	200	Neu-Kasseritz	1	.	5	6	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	3	1	.	2	0	1	2	.	.	.	.	2	1	0	4	4		34·0
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	0	.	13	8	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	31	1	.	2	.	.	.	.	1	.	0	1	0	.	6	.		64·3
	18	Rappin	.	.	13	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	16	.	1	12	3	.	4	.	.	.	5	0	.	6	2		68·8
Mittel 79·4	315	Kerjell	.	.	12	9	.	.	.	.	.	.	3	.	0	.	12	1	.	1	.	2	.	.	.	.	.	6	.	.	6	2		54·4
	67	Sagnitz, Schloß	0	.	8	16	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	37	4	.	0	.	.	.	.	0	.	.	5	.	.	10	2		83·8
	132	Hellenorm	.	.	5	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	16	.	2	1	.	.	.	.	.	1	6	.	1	13	2		53·7
	21	Neu-Pigast	1	.	9	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	47	29	.	1	0	0	.	.	.	.	.	12	0	.	9	3		117·4
	14	Kehrimois	1	.	5	2	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	67	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	.	25	6		113·3
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	11	.	.	3	2	.	.	.	6	.	6	.	2	12	2		53·5
	150	Jurjew (Dorpat)	2	.	6	0	0	.	.	0	0	0	0	0	0	0	2	28	.	2	2	.	2	.	.	.	0	11	0	0	26	1		79·5
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 61·9	16	Tabbifer	3	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	.	3	.	.	0	0	.	.	2	14	0	.	**25**	1		52·6
	63	Jensel																																
	204	Kardis																																
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa-Leuchtturm	5	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	.	2	.	1	1	.	.	0	3	.	0	6	2		23·1
	139	Waiwara	5	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	.	.	6	.	6	1	.	.	4	4	.	.	13	3		45·6
	252	Toila	2	.	.	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	.	.	.	3	3	.	.	17	6		33·2
	291	Kuckers	3	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	2	2	.	3	.	.	.	1	9	.	.	20	3		48·9
Mittel 38·9	343	Sompäh																																
	148	Haathof																																
	180	Wrangelstein	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	1	0	.	.	.	1	10	.	.	14	8		38·6
	297	Port Kunda																																
	188	Kunda	3	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	1	7	0	1	8	3		33·4
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	3	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	21	.	.	.	1	1	.	0	.	.	.	1	6	1	0	9	3		49·3
B. 1. Mit. 49·0	339	Gulben																																
	235	Nowik	.	.	.	4	2	.	.	.	.	1	0	.	.	.	.	9	.	5	.	2	3	3	.	.	.	6	6	.	3	6		49·0
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	.	.	.	.	9	1	.	.	.	.	0	.	3	.	1	19	.	7	.	0	.	1	.	.	7	3	1	13	2		72·8
	308	Gerin	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	.	.	0	.	.	.	2	.	.	.	1	:	.		21·0
Mittel 46·9	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		0·0
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 28·8	166	Raschau	.	.	1	5	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	2	.	1	0	.	.	.	.	7	2	0	8	2		28·8

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	.	.	1	4	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	2	.	.	.	4	.	.	.	4	1	.	17	11		60·7
	73	Skangal	0	.	1	12	6	.	.	.	.	.	.	.	0	.	4	1	.	2	.	.	5	.	.	.	.	5	0	0	12	1		49·5
	70	Neu-Wrangelshof																																
	225	Ranzen	.	.	6	10	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	7	.	1	.	.	.	.	.	.	.	6	1	2	14	2		52·4
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof	.	.	9	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30	.	.	.	1	.	6	.	.	.	.	4	.	.	14	1		66·6
Mittel 57·3																																		
	9	Hummelshof	.	.	6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	14	30	.	1	1	.	.	.	.	.	.	4	.	0	10	2		73·8
	107	Rujen	0	.	10	3	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	24	.	0	1	.	1	.	.	.	.	6	0	.	15	2		64·5
B. 5.	31	Wagenküll	1	.	10	3	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	12	28	.	1	2	.	1	.	.	.	.	12	1	0	14	2		87·7
	1	Morsel	1	.	10	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23	24	.	1	.	.	.	.	.	.	1	5	.	1	15	6		90·8
Mittel 69·4	5	Euseküll	1	.	8	6	.	.	.	.	.	.	6	.	0	.	12	6	.	1	.	.	.	.	.	.	.	11	2	.	6	0		59·0
	116	Massumoisa	1	.	7	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	6	.	.	.	.	.	.	.	.	3	8	1	.	9	2		40·9
	289	Bockenhof	.	.	9	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22	11	1	.	0	.	.	.	2	.	.	4	.	.	18			69·0
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	1	.	.	.	.	.	.	2	.	1	8	16	.	8	.		44·3
	120	Oberpahlen, Schloß	3	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	1	.	.	.	.	0	13	1	0	6	7		34·2
	12	Addafer	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	.	1	.	2	.	2	.	8	.	13	5		39·7
Mittel 36·4	329	Ollustfer	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	2	.	.	2	.	0	0	1	1	.	2	8	0	.	7	0		27·3
B. 7.	211	Weißenstein																																
	178	Orrisaar	2	.	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	1	1	.	2	.	1	.	2	9	3	0	16	3		52·0
	177	Jendel	8	.	.	.	.	42	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	1	1	3	.	.	.	.	.	5	1	14		79 0
Mittel 63·3	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	3	.	.	.	19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	1	.	1	.	.	1	1	5	1	.	15	4		58·9
C. 1. M.																																		
C. 2. M.																																		
C. 3. M. 46·7	357	Engelhardtshof	.	.	2	8	.	.	.	.	.	.	1	.	13	.	1	.	0	.	.	2	1	0	.	.	.	6	3	3	4	1		46·7
C. 4.	122	Sussikas	.	.	4	9	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	5	2	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	7	1	.	6		39·2
Mittel 43·3	55	Burtneck, Schloß	1	.	4	10	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	4	.	1	.	.	4	.	.	.	.	5	3	.	10	2		47·4
C. 5.	119	Haynasch	2	1	8	2	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	.	0	.	0	2	.	.	.	.	.	.	13	1	0	4	.		38·0
	46	Salisburg	1	.	10	5	.	.	.	.	.	.	.	.	8	.	7	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	3	2	.	4	1		43·8
	342	Freyhof	2	2	7	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	1	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	9	.		34·2
Mittel 37·0	129	Uhla	0	.	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	.	3	.	.		31·9
C. 6.	213	Pernau	1	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	0	11	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	1	17	.	1	2	0		36·8
	345	Pernau II	2	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	14	1	0	.	2	0	.	.	.	.	.	1	16	.	2	3	1		45·0
M. 41·8	306	Kurge	.	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	0	.	.	3	0	0	.	.	.	0	6	6	0	0	11	12		47·2
	358	Kerkau	1	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	21	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	8	.	3	1	1		38·3
C. 7.	164	Reval	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	2	3	1	6		23·3
M. 21·4	330	Liebwerth	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	2	.	4	.	.	2	.		19·5

	№	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.	276	Grünhof I	.	.	0	9	4	1	.	.	.	.	2	.	1	.	.	2	.	3	.	.	2	.	.	.	.	3	4	.	10	2		42·1
	355	Grünhof II																																
	280	Arbs	.	.	1	4	8	.	.	.	.	15	1	.	1	0	2	4	.	6	.	3	2	.	.	.	.	4	2	1	4	2		58·1
	246	Mesothen	.	.	.	1	4	.	.	.	.	.	0	.	0	.	.	.	0	6	.	2	.	.	.	.	1	.	1	0	4	.		19·4
	321	Autzenburg	.	.	.	20	5	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	2	4		39·2
Mittel 40·8	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	.	.	.	5	7	.	.	.	.	.	18	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	8	.		45·0
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	.	.	1	4	.	.	.	.	.	2	4	.	1	0	.	0	.	1	2	6	.	.	.	.	.	2	3	0	7	0		33·0
	222	Riga	.	.	1	4	.	.	.	.	.	.	5	.	1	.	.	.	.	2	3	2	.	.	.	.	.	2	4	1	8	1		33·9
M. 39·2	353	Magnushof	.	.	2	.	9	0	.	.	.	.	1	.	4	.	0	1	.	0	.	2	.	.	.	.	.	2	2	2	27	1		54·7
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	.	2	10	1	.	.	.	.	.	.	.	0	.	6	1	.	.	2	0	.	.	.	.	.	1	2	1	10	.		35·4
D. 6.	341	Werpel, Past.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	2	1	.	3	5	.		17·3
	331	Alt-Werpel	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	3	4	10	.	.	.		22·1
	179	Patzal	0	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.	.	1	1	.	.	4	11		20·5
	340	Peddast	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	2	1	.	2	3	.		17·2
Mittel 17·4	196	Kiwidepäh	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.		5·3
	335	Leal, Apotheke	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	0	4	.	6	6	1		23·2
D. 7.	201	Parmel	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	7	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	6	.	4	4	1		26·1
	158	Hapsal	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	0	3	4	.	.	.		11·7
	143	Nissi, Pastorat	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	4	.	2	1	.		11·7
	208	Packerort Leuchtt	5	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	0	12	8	4	2	.		35·6
Mittel 20·1	209	Odinsholm Leuchtt	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	5	2	2	.		15·2
E. 2.	245	Stricken	.	.	5	4	.	5	.	.	.	.	.	12	1	.	.	21	.	3	2	.	.	.	.	.	.	8	.	.	14	2		77·2
	260	Gr.-Zezern	.	.	3	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	16	.	.	9	1	.	.	.	.	.	4	2	2	9	1		61·5
M. 50·4	244	Birten	.	.	4	5	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	2	6	.	2	.	.	.	.	3	0	0	7	1		38·4
	272	Remten	.	.	4	2	2	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	2	.	1	6	0	0	.	.	.	.	1	2	2	1	1		24·6
E. 3.	270	Kuckschen	.	0	4	0	.	.	.	.	.	.	0	.	3	1	22	0	.	0	5	0	.	.	.	.	0	4	12	1	5	0		59·3
	259	Scheden	.	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	0	1	.		4·8
M. 33·9	267	Plawen-Mühle	.	2	5	4	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.	2	2	.	1	6	0	2	.	.	.	.	2	1	2	3	0		37·5
E. 4.	266	Wandsen	.	2	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	4	.	0	.	4	.	.	.	.	.	1	11	2	6	.		38·2
	240	Lubbessern																																
M. 45·8	228	Mescharaggezeem	.	3	5	4	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	0	3	.	1	6	1	1	.	.	.	1	2	1	2	7	.		37·4
	232	Domesnes, L.	1	4	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	2	22	.	2	.	1	16	1	.	.	.	.	.	1	4	1	8	.		61·9
	217	Kuno																																
E. 5.	224	Arensburg	0	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	4	1	.	.	.	.	.	1	5	.	1	2	.		17·4
M. 21·2	169	Arensburg	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	5	1	.	.	.	.	.	1	6	.	2	2	.		25·1
E. 6.	325	Emmast	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	.	3	0	.	.	.	.	.	.	2	3	1	2	.		17·4
M. 17·4	332	Kassar																																
E. 7.	165	Dago Kertel	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	3	2	0	1	.		11·6
M. 11·6																																		
F. 1.	236	Rutzau	.	.	2	.	3	.	.	.	.	.	2	10	3	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	9	.	1	10	4		48·2
M. 48·2																																		
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	.	7	2	.	3	.	.	.	.	.	1	1	6	.	.	30	.	3	.	.	.	.	.	.	1	.	4	5	3		67·1
	347	Schloß Kalleten																																
	346	Funkenhof	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	.	4	.	.	.	.	.	.	3	.	.	11	.		35·9
Mittel 71·7	265	Grösen	.	0	4	4	11	.	.	.	.	.	.	0	1	.	0	8	.	7	0	0	.	.	.	.	.	7	.	0	8	1		53·0
	247	Meldsern																																
	264	Backhusen	.	1	3	.	2	.	.	.	.	.	17	.	2	.	16	31	.	2	.	1	.	.	.	.	.	5	1	4	8	1		92·5
	263	Groß-Nietratzen	.	0	4	.	.	8	.	.	.	.	.	28	1	2	.	4	39	.	6	.	.	.	.	.	.	.	6	4	9			110·2
F. 3.	238	Goldingen	.	4	.	3	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	0	0	.	0	1	0	.	.	.	.	.	9	0	1	4	8		31·8
M. 46·3	254	Pilten	.	6	3	5	.	.	.	.	.	.	.	4	2	1	.	2	.	.	2	.	.	.	.	.	12	3	4	8	0		60·7

	№	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. 67·1	227	Windau																																
	286	Michailowsky, Leuchtt.	0	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	18	.	15	.	1	1	.	.	.	.	.	.	2	14	1	3	.		67·1
F. 5. M.	215	Zerel, L.																																
F. 6. M. 8·9	168	Kielkond, Küst. . . .	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	0	1	1	.	1	1	.		8·9
	212	Filsand																																
F. 7. M. 8·7	210	Dagerort, L.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	4	1	.	1	.		8·7

Bei normaler Verteilung des Luftdrucks liegt im Juni das Maximum über dem Atlantischen Ozean im Gebiet der Azoren, von wo aus sich ein Ausläufer erhöhten Drucks bis nach West-Europa hin erstreckt. Nach Osten nimmt der Luftdruck ab, und über Rußland herrscht ein gleichmäßig niedriger Barometerstand von 759 mm. Im verflossenen Juni hatte der größte Teil Rußlands geringe positive, der Westen, sonst das Gebiet hohen Drucks, etwas größere (bis — 3 mm) negative Anomalien; daraus ergab sich im Berichtsmonat für den ganzen Kontinent eine außerordentlich gleichmäßige Druckverteilung um 760 mm.

Unter dieser Gleichmäßigkeit in den Monatsmitteln verbirgt sich aber eine große Mannigfaltigkeit der Erscheinungen an den einzelnen Tagen, die vielfach mit dem Auftreten von Zyklonen und Antizyklonen im Zusammenhang steht. Erstere waren mit Ausnahme von West- und Südwest-Rußland recht gleichmäßig auf alle Gebiete verteilt, dabei weder zahlreich, noch stark ausgeprägt — der tiefste Barometerstand des Monats betrug 740 mm am 23. in Pensa — jedoch meist von starken Niederschlägen begleitet. Relativ zahlreicher waren die Antizyklonen, die in ihren Bahnen den Nordwesten Europas und besonders Rußlands bevorzugten; der höchste in ihrem Zentrum gemessene Luftdruck betrug am 17. auf Island 775 mm.

Die Verteilung der Niederschläge war eine außerordentlich ungleichmäßige: neben Regenmengen, die die normalen Werte um ein vielfaches übertrafen, finden sich Orte, die nur ganz geringe Mengen erhalten haben, so daß sich ein allgemeines Bild nicht ergibt. Die großen Monatssummen der Niederschläge waren vielfach das Ergebnis eines oder einiger starker Platzregen, die nur auf begrenzten Gebieten auftraten, dort aber auch große Hochwasserkatastrophen hervorriefen, wie sie in dieser Zahl seit vielen Jahren nicht beobachtet worden sind.

Im Ahrtale, dem Zentrum eines größeren durch solche Platzregen betroffenen Gebietes in der Rheinprovinz, wurde am 14. eine Hochflut hervorgerufen, die die Brücken zerstörte, die jeden Verkehr unterbrach und das ganze Tal mit Steingeröll bedeckte. Ganze Dörfer wurden völlig verwüstet, Häuser weggeschwemmt und die Ernte vernichtet, so daß der Schaden viele Millionen betrug. Die Bewohner wurden von dem Hochwasser nachts überrascht, so daß nicht alle sich retten konnten und gegen 200 der Katastrophe zum Opfer gefallen sind. Ähnliche Hochwasserkalamitäten am 14. und 15. wurden aus dem ganzen Rheingebiet, der Schweiz, aus Bayern, Schlesien und Österreich gemeldet. Überall gab es Verkehrsstörungen, großen Materialschaden an Häusern, Feldfrüchten und Haustieren und mehr oder weniger zahlreiche Menschenopfer.

Noch größer scheint die Hochwasserkatastrophe an denselben Tagen in Unterungarn gewesen zu sein. Im Szoereny-Tale gab es keine Ortschaft, wo nicht Menschen und Tiere umgekommen wären, hunderte von Häusern wurden von den Fluten zerstört, jeder Verkehr unterbrochen. Im Moldavaer Bezirk standen eine Reihe von Ortschaften unter Wasser oder wurden fortgeschwemmt, wobei eine große Anzahl Schulkinder ertrank. Die Anzahl der Ertrunkenen wird mit 5—600 angegeben, die gerettete Bevölkerung ist durch die Katastrophe geradezu an den Bettelstab gebracht und auf auswärtige Hilfe angewiesen. In derselben Weise haben auch in Serbien die an den Flüssen Morawa und Resowa gelegenen Ortlichkeiten gelitten.

Selbst in einer so ebenen Gegend wie Berlin mit seiner Umgebung genügte am 15. ein Platzregen von einer Stunde, um fast die ganze Stadt unter Wasser zu setzen. Straßen und Plätze waren bald vollständig überschwemmt, so daß große Verkehrsstörungen eintraten, da die Wasseransammlungen das Weiterfahren unmöglich machten. Dank der Tätigkeit der sofort alarmierten Feuerwehr und Polizei sind hier keine Menschenopfer zu verzeichnen.

Auch an andern Tagen des Monats kamen ähnliche Katastrophen auch in Rußland vor, doch erreichten sie nicht diese Dimensionen und hatten nur eine lokale Bedeutung.

Die Temperatur zeigte ebenso, wie der Luftdruck, nur geringe Abweichungen von den vieljährigen Mitteln, wobei die Gebiete der Nord- und Ostsee, sowie Zentral-Europa etwas zu warme, die übrigen Teile des Kontinents aber zu kühle Witterung hatten.

Die Ostseeprovinzen zeigen in den Monatsmitteln der Witterungselemente im allgemeinen dasselbe Bild, wie der ganze Kontinent. Bei normalem Luftdruck und normaler Temperatur ist die Verteilung der Niederschläge auf die einzelnen Gebiete eine derart ungleichmäßige, daß das durchschnittliche Niederschlagsdefizit von ca. 20 Prozent nur eine Rechnungsgröße darstellt. Während nämlich das Embachgebiet Regenmengen bis zu hundert mm und mehr erhalten hat, sinkt der Niederschlag nach Osten, wie nach Nordwesten durch alle Abstufungen bis zu 10 mm und stellenweise noch unter diesen Betrag. Im allgemeinen haben die kontinentalen Gebiete unserer Provinzen größere Niederschläge als die Küsten erhalten.

Die Verteilung der Regenmengen und der Zahl der Tage mit Niederschlägen auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	49·0	13
A_2	—	—	B_2	46·9	9
A_3	48·4	11	B_3	28·8	12
A_4	49·8	12	B_4	57·3	11
A_5	79·4	11	B_5	69·4	11
A_6	61·9	11	B_6	36·4	11
A_7	38·9	11	B_7	63·3	12
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	40·8	11
C_3	46·7	14	D_3	39·2	13
C_4	43·3	11	D_4	—	—
C_5	37·0	0	D_5	—	—
C_6	41·8	13	D_6	17·4	8
C_7	21·4	7	D_7	20·1	8
E_1	—	—	F_1	48·2	11
E_2	50·4	12	F_2	71·7	12
E_3	33·9	13	F_3	46·2	13
E_4	45·8	13	F_4	67·1	12
E_5	21·2	10	F_5	—	—
E_6	17·4	8	F_6	8·9	9
E_7	11·6	8	F_7	8·7	6

Die Anzahl der Regentage war etwas zu gering und betrug 11 statt der normalen 12.

Die Temperatur war während der ersten Hälfte des Monats zu hoch, namentlich in den Tagen vom 11. bis 16., wo die Tagesmittel meist über 20 Grad lagen, vom 18. aber bis zum Schluß zu niedrig; daraus resultierten dann Monatsmittel, die fast genau den vieljährigen Werten entsprachen. Die kältesten Tage mit Tagesmitteln um 10 Grad lagen zu Beginn der letzten Dekade; als es sich dann um den 22. aufklärte, sank in Folge der erhöhten nächtlichen Wärmeausstrahlung die Temperatur an exponierten Stellen unter den Gefrierpunkt, wobei mehrfach Frostschäden konstatiert werden konnten, wenn auch das Minimalthermometer an den Stationen nur vereinzelt auf Null Grad sank. Die Minima der Temperatur lagen immerhin recht tief für diese Jahreszeit und betrugen u. a.

am	23. in	Waiwara (Estland)	2°0
„	23. „	Past. Werpel „	0°5
„	20. „	Kiwidepäh „	3°8
„	23. „	Skangal (Livland)	0°5
„	22. „	Magnushof „	1°0
„	20. „	Schl. Salisburg „	2°6
„	23. „	Mesothen (Kurland)	3°0

Die Bewölkung war um ca. 10 Prozent höher, als die normale, daher kamen auch 10 trübe Tage mit mehr als $^9/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen nur 3 klare gegenüberstanden.

Gewitter traten zahlreich auf, so am 4., 5., 15., 16. und 29. in allen drei Provinzen. Wie im Auslande, so ist auch in den Baltischen Provinzen die Anzahl der Blitzschäden in diesem Sommer eine ungewöhnlich große, allenthalben bringen sowohl die Tagespresse, wie die Wetterberichte derartige Mitteilungen. Nicht selten traten die Gewitter auch in Begleitung von Hagelschlägen auf, so wird vom 15. von einer ganzen Reihe von Stationen von Reval bis in den Süden Livlands von einem Hagelfall berichtet, bei dem die Hagelkörner die Größe von Taubeneiern erreichten. Am 5. wurde Karlsbad am Rigaschen Strande von einem ähnlich starken Hagelschlag heimgesucht.

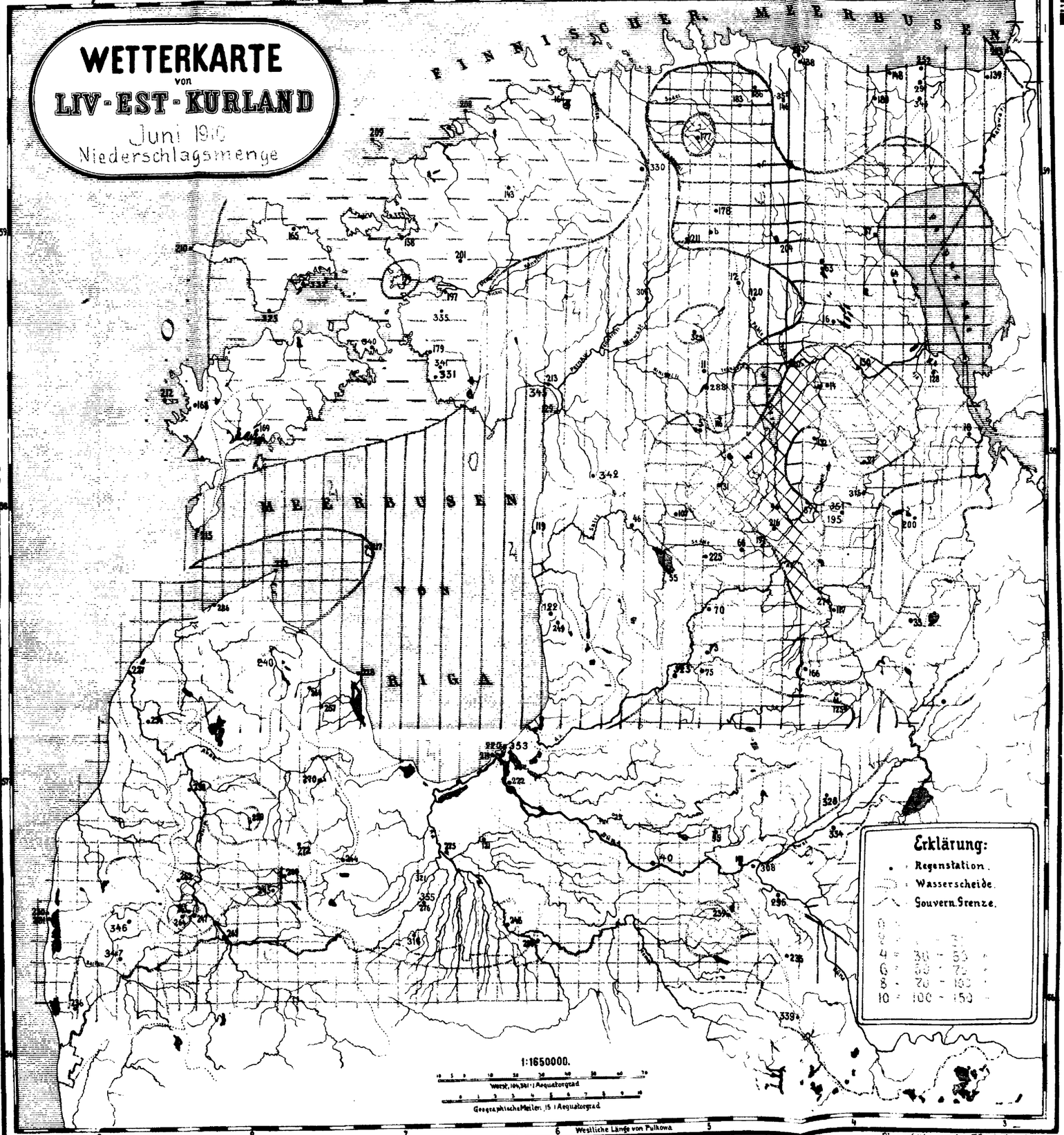
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval	245	Stricken	345	Bernau II.		**Halbstationen:**
5	Eusetüll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	346	Funkenhof		
9	Hummelshof	166	Raschau	247	Meldfern	347	Schl. Kalleten		
11	Neu-Woldoma	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	351	Alt-Anzen II.		
12	Abbafer	169	Arensburg	252	Tolia	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	Patal	260	Gr.-Rezern				
21	Neu-Pigaft	180	Wrangelstein	262	Rubbahren				
37	Adiel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	263	Gr.-Mekrazen				
38	Wagenküll	186	Kattentack	264	Backulen				
38	Alswig	192	Borrishof	265	Grösen				
39	Tscharna	195	Alt-Anzen I.	266	Wandsen				
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	267	Plawen-Mühle				
41	Lysohn	197	Klosterhof	270	Kuckschen				
45	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	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	Stockmannshof	216	Untin	308	Gerin				
107	Rujen	217	Runo	315	Kerjell				
116	Maskumoisa	219	Ust-Dwinsk	316	Groß-Berken				
117	Schl. Adiel	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	Ladbohn				
122	Suffikas	225	Ranzen	329	Ollukfer				
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	Waiwara	235	Nowik (Weesen)	335	Leal Apoth.				
143	Rissk, Past.	236	Autzau	339	Gulben				
146	Wesenberg I.	238	Goldingen	340	Peddast				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	341	Werpel Past.				
160	Jurjew (Dorpat)	240	Labbessern	342	Freyhof				
168	Hapsal	244	Birten	343	Somuth				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	12	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Adsel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labbessern	240	Rappin	18	Wesenberg I.	146
Adsel-Schwarzhof	37	Gulben	339	Lysohn	41	Raschau	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	Hapsal	168	Magnushof	353	Römershof	40	Wrangelstein	180
Arbs	280	Haynasch	119	Maskumoisa	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Meldfern	247	Rubbahren	262	Zerel Leuchtt.	215
Arensburg	223	Hellenorm	132	Meschaaggezeem	228	Rujen	107	Zezern, Gr.-	260
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mesothen	246	Runo	217		
		Hummelshof	9	Metackshof	249	Runze	334	**Halbstationen:**	
				Mihailowsky Leuchtt.	286	Rutzau	236		
Bachusen	264			Morsel	1				
Berken, Groß-	316	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67	Pallo	b
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Salisburg	45	Poebdrang	c
Birten	244	Jensel	63	Narwa Leuchtt.	223	Schedwir	259		
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	160	Niekrazen, Gr.-	263	Skangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Rissk, Past.	143	Sompuh.	343		
				Nowik (Weesen)	235	Stockmannshof	101		
		Kallenhof	323			Stricken	245		
Dagerort L.	210	Kalleten Schl.	347			Suffikas	122		
Dago-Kertel	165	Kardis	204						
Domesnes Leuchtt.	232	Kassar	332						
		Kattentack	186	Oberpahlen, Schl.	120	Tabbifer	16		
		Kehrimois	14	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kerjell	315	Ollukfer	329	Tolia	252		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168	Orrisaar	178	Tschorna	37		
Eusetüll	5	Kiwidepaeh	196			Turneshof	66		
		Klosterhof	197						
		Kuckers	291	Packerort L.	208	Uhla	129		
Fellin-Stadt	288	Kuckschen	270	Palla	64	Untin	216		
Filsand L.	212	Kunda	138	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Freyhof	342	Kunda Port	227	Paschlep	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Funkenhof	346	Kurge	306	Patal	179				
				Peddast	340				
				Pernau I.	213	Wagenküll	31		
Gerin	308	Ladbohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Goldingen	238	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Waiwara	139		
Grösen	265	Libau	231	Pigaft Neu-	31	Wandsen	266		
		Libau Leuchtt.	230	Pilten	254	Wattenstein	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.

Die 10-jährige Tätigkeit des milchwirtschaftlich-bakteriologischen Laboratoriums in Dorpat.*)

Im Mai dieses Jahres waren 10 Jahre seit der Eröffnung des milchwirtschaftlich-bakteriologischen Laboratoriums in Dorpat verflossen. Da die Tätigkeit dieser Institution, unserer Meinung nach, in unmittelbarer Verbindung mit der Entwicklung der Milchwirtschaft in unserer Provinz steht, so wollen wir einen kurzen Überblick über ihre Tätigkeit geben und von den erzielten Resultaten diejenigen vermerken, welche sowohl auf die Entwicklung der Milchwirtschaft Einfluß hatten, als auch die Einführung wissenschaftlich-rationeller Methoden in die Praxis des Molkereiwesens zu Wege brachten. Ins Auge zu fassen wären hierbei nicht nur der Tätigkeitsrayon selbst, sondern auch weitere Gebiete des Russischen Reiches. Vor 10—15 Jahren, befand sich, ebenso wie jetzt, die Milchwirtschaft im Baltikum auf einem höheren Niveau, als in jedem anderen Gebiet Rußlands. Bestrebt die natürlichen Reichtümer der Landwirtschaft so vernünftig und rationell wie möglich zu exploitieren, wandten sich die hiesigen Landwirte sehr oft um Rat an die Bakteriologische Station des Veterinär-Instituts, welches sich des wohlverdienten Vertrauens der örtlichen Bevölkerung erfreute. Die zahlreich einlaufenden Anfragen, betreffend die Milchwirtschaft, veranlaßten das Personal der Bakteriologischen Station sich auf diesem Gebiet zu spezialisieren und aus diesem Grunde besuchte der Leiter der Station Professor K. Happich die milchwirtschaftlichen Kurse in Rußland und im Auslande, rationell-angelegte Molkereien, Käsereien, Landgüter mit intensiv geführter Milchwirtschaft, Kabinetts wissenschaftlicher Institute und dergleichen, wobei er praktisch und theoretisch die neuesten Methoden und Entdeckungen im Molkereiwesen kennen lernte. Dieses war um so notwendiger, als damals noch kein derartiges Institut existierte, welches den Landwirten mit Ratschlägen, Anleitungen und Hinweisen bei wissenschaftlich-praktischen Fragen, betreffend das Molkereiwesen, Hilfe erweisen konnte. Gleichzeitig arbeitete Professor Happich darauf hin, daß die Studenten des Dorpater Veterinär-Instituts bei bakteriologischen Arbeiten ihre besondere Aufmerksamkeit der Untersuchung von Milch und Milchprodukten zuwandten. Um wiederum die Landwirte mit den Neuerungen auf dem Gebiet der praktischen milchwirtschaftlichen Bakteriologie und Hygiene, soweit solche sich als in die Praxis des Molkereiwesens einführbar erwiesen, bekannt zu machen und ihr Interesse zu gewinnen, ließ Professor Happich eine Reihe von populär verfaßten Broschüren, welche diese Fragen behandelten, erscheinen, und beschickte mit zweckentsprechenden Kollektionen, die auf das Molkereiwesen Bezug hatten, die Nordlivländische Ausstellung in Dorpat (1898), die IV. Baltische Zentralausstellung in Riga (1899) und die Internationale und Allrussische milchwirtschaftliche Ausstellung in Petersburg (1899).

Diese Exponate der Bakteriologischen Station des Dorpater Veterinär-Instituts, gesammelt und ausgestellt von Prof. Happich, erregten ein ungemein großes Interesse auf den erwähnten Ausstellungen. Abgesehen von den Prämien, die diese Exponate erhielten, und der großen Anerkennung deren sie sich seitens der Besucher-Spezialisten erfreuten, erschienen in zahlreichen Spezial- und allgemeinen Blättern, viele illustrierte Abhandlungen über diese Exponate, welche ihre besondere, große Wichtigkeit betonten, nicht nur für die Entwicklung der vaterländischen Milchwirtschaft, nicht nur für Spezialisten und Leiter von landwirtschaftlichen Schulen, Meieristen, Käser, Milchwirte u. s. w., sondern auch für das große Publikum. Diese Exponate gaben überhaupt erst die Anregung zu der wichtigen Frage über die Bedeutung der Bakteriologie und der Hygiene für die Milchwirtschaft. Sie trugen wesentlich dazu bei, daß der um diese Zeit in Petersburg tagende Allrussische Kongreß der Milchwirte seine besondere Aufmerksamkeit den Fragen der Bakteriologie und Hygiene im Molkereiwesen zuwandte und bei der Regierung darum einkam, in Moskau und Petersburg die ersten speziellen milchwirtschaftlichen bakteriologischen Laboratorien zu eröffnen.

Die Kaiserliche Livländische Ökonomische Sozietät unterstützte das obenerwähnte Gesuch des Allrussischen Kongresses der Milchwirte. Da sie aber auch den Baltischen Provinzen die Möglichkeit der Benutzung eines solchen Laboratoriums geben wollte, so wandte sie sich im Einvernehmen mit der bakteriologischen Station des Dorpater Veterinär-Instituts außerdem an das Landwirtschafts-Ministerium mit dem Gesuch um eine Subsidie von 1500 Rbl. jährlich zum Unterhalt und zur Anschaffung des notwendigen Inventars

*) Der für die Baltische Wochenschrift verfaßte Artikel ist von der Redaktion aus dem Russischen übertragen.

für eine milchwirtschaftliche Abteilung bei der Bakteriologischen Station des Dorpater Veterinär-Instituts. Die Subsidie wurde gewährt und im Mai 1900 begann die milchwirtschaftliche Abteilung der bakteriologischen Station des Dorpater Veterinär-Instituts ihre Tätigkeit. Mit den Jahren erweiterte die Wirksamkeit der Abteilung sich derart, daß für sie ein besonderes Personal und ein eigenes Lokal nötig wurden. In Anbetracht dieses Umstandes und da die Mittel zum Unterhalt von der Kaiserlich Livländischen Ökonomischen Sozietät, welche diese in Form einer Subsidie von dem Departement der Landwirtschaft erhielt, der Abteilung zugingen, so richtete der Leiter des Instituts, Professor Happich, im Einvernehmen mit der Sozietät, im Juli 1907 an das Departement der Landwirtschaft das Gesuch, die milchwirtschaftliche Abteilung in eine gesonderte, bei der Kaiserl. Livl. Ökon. Sozietät bestehende, Institution zu verwandeln. Dieses Gesuch wurde von dem Departement der Landwirtschaft ebenfalls genehmigt, und hiermit begann eine neue Aera der fruchtbringenden Tätigkeit des erneuerten Instituts unter der Leitung seines Direktors Professor Happich und unter dem neuen Namen „Milchwirtschaftlich-Bakteriologisches Laboratorium in Dorpat".

Die Tätigkeit des Laboratoriums zerfällt dem Programm gemäß, in 3 Gruppen: die praktische, die belehrende und die wissenschaftliche.

Die praktische Tätigkeit bestand in Untersuchungen der Milch und verschiedener Milchprodukte, des Wassers (Tauglichkeit desselben für die Milchwirtschaft), Säurekulturen für Butter und Käse, des Pergaments, von milchheilenden Präparaten, von Torf usw., in Zubereitung und Versendung von Säurekulturen für aus saurer Milch zu bereitende Butter, in Prüfung von Apparaten und Maschinen für das Molkereiwesen, in Maßnahmen zur Niederdrückung und Verhütung von Infektionskrankheiten des Viehs in Milchviehheerden (Tuberkulose, infektiöses Vaccinat, Krankheit der Kälber) usw. An Untersuchungen von Milch und Milchprodukten (Butter, Milch, saurer Schmant, Schmant, Käse, Kefir, Wasser usw.) sind in den $9^1/_2$ Jahren (bis zum 1. Jan. 1910) 4207 ausgeführt, welche sich auf die einzelnen Jahre folgendermaßen verteilen:

Im	Jahre	1900	wurden	ausgeführt	27	Untersuchungen
"	"	1901	"	"	40	"
"	"	1902	"	"	43	"
"	"	1903	"	"	46	"
"	"	1904	"	"	62	"
"	"	1905	"	"	144	"
"	"	1906	"	"	109	"
"	"	1907	"	"	1275	"
"	"	1908	"	"	1213	"
"	"	1909	"	"	1248	"

Unter den ausgeführten Analysen nimmt der Anzahl nach die erste Stelle ein die Milch (2421 Untersuchungen), es folgen dann Butter (877), saurer Schmant (373), süßer Schmant Wasser, Käse usw.

Durch Zubereitung und Versendung von Säurekulturen für Exportbutter wollte das Laboratorium den Landwirten behilflich sein haltbare Butter guter Qualität zu fabrizieren, welche auf den europäischen Märkten, hauptsächlich in England mit der Exportbutter anderer Länder zu konkurrieren vermochte, und zweitens wollte es die neuesten wissenschaftlich-praktischen Methoden in die Praxis der Butterindustrie einführen. Dieses Ziel hat das Laboratorium vollkommen erreicht. Die Säurekulturen des Laboratoriums werden nicht nur in die Gouvernements seines Tätigkeitsrayons (Livland, Kurland, Estland, Mohilew, Kowno, Grodno, Wilna und Witebsk), sondern auch über ganz Rußland hin versandt, Sibirien nicht ausgenommen.

In der Berichtsperiode ($9^1/_2$ Jahre) sind insgesamt 17 847 Kulturen versandt worden und zwar ist dieser Zweig der Tätigkeit des Laboratoriums progressiv mit jedem Jahr gestiegen, wie folgende Zahlen zeigen:

Im	Jahre	1900	wurden versandt	33	Kulturen
"	"	1901	"	338	"
"	"	1902	"	804	"
"	"	1903	"	1316	"
"	"	1904	"	1466	"
"	"	1905	"	1741	"
"	"	1906	"	2284	"
"	"	1907	"	2475	"
"	"	1908	"	3133	"
"	"	1909	"	4257	"

Im Jahre 1910 sah sich der Leiter des Laboratoriums zweimal genötigt in der Presse zu erklären, daß neue Abonnenten nur im Tätigkeits-Rayon des Laboratoriums angenommen würden, da die Arbeiten der Abteilung für Versorgung mit Kulturen ins Ungeheuerliche anwuchsen. Es wurden versandt in die Gouvernements:

Livland . . .	4136	Kulturen
Estland . . .	951	"
Kurland . . .	1865	"
Kowno . . .	4864	"
Grodno . . .	481	"
Wilna . . .	377	"
Mohilew . . .	1669	"
Witebsk . . .	590	"

Die Säurekulturen werden unentgeltlich verabfolgt, doch müssen die Gefäße und das Verpackungsmaterial retourniert werden, wobei nur die Versandkosten der flüssigen Kulturen von den Abonnenten getragen werden. Die zahlreichen Dankschreiben von Landwirten und Milchunternehmungen, sowie die massenhaft eingelaufenen Bestellungen aus allen Gegenden Rußlands, obschon in den innerrussischen Gouvernements und Sibirien gegen 10 Laboratorien existieren, welche solche Kulturen liefern, sind der beste Beweis für die hohe Qualität der von dem Dorpater Laboratorium hergestellten Kulturen.

An dieser Stelle müssen wir auch der Kontrolle von Exportbutter Erwähung tun, die seit dem Mai 1908 an dem Laboratorium ausgeführt wird. Die große Wichtigkeit einer solchen Kontrolle für die inländische Butterindustrie wird verständlich, wenn man folgende Erwägungen inbetracht zieht. Die russische Exportbutter, die nach England, Dänemark, Holland u. s. w. aus dem Baltikum, dem Nordwestgebiet, Finland und Sibirien ausgeführt wurde, konnte auf dem europäischen Markte nicht mit der Butter anderer Länder konkurrieren. Dieses erklärt sich daher, daß in den obengenannten Ländern durch die Hauptkäufer von Butter eine besondere Norm festgesetzt war, der sogen. Butter-Standart, durch welche, wie man glaubte, ein natürliches, ungefälschtes Produkt charakterisiert würde. Diese Normen traten zutage bei der physiko-chemischen Analyse der Butter und die Zahlen, welche bei einer solchen Analyse gefunden wurden, sollten in streng festgesetzten Grenzen sich bewegen.

Man vergaß jedoch in West-Europa, daß die Butter ein eigenartiges Produkt ist und daß der Gehalt an Butterfett nicht nur von dem verschiedenartigen Futter des Milchviehs, der Zeit der Kalbung, der Rasse, der Laktationsperiode u. s. w. abhängt, sondern sogar von der Individualität der Kühe. Natürlich entsprach die importierte russische Butter diesen für die englische und dänische Butter aufgestellten Normen oder Standards nicht und deshalb kam sie, obgleich sehr guter Qualität, von Säurekulturen unter Beobachtung aller hygienischen Regeln hergestellt, unter der Bezeichnung „nicht normale Exportbutter" auf den europäischen Markt. Es ist ganz erklärlich, daß unter solchen Umständen nicht nur die Entwicklung der Butterindustrie in Rußland sehr gehemmt wurde, sondern es erwuchsen daraus den russischen Exporteuren auch große Verluste, und nicht selten entstanden auch für die Regierung recht unangenehme Inzidentien.

Auf dem Molkereikongreß im Haag, auf welchem Prof. Happich als Delegierter Rußlands anwesend war, betonte er das Unnormale einer solchen Sachlage; der Kongreß konnte nicht umhin ihm beizupflichten, sprach jedoch seinerseits den Wunsch aus, es möge vorerst von einer kompetenten russischen Institution durch Anstellung von Massenanalysen russischer Exportbutter die Eigenart der Normen dieses Produkts erwiesen werden, dann könnten auch im Auslande, entsprechend diesen Untersuchungen, besondere Normen für die russische Butter festgestellt werden. Professor Happich reichte in dieser Veranlassung beim Landwirtschafts-Departement einen umfassenden motivierten Bericht ein. Das Departement assignierte daraufhin die nötige Summe für die Kontrolle russischer Exportbutter der Baltischen Provinzen und des Nordwestgebiets Rußlands. Auf diese Weise wurde zuerst bei dem Milchwirtschaftl. Bakteriolog. Laboratorium in Dorpat und später auch an anderen Laboratorien, die Kontrolle russischer Exportbutter eingeführt. Das Laboratorium versendet an die Butterfabrikanten sterilisiere Büchsen in Kisten, entrichtet die Kosten für die Butter, und der Butterfabrikant resp. seine Vertrauensperson schickt an das Laboratorium zur Analyse eine Probe von der zum Export aus Rußland bestimmten Butter. Die Ergebnisse der Analyse werden periodisch in der russischen und ausländischen Presse veröffentlicht und den Butterfabrikanten, dem Departement der Landwirtschaft, den russischen Konsuln, Exportfirmen, ausländischen und russischen Börsen u. s. w. zugesandt. Es sei an dieser Stelle der Wunsch ausgesprochen, die Butterfabrikanten und Landwirte der Baltischen Provinzen und des Nordwestgebiets Rußlands möchten dieser bei dem Laboratorium ausgeführten Butterkontrolle ihre ganz besondere Beachtung schenken und sich ihrer zum eigenen Nutzen bedienen, zumal ihnen hierdurch gar keine Unkosten erwachsen.

Die Lehr-Tätigkeit des Laboratoriums bestand in Abhaltung alljährlicher Kurse über Bakteriologie und Hygiene des Molkereiwesens. Diese Kurse wurden probeweise im Jahre 1900 eröffnet, um Landwirte und Personen, welche zum Molkereiwesen in näherer Beziehung standen (Agronomen, Veterinäre, Lehrer und landw. Schulen usw.), mit den neuesten Erfindungen an dem Gebiete der Bakteriologie und der Milchwirtschaft bekannt zu machen und auf diese Weise zur Verbreitung hygienischer Kenntnisse und rationeller Methoden im russischen Molkereiwesen beizutragen. An den ersten Kursen im Jahre 1900 nahmen nur 6 Personen (Landwirte des Baltikums) teil, doch schon im Jahre 1901 mußten infolge eines großen Andrangs von Aspiranten 3 solcher Kurse abgehalten werden. In den folgenden Jahren war die Zahl der Aspiranten so groß, daß alljährlich aus Platzmangel sehr viele nicht aufgenommen werden konnten. Da zu diesen Kursen, die allmählich sehr populär wurden, zumal auch das Bedürfnis nach solchen sehr fühlbar wurde, Leute aus ganz Rußland zusammenströmten, so begann vom Jahre 1902 an das Departement der Landwirtschaft alljährlich Beamte seines Ressorts hierher abzukommandieren: Leiter von milchwirtschaftl. Schulen, Instruktoren, Techniker, Milchwirte usw. In den ersten Jahren dauerten die Kurse 2 Wochen, später $3^1/_2$ Wochen, und vom Jahre 1902 ab — 6 Wochen. Im Verlauf der 10 Jahre des Bestehens der Kurse wurden unterrichtet 231 Personen: 41 davon waren vom Departement der Landwirtschaft abkommandiert, 40 waren Milchwirte, 56 Veterinärärzte, 47 Spezialisten im Molkereifach und Agronome, und 47 Studierende des Veterinär-Instituts, agronomischer und Forstinstitute, landw. Kurse und dergl. Beim Unterricht wurde hauptsächlich Gewicht gelegt auf die praktische Seite der vorzutragenden Fächer, und hierdurch unterscheiden sich die Kurse über Bakteriologie und Hygiene des Molkereiwesens in Dorpat vorteilhaft nicht nur von ähnlichen russischen, sondern auch im Auslande stattfindenden Kursen. Im laufenden Jahre werden 2 Kurse stattfinden: der erste vom 13. September bis zum 15 Oktober für solche, die schon mit der bakteriologischen Technik bekannt sind und der zweite vom 23. Oktober bis zum 4. Dezember für solche, die dieses Fach noch nicht gehört haben. Gesuche unter Beifügung des festgesetzten Honorars (20 Rbl.) sind rechtzeitig auf den Namen des Leiters der Kurse Herrn Prof. K. Happich (Dorpat, Mühlenstr. 22) einzureichen.

Ausstellungen. Seit den $9^1/_2$ Jahren ihres Bestehens hat die Dorpater Station an 24 Ausstellungen teilgenommen und zwar in Dorpat und verschiedenen Städten Rußlands, wie auch im Auslande. Es wurden ausgestellt Gegenstände, welche zur Bakteriologie, Hygiene und Chemie der Milch und ihrer Produkte, zum Sanitätswesen, den Krankheiten des Milchviehs u. s. w. in Beziehung stehen. Wie schon erwähnt, erfreuten sich die Exponate des Laboratoriums stets eines besonderen Erfolges. Außerdem wurden auf den Ausstellungen von dem Personal des Laboratoriums populäre Vorträge gehalten über Fragen betr. das Molkereiwesen und wurden Demonstrationen und Analysen landwirtschaftlicher Produkte ausgeführt.

Anerkanntermaßen gilt als bestes Hilfsmittel beim Vortrag über Bakteriologie und Hygiene, sowie beim Studium der Bakterien eine systematische, anschauliche Kollektion von Kulturen der Bakterien, mikroskopischen Präparaten und dergleichen mehr notwendiger Gegenstände. Daher versorgte das Milchwirtschaftlich-Bakteriologische Laboratorium in Dorpat, welches die beste Kollektion lebender milchwirtschaftlicher Bakterien in Rußland besitzt, unentgeltlich mit solchen systematisch zusammengestellten Kollektionen verschiedene wissenschaftliche und Lehr-Institutionen in Rußland und im Auslande. Insgesamt sind bis zum 1. Januar 1910 an verschiedene Personen und Institute 76 Kollektionen verabfolgt worden.

Vorträge über Fragen, die mit der Tätigkeit des Laboratoriums verknüpft sind, sind vom Laboratoriums-

Personal 24 gehalten worden, größtenteils auf die Einladung verschiedener professioneller Gesellschaften hin.

Die wissenschaftliche Tätigkeit des Laboratoriums bestand in Untersuchungen und Bearbeitungen verschiedener neuer Fragen zwecks Verwendung und Einführung derselben in die Praxis der Milchwirtschaft. Solche Arbeiten, welche von dem Personal des Laboratoriums bis zum 1. Januar 1910 in verschiedenen russischen und ausländischen periodischen Zeitschriften und einzelnen Broschüren veröffentlicht wurden, gibt es ca. 80.

Es hieße über den Rahmen eines kurzen Überblickes hinausgehen, wollte ich auf die fruchtbringende Tätigkeit des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Dorpat näher eingehen und noch mehr die bedeutsame Rolle schildern, welche es für die Entwicklung der rationell-wissenschaftlichen Methoden in der heimischen Milchwirtschaft gespielt hat. Es ist ja wohl auch schon aus diesen Ausführungen ersichtlich, daß die Arbeit des Laboratoriums nicht umsonst gewesen ist, daß einer der wichtigsten Zweige der russischen Landwirtschaft — das Molkereiwesen — diesem Laboratorium vieles verdankt. Diese Erkenntnis wird auch der beste Ansporn sein für das Personal des Laboratoriums weiter zu arbeiten zum Nutzen seines Wirkungsgebietes und des ganzen Vaterlandes.

K. Andruschkewitsch.

Statistische Daten des städtischen Schlacht- und Viehhofes zu Riga, für das Jahr 1909.

A. Viehhof.

Gesamtauftrieb: Rinder . . . . 54 505 Kopf,
Kälber . . . . 11 561 „
Schafe . . . . 64 727 „
Ziegen und Zickel 140 „
Schweine . . . 29 127 „

Ihres Herkunftortes nach stammten:

Aus dem Gouvernement:	Rinder	Kälber	Schafe und Ziegen	Schweine
Livland	44 136 Kopf = 80·79%	6869 Kopf = 59·42%	57 209 Kopf[1]) = 88·19%	15 109 Kopf = 51·87%
Kurland	4 591 „ = 8·43%	4655 „ = 40·26%	7 317 Kopf[2]) = 11·28%	1 337 „ = 4·59%
Estland	1 419 „ = 2·60%	—	—	32 } 43 Kopf = 0·15%
Witebsk	1 636 „ = 3·00%	11	293 Kopf = 0·45%	11 }
Kowno	1 815 „ = 3·32%	24	48 „ = 0·08%	258 Kopf = 0·88%
Pskow	47 „ = 0·19%	—	—	—
Kiew	12	—	—	—
Tschernigow	23	—	—	—
Wolhynien	48	—	—	2 588 Kopf = 8·89%
Mohilew	61 341 Kopf = 0·63%	— 37 Kopf = 0·32%	—	—
Suwalki	99	—	—	—
Minsk	51	—	—	1 624 Kopf = 5·58%
Wilna	38	1	—	147 „ = 0·50%
Don-Gebiet	9	—	—	—
Orel	282 Kopf = 0·52%	1	—	—
Poltawa	147 „ = 0·27%	—	—	6 958 „ = 23·89%
Smolensk	191 „ = 0·35%	—	—	—
Podolien	—	—	—	1 063 „ = 3·65%
In Summa pro 1909	54 505 Rinder	11 561 Kälber	64867 Schafe (inkl. 140 Ziegen)	29 127 Schweine
„ „ „ 1908	47 186 „	15 831 „	61862 „	29 844 „
Demnach pro 1909	+7319 Rinder = +15·51%	−4270 Kälber = −36·93%	+3005 Schafe = +4·85%	−717 Schweine = −2·46%

1) Inkl. 139 Ziegen. 2) Inkl. 1 Ziege.

Die auffallende Zunahme des Rinderauftriebes im verflossenen Jahre war in erster Linie, durch die in den ersten 4 Monaten stattfindende Konservenfabrikation für das Militär bedingt.

Die Aufhebung des Einfuhrverbotes frischen Fleisches während der Sommermonate, die auffallend kühle Witterung dieser Zeit, hatten im Vergleiche zum vorigen Jahre einen geringeren Auftrieb zufolge; erst im Herbste, mit dem Eintritte der feuchten und warmen Witterung, die auf die Einfuhr von Fleisch hemmend einwirkte, machte sich wiederum ein regerer Auftrieb geltend. In welchem Maße genannte Momente von Einfluß auf den Auftrieb waren, geht am deutlichsten aus folgenden Tabellen hervor:

Rinderauftrieb im Monat:

	1908 Kopf	1909 Kopf	
Januar . .	2518	2591	
Februar . . .	1979	3413	
März	2391	3843	
April	2590	5381	
in Summa	9478	15218	demnach pro 1909 + 5740 Kopf.

Rinderauftrieb im Monat:

	1908 Kopf	1909 Kopf	
Mai	4650	4796	
Juni	4662	4182	
Juli	5310	5231	
August . . .	5446	5668	
in Summa	20068	19877	demnach pro 1909 — 191 Kopf.
September .	5840	5907	
Oktober . . .	5567	5994	
November . .	3236	4489	
Dezember . .	2997	3020	
in Summa	17640	19410	demnach pro 1909 + 1770 Kopf.

Kälberauftrieb im Monat:

	1908 Kopf	1909 Kopf	
Januar . . .	372	449	
Februar . . .	394	530	
März	601	663	
April	742	1126	
in Summa	2109	2768	demnach pro 1909 + 659 Kopf.
Mai	6092	2020	
Juni	2763	2272	
Juli	2228	1892	
August . . .	1446	943	
in Summa	12529	7127	demnach pro 1909 — 5402 Kopf.
September .	454	510	
Oktober . . .	241	495	
November . .	223	336	
Dezember . .	275	325	
in Summa	1193	1666	demnach pro 1909 + 473 Kopf.

Schaf- und Ziegenauftrieb im Monat:

	1908 Kopf	1909 Kopf	
Januar . . .	13	11	
Februar . . .	11	19	
März	14	26	
April	40	85	
in Summa	78	141	demnach pro 1909 + 63 Kopf.
Mai	1241	567	
Juni	6091	5516	
Juli	13674	11673	
August . . .	21200	17261	
in Summa	42206	35017	demnach pro 1909 — 7189 Kopf.
September .	11364	16745	
Oktober . . .	7548	11067	
November . .	514	1849	
Dezember . .	152	48	
in Summa	19578	29709	demnach pro 1909 + 10121 Kopf.

Schweineauftrieb im Monat:

	1908 Kopf	1909 Kopf	
Januar . . .	1194	300	
Februar . . .	641	623	
März	388	813	
April	1054	2122	
in Summa	3277	3858	demnach pro 1909 + 581 Kopf.
Mai	5735	4504	
Juni	4995	3745	
Juli	4651	4165	
August . . .	5649	4229	
in Summa	21030	16643	demnach pro 1909 — 4387 Kopf.
September .	2088	4119	
Oktober . . .	1928	2807	
November . .	1068	968	
Dezember . .	584	732	
in Summa	5668	8626	demnach pro 1909 + 2958 Kopf.

Das Gros der Rinder stammt auch pro 1909 aus Livland, wenngleich die %-Zahl im Vergleiche zum Jahre 1908, um ein Geringes zurückgegangen ist. Die Nachbar-Gouvernements, Kurland, Estland, Kowno, Witebsk und Pskow, aber auch die Inneren Gouvernements, machten sich im verstärktem Maße bemerkbar. An dieser Verschiebung durfte wohl fast ausschließlich die Konservenfabrikation von Einfluß gewesen sein.

Hinsichtlich der Kälber, Schweine und namentlich der Schafe ist für Livland eine Zunahme zu verzeichnen gewesen.

Der Import von Schweinen aus den „Inneren Gouvernements" hat zum Nachteil der „Nachbar-Gouvernements" zugenommen.

Zur besseren Veranschaulichung des gesagten folgende Übersichtstabellen:

Es stammten Rinder aus:

Im Jahre	Livland.	Den Nachbar-Gouvernements.	Dem Innern des Reiches.
1908	40627 Kopf = 86·10%	6485 K. = 13·73%	74 K. = 0·17%
1909	44036 „ = 80·79%	9508 „ = 17·44%	961 „ = 1·77%

Es stammten Kälber aus:

Im Jahre	Livland.	Den Nachbar-Gouvernements.	Dem Innern des Reiches.
1908	9346 Kopf = 59·04%	6485 K. = 40·97%	—
1909	6869 „ = 59·42%	4690 „ = 40·56%	2 K. = 0·02%

Es stammten Schafe und Ziegen aus:

Im Jahre	Livland.	Den Nachbar-Gouvernements.	Dem Innern des Reiches.
1908	48316 Kopf (inkl. 162 Ziegen) = 78·11%	13546 Kopf (inkl. 8 Ziegen) = 21·89%	—
1909	57209 Kopf (inkl. 139 Ziegen) = 88·19%	7658 Kopf (inkl. 1 Ziege) = 11·81%	—

Es stammten Schweine aus:

Im Jahre	Livland.	Den Nachbar-Gouvernements.	Dem Innern des Reiches.
1908	15288 Kopf = 51·23%	3001 K. = 9·96%	11585 Kopf = 38·81%
1909	15109 „ = 51·87%	1638 „ = 5·62%	12380 Kopf = 42·51%

Von nicht geringem Einflusse auf den Viehhandel dürfte die etwas regelmäßigere Abfertigung der Waggons vom Rangierbahnhof gewesen sein. Auf die Bedeutung und den Wert, den eine schnelle und prompte Zustellung der Waggons auf den Viehhandel ausübt, habe ich schon seiner Zeit in kurzen Worten in dieser Zeitschrift hingewiesen. Es wäre aber, sowohl im Interesse des Produzenten als auch des Konsumenten, zu wünschen, daß die Abfertigung der Viehwaggons weit regelmäßiger stattfände, als gegenwärtig. Von Wichtigkeit wäre es, zwecks besserer Entwickelung des Handels daß der Bahntarif, und zwar in erster Linie der Lokaltarif herabgesetzt werde, denn der gegenwärtige Tarif wirkt äußerst hemmend.

Über den Modus der Zustellung des Viehs im Allgemeinen und speziell für Livland und die „Nachbar-Gouvernements geben folgende Tabellen die Übersicht.

Es kamen an im Jahre	Zu Fuß resp. per Achse	Per Bahn	Auf dem Wasserwege
	Rinder	Rinder	Rinder
1908	26359 = 55·88%	19779 = 41·90%	1048 = 2·22%
1909	27757 = 47·26 „	28011 = 51·39 „	737 = 1·35 „
	Kälber	Kälber	Kälber
1908	4541 = 28·69%	8701 = 54·90%	2589 = 16·35%
1909	2224 = 19·24 „	8730 = 75·51 „	607 = 5·25 „
	Schafe	Schafe	Schafe
1908	48645 (inkl. 145 Ziegen) = 78·63%	8054 (inkl. 24 Ziegen) = 13·02%	5163 (inkl. 1 Ziege) = 8·35%
1909	52587 (inkl. 134 Ziegen) = 81·07%	11706 (inkl. 5 Ziegen) = 18·05%	574 (inkl. 1 Ziege) = 0·88%
	Schweine	Schweine	Schweine
1908	5299 = 17·77%	23907 = 80·08%	638 = 2·15%
1909	1662 = 5·71 „	27342 = 93·87 „	123 = 0·42 „

Von den aus Livland kommenden Tieren kamen an im Jahre	Zu Fuß resp. per Achse	Per Bahn	Auf dem Wasserwege
	Rinder	Rinder	Rinder
1908	24474 = 60·24%	15130 = 37·24%	1023 = 2·52%
1909	24408 = 55·43 „	18930 = 42·99 „	698 = 1·58 „
	Kälber	Kälber	Kälber
1908	4129 = 44·18%	5160 = 55·21%	57 = 0·61%
1909	712 = 15·51 „	3840 = 83·64 „	39 = 0·85 „
	Schafe	Schafe	Schafe
1908	44931 (inkl. 142 Ziegen) = 92·99%	3380 (inkl. 20 Ziegen) = 7·10%	5 = 0·01
1909	51843 (inkl. 134 Ziegen) = 90·85%	5072 (inkl. 4 Ziegen) = 8·88%	155 (inkl. 1 Ziege) = 0·27%

Von den aus Livland kommenden Tieren kamen an im Jahre	Zu Fuß resp. per Achse	Per Bahn	Auf dem Wasserwege
	Schweine	Schweine	Schweine
1908	5134 = 33·59%	9952 = 65·10%	202 = 132%
1909	1518 = 10·05 „	13518 = 89·47 „	73 = 0·48 „

Von den aus Kurland kommenden Tieren kamen an im Jahre	Zu Fuß resp. per Achse	Per Bahn	Auf dem Wasserwege
	Rinder	Rinder	Rinder
1908	1195 = 29·40%	2845 = 69·99%	25 = 0·61%
1909	712 = 15·51 „	3840 = 83·64 „	39 = 0·85 „
	Kälber	Kälber	Kälber
1908	410 = 6·34%	3527 = 54·52%	2532 = 39·14%
1909	549 = 11·79 „	3562 = 76·52 „	544 = 11·69 „
	Schafe	Schafe	Schafe
1908	3630 (inkl. 3 Ziegen) = 26·98%	4665 (inkl. 4 Ziegen) = 34·68%	5158 (inkl. 1 Ziege) = 38·34%
1909	610 = 8·34%	6288 (inkl. 1 Ziege = 85·95%	418 = 5·71%
	Schweine	Schweine	Schweine
1908	135 = 5·19%	2028 = 78·04%	436 = 16·77%
1909	21 = 1·57 „	1266 = 94·69 „	50 = 3·74 „

Was den Ernährungszustand der Schlachttiere anbelangt, so ist wie aus den Tabellen ersichtlich, im vergangenen Jahre bei sämtlichen Arten eine Zunahme des Lebendgewichtes zu verzeichnen gewesen:

Jahr	Gesamtzahl der geschlachteten Rinder	Von der Zahl der geschlachteten Rinder wiesen ein Lebendgewicht auf von		
		Über 28 Pud	Zwischen 18 u. 28 Pud	Unter 18 Pud
		Tiere	Tiere	Tiere
1908	45048	2543 = 5·64%	25019 = 55·54%	17486 = 38·82%
1909	52228	3985 = 7·63 „	28655 = 54·87 „	19588 = 37·50 „

Jahr	Gesamtzahl der geschl. Schweine	Von der Zahl der geschlachteten Schweine wiesen ein Lebendgewicht auf von			
		Über 200 Pfd.	Von 100 bis 200 Pfd.	Unter 100 Pfd.	Spanferkel
		Tiere	Tiere	Tiere	Tiere
1908	29737	19417 = 65·29%	8144 = 27·39%	1811 = 6·09%	365 = 1·23%
1909	29102	21046 = 72·32%	6604 = 22·69%	1282 = 4·41%	170 = 0·58%

Jahr	Gesamtzahl der geschlachteten Kälber	Von der Zahl der geschlachteten Kälber wiesen ein Lebendgewicht auf von	
		Über 120 Pfund	Unter 120 Pfd.
1908	15831	6639 Tiere = 41·94%	9112 Tiere = 58·06%
1909	11556	6043 „ = 52·29 „	5513 „ = 47·71 „

Über die Preisschwankungen in den einzelnen Monaten folgende Tabellen, wobei sich die Notierungen pro Pud Schlachtgewicht im Engroshandel beziehen:

Monate	Rindfleisch pro Pud		Kalbfleisch pro Pud		Schaffleisch pro Pud		Schweinefleisch pro Pud	
	1908	1909	1908	1909	1908	1909	1908	1909
Januar	3.00—6.00	3.00—5.80	2.80—6.80	3.60—8.00	4.00—6.00	4.40—6.00	5.20—6.80	5.60—6.60
Februar	3.40—6.00	3.20—6.00	3.20—8.00	3.60—8.00	4.00—6.00	4.40—6.00	5.20—7.50	5.60—6.60
März	5.00—6.50	3.00—6.00	2.80—7.00	3.00—8.00	4.00—6.00	4.40—6.00	6.20—7.00	5.60—7.00
April	4.50—6.50	3.00—7.00	3.20—7.00	2.80—8.00	4.00—6·80	4.40—6.00	6.00—7.20	5.40—8.00
Mai	4.75—6.20	4.00—7.00	4.00—7.20	3.60—8.00	4.80—7.20	4.40—6.80	6.20—7.80	6.50—7.20
Juni	5.40—6.50	3.20—7.00	4.40—8.00	4.80—8.00	5.60—7.50	3.60—5.80	6.20—8.00	6.60—7.40
Juli	3.50—6.00	3.20—7.00	5.60—8.00	4.80—8.00	4.00—5.20	3.60—5.80	6.00—7.20	6.60—7.40
August	3.50—6.00	3.20—6.80	5.20—8.00	4.00—8.80	4.00—5.60	3.20—5.60	6.00—7.60	6.60—7.80
September	3.00—6.00	3.00—6.80	5.20—8.00	4 80—9.00	3.60—5.20	2.80—5.40	6.00—7.60	6.00—8.00
Oktober	2.80—6.00	2 50—6.50	5.20—8.00	4.80—9.00	3.20—4.80	3·20—5.60	5.80—6.80	6.00—7.60
November	2.80—5.60	2.80—6.50	4.00—8.00	4.80—7.20	3.20—4.80	3.20—5.20	4.80—6.80	5.60—7.60
Dezember	2.80—5.60	2.40—6.00	4.00—8.00	3.60—9.00	3.20—5.60	3.20—6.40	4.80—6.60	5.60—7.60

B. Schlachthof.

Zur Schlachtung gelangten: 52 228 (45 048 *) Rinder,
11 556 (15 831) Kälber,
63 291 (61 391) Schafe,
129 (149) Ziegen,
4 (21) Zickel,
29 045 (29 663) Schweine
57 (74) Spanferkel,
116 (89) Pferde

Von den verschiedenen Krankheitserscheinungen, die zur Beobachtung gelangten, sollen im Folgenden nur die Infektions- und Invasionskrankheiten, die ja das größte Interesse beanspruchen, erwähnt werden.

An Krankheiten wurden beobachtet:

Tuberkulose: Bei 2701 (2133) Rindern = 5·17 % (4·73 %) sämtlicher geschlachteter Rinder; von denen wurden wegen ausgedehnter tuberkulöser Prozesse beschlagnahmt 108 (84) Tiere = 0·20 % (0·18 %) sämtlich geschlachteter oder 3·91 % (3·98 %) sämtlicher tuberkulöser Rinder. Von den beschlagnahmten Tieren wurden vernichtet 16 (12) ganze, und sterilisiert 69 (50) ganze Tiere, ferner wurden sterilisiert 2 (2) Vorderhälften, 2 (1) Hinterhälften, 17 (14) Vorderviertel, 2 (5) Hinterviertel. Eutertuberkulose bei 19 (24) Tieren = 0·70 % (1·12 % sämtlicher tuberkulöser Rinder konstatiert.

Bei 5 (2) Schafen = 0·007 % (0·003 %) sämtlicher geschlachteter Schafe; von denen wurden je eins vernichtet und sterilisiert.

Bei 1 Ziege = 0·77 % sämtlicher geschlachteter Ziegen.

Bei 309 (339) Schweinen = 1·06 % (1·14 %) sämtlicher geschlachteter Schweine; wegen ausgedehnter tuberkulöser Prozesse wurden 12 (5) = 3·88 % (1·47 %) sämtlicher tuberkulöser beschlagnahmt, von denen wurden vernichtet 2 (1) und sterilisiert 10 (4) Tiere.

Pyaemie: Bei 1 Rind und 1 Schaf, beide Tiere wurden vernichtet.

Nesselfieber (Urticaria): Bei 1 Schwein, dasselbe wurde sterilisiert.

Schweineseuche: Bei 5 Schweinen, von denen wurden 2 vernichtet und 3 sterilisiert.

Trichinen: Bei 7 (1) Schweinen = 0·024 % (0·003 %) sämtlich geschlachteter Schweine; die Tiere wurden dem Verkehre entzogen und vernichtet.

Finnen: Bei 54 (38) Rindern = 0·103 % (0·084 %) sämtlicher geschlachteter Rinder; von ihnen wurden 6 (1) gesalzen, die übrigen als „einfinnige" freigegeben.

Bei 660 (496) Schweinen = 2·27 % (1·67 %) sämtlicher geschlachteter Schweine; von denen wurden, je nach dem Grade der Finnigkeit, gesalzen 484 (367) Tiere = 73·33 % (73·99 %) sämtlicher finniger, sterilisiert 58 (51) Tiere = 8·78 % (10·28 %) sämtlicher finniger und vernichtet 118 (78) Tiere = 17·89 % (15·73 %) sämtlicher finniger.

Hülsenwürmer: Bei 186 (62) Rindern = 0·35 % (0·13) sämtlicher geschlachteter Rinder, bei 2 (7) Kälbern = 0·017 % (0·044 %) sämtlicher geschlachteter Kälber, bei 3918 (1375) Schafen = 6·190 % (2·239 %) sämtlicher geschlachteter Schafe, bei 2 Ziegen = 1·54 % sämtlicher geschlachteter Ziegen, bei 3467 (3593) Schweinen = 11·91 % (12·09 %) sämtlicher geschlachteter Schweine.

Blasenwürmer: Bei 1 (3) Kälbern = 0·008 % (0·019 %) sämtlicher geschlachteter Kälber, bei 3038 (2528) Schafen = 4·80 % (4·11 %) sämtlicher geschlachteter Schafe, bei 1 Ziege = 0·77 % sämtlicher geschlachteter Ziegen, bei 2986 (3871) Schweinen = 10·26 % (13·01 %) sämtlicher geschlachteter Schweine.

Leberegel: Bei 49 245 (43 128) Rindern = 94·28 % (95·73 %) sämtlicher geschlachteter Rinder, bei 7 (22) Kälbern = 0·060 % (0·138 %) sämtlicher geschlachteter Kälber, bei 27 289 (32 593) Schafen = 43·11 % (53 09 %) sämtlicher geschlachteter Schaafe, bei 40 (44) = 31·00 % (29·53 %) sämtlicher geschlachteter Ziegen, bei 401 (477) Schweinen = 1·38 % (1·64 %) sämtlicher geschlachteter Schweine.

Lanzettegel: Bei 75 (52) Schafen = 0·118 % (0·084 %) sämtlicher geschlachteter Schafe.

Lungenwürmer: Bei 36 (71) Rindern = 0·068 % (0·157 %) sämtlicher geschlachteter Rinder, bei 14 512 (17 975) Schafen = 22·92 % (29·28 %) sämtlicher geschlachteter Schafe, bei 2 (7) Ziegen = 1·55 % (4·69 %) sämtlicher geschlachteter Ziegen, bei 9500 (9154) Schweinen = 32·64 % (30·78 %) sämtlicher geschlachteter Schweine.

A. Grotenthaler,
Mag. med. vet.

*) Die in Klammern befindlichen Zahlen beziehen sich auf das Jahr 1908.

Sprechsaal.

Zur „Bewertung der Weide."

Der Artikel des Herrn Hoffmann in Nr. 27 der B. W. d. J. veranlaßt mich nochmals der Bewertung der Weide einige Worte zu widmen, da ich befürchten muß, daß diejenigen Herren, welche begonnen haben Daten zur Bewertung ihrer Viehweiden zu sammeln, infolge erwähnten Artikels sich veranlaßt sehen diese Arbeit als unnütz, oder wie man bei uns zu Lande sagt: „witzlos" aufzugeben; was ich im Interesse der Sache sehr bedauern würde.

Ich habe bei meiner ersten Erwähnung dieser Frage (in Nr. 20 der B. W.) leider verabsäumt den Zweck einer Rechnung nach „Weidetagen" darzulegen. Es handelt sich hierbei nicht um die Berechnung der Erträge einer Milchviehwirtschaft als Ganzes, hierzu genügen die „Viehstallrapporte" vollkommen und geben, wie es Herr H. an einem detaillierten Beispiel darlegt, ein sehr übersichtliches und verständliches Bild. Ich wünschte vielmehr durch Rechnung nach Weidetagen der sogenannten Kontrollbuchführung einen Dienst zu erweisen; hierbei handelt es sich um das Futterverwertungsvermögen der einzelnen Kuh. Nur das verbrauchte Futter als Debet wird der gelieferten Milch resp. Butter (und ev. nach einer Gewichtszunahme) als Kredit gegenübergestellt, alle anderen Ausgaben bleiben weg, da sie zwar das wirtschaftliche Endresultat beeinflussen, nicht aber den Wert der Kuh als Milchproduzentin zum Ausdruck bringen.

Um nun den Futterwert der Weide zu berechnen, gibt es verschiedene Methoden; beispielsweise rechnet die „dänische" nach dem Futterverbrauch und der Milchproduktion im Winter: indem sie während der Weidezeit für das gleiche Quantum Milch (oder Butter) die gleiche Menge Futtereinheiten als Verbrauch annimmt wie bei Stallfütterung.

Das erscheint mir nicht zulässig, wenigstens nicht unter unseren Verhältnissen, denn ich bin der Ansicht, daß gerade die Weide den Milchkühen eine gesundere und billigere Milchproduktion ermöglicht als die Stallhaltung. Auch würde uns diese Methode ganz mit den „Viehstallrapporten" auseinanderbringen, und die Daten über den Futterverbrauch einer Herde in Geld ausgedrückt, die wir aus diesen gewinnen würden, könnten nicht mit denen übereinstimmen, welche wir erhielten, indem wir die Ausgaben für das Futter jeder Kuh addierten. Das wünsche ich zu vermeiden und habe daher überall, wo die Kontrollbuchführung eingeführt werden soll, vorgeschlagen: dieselben Preise für das Futter zu benutzen, wie sie in den „Viehstallrapporten" angegeben sind.

Mit der Weide steht es nun aber so, daß es für einen bestimmten nicht sehr langen Zeitraum recht schwierig ist festzustellen wieviel $^1/_{10}$ oder $^1/_{100}$ Lofstellen eine Kuh der Herde abgefressen hat; vornehmlich aus diesem Grunde bat ich um Beobachtungen über den Wert eines Weidetages, da ja die Anzahl der auf Weide verbrachten Tage für jedes Tier sehr leicht festzustellen ist.

Wenn Herr H. meint, der Wert eines mittleren Weidetages ließe ich nicht feststellen, da er von zu vielen wechselnden Faktoren abhängig ist, so kann ich darauf nur erwidern, daß zwar die Schwierigkeiten bei der Weide besonders groß sind, worauf ich bereits hingewiesen habe, daß aber dann auch alle Mittelwerte als unbrauchbar bezeichnet werden müßten. Kellners Stärkewerte sind das Mittel der Ergebnisse vieler Einzelversuche, besonders aber beim Rauhfutter werden häufig Abweichungen vom Mittel vorkommen, diese beweisen aber nicht die Untauglichkeit der Kellnerschen Zahlen; ebenso steht es natürlich mit allen anderen Mittelzahlen, die den Wert des Futters angeben, ob dieser nun Geldwert oder chemischer oder verdaulicher Wert ist, spielt dabei keine Rolle. Auch der in den „Viehstallrapporten" angegebene Preis einer Lofstelle Weide = 10 Rbl. ist ein Mittelwert, der für viele Wirtschaften nicht stimmen wird und doch benutzen wir ihn gerne. Wollten wir nur die Zahlen benutzen, die absolut feststehen, die ganze landwirtschaftliche Buchführung ginge in die Brüche.

Ich habe in Nr. 20 der B. W. darauf hingewiesen, daß an deutschem und auch (in einem Falle) livländischem Maß gemessen gerade der Ackerbau bei Bewertung einer Lofstelle Feldweide mit nur 10 Rubeln zu kurz kommt; ich lasse aber diesen Preis gerne auch für die Kontrollbuchführung gelten, wenn ich nur wenigstens der Lösung der Frage näher rücke: wieviel Lofstellen Weide und Nachweide bei wieviel Beifutter verbraucht eine Milchviehherde unter normalen livländischen Verhältnissen bei so und soviel Haupt in so und soviel Tagen oder kürzer: wie lange kann eine normale Weide eine Kuh ernähren?

Indem ich somit meine anfängliche Frage ein wenig modifiziert und vereinfacht habe, bitte ich um möglichst zahlreiche Beantwortung.

E. Heerwagen.

Wenden, im Juli 1910.

Allerlei Nachrichten.

Zur Nordlivländischen Augustausstellung. Im Programm der diesjährigen Ausstellung ist, wie das Ausstellungs-Komitee uns mitzuteilen ersucht, in der Rinder-Abteilung eine Konkurrenz versehentlich ausgefallen und wird nunmehr zur Kenntnis der Interessenten gebracht:

In der Gruppe I: „Angler und Fünen, Reinblut" — ist nach Klasse I. folgendes zu ergänzen:

Klasse Ia Import-Prämie des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter für Stiere aus Angeln, Nordschleswig oder Dänemark **nach** dem 1. Juli 1909 importiert:

I. Preis 125 Rbl.,
II. „ 100 „
III. „ 75 „

An den Konkurrenzen in den Klassen I, Ia und Ib können nur Tiere im Besitz von Mitgliedern des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter teilnehmen.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Forstakademie Hannov. Münden. Wintersemester 1910/11. Immatrikulation vom 15. Oktober ab, Beginn der Vorlesungen am 18. Oktober. Schluß des Semesters am 20. März.

Universität Leipzig. Im gegenwärtigen Sommersemester (1910) studieren an der hiesigen Universität mit Einschluß von (4) nach Herausgabe des amtlichen Personalverzeichnisses Immatrikulierten und von (16) als sogenannte Hörer Eingeschriebenen 265 Landwirte von Beruf.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

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

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

IV. Termin, 19. Juli (1. August n. St.) 1910.

Auf Grund der K. L. G. u. Ökonomischen Sozietät eingesandter 55 Fragebogen und 65 Postkarten.

Die Ernteaussichten für Sommerkorn sind gut. Gerste steht sehr gut, die Leguminosen sind recht üppig gewachsen, das Kartoffelkraut ist stark und gesund. Lein ist lang und unkrautfrei. Nicht erfreulich ist der undichte Stand früh besäter Haferfelder, die unter der Dürre haben leiden müssen, und das stellenweise massenhafte Auftreten einer Raupe, die unterschiedslos Leguminosen, Rübenkraut und vor allem den Lein abfrißt. Es wird wohl überall, wie in Heimthal, wo sie bestimmt worden, die Raupe der Ypsilon-Eule fusia gama, sein, die dem Lande einen sehr empfindsamen Schaden tut. Die recht schwache Mittelernte an Klee und Heu ist in ausgezeichneter Qualität eingebracht worden. Der Nachwuchs an Gras und Klee auf Feldern und Wiesen ist nur dort zufriedenstellend, wo es geregnet hat, was strichweise ausreichend geschehen ist. Ösel scheint recht viel, jedenfalls genügend Regen gehabt zu haben, Ostlivland am wenigsten. Auf früh gemähten Kleefeldern ist meist ein wenn auch kurzer, doch recht dichter Kleebestand vorhanden. Gut genutzt haben diejenigen ihr schwach bestandenes einjähriges Kleefeld, welche es einmal bereits abgeweidet haben und jetzt trotzdem haben mähen können.

Der Roggenschnitt ist beendet, fast 3 Wochen früher als sonst; die Ähren sind voll und geben gutes Korn.

Runkelrüben, Kohlrüben, Turnips, Burkanen stehen meist gut, haben von Insekten etwas weniger gelitten als 1909. Einige Felder sind eben soweit entwickelt, wie in anderen Jahren am Ende des August.

Im ganzen läßt sich sagen, daß auch nur einigermaßen kultivierte und richtig behandelte Felder eben eine Ernte über Mittel versprechen.

K. Sponholz.

Üxküll-Pastorat. Ein zweiter Kleeschnitt in Aussicht, bei Frühmahd auch auf den Wiesen. Auf den Roggenfeldern viel Fehlstellen. Hafer undicht; auch das übrige Sommerkorn zum Teil undicht und verunkrautet, sonst aber gut gewachsen.

Schloß Sunzel. Alles gut bis auf Klee- und Heuernte. Schwache Weide.

Siggund. Heuernte gut eingebracht. Kleenachwuchs gut. Natürliche Wiesen gaben 1/3 weniger als 1909, kompostierte gute Erträge. Schwerthafer gut, Rispenhafer undicht. Gerste gut, aber verunkrautet. Das abgefrorene Kartoffelkraut hat sich sehr gut erholt. Leguminosen üppig.

Loddiger. Heu und Klee ohne Regen geborgen. Ein zweiter Grasschnitt in Aussicht. Frühgesäter Schwerthafer schlecht, spätgesäter hervorragend.

Schloß Kremon. Kleeernte 60—70 Pud. Ein zweiter Schnitt auf Wiese in Aussicht. Hafer, die späte Saat gut. Schlechte Feldweide.

Martzen. 40—50 Pud Kleeheu. Auf natürlichen Wiesen 15—30 Pud, auf kultivierten 30—50 Pud Heu. Gerste durch Hederich verunkrautet, weil sie langsam keimte. Das Vieh wird auf den Heuschlägen geweidet.

Pastorat Arrasch. Qualitativ eine sehr gute Kleeernte. Die Wiesen haben quantitativ eine sehr gute Ernte gegeben, sind aber zu spät gemäht worden, da Klee- und Roggenschnitt dazwischen kamen. Strichregen verzögerten die Roggenernte, so daß das Korn stark zu rieseln beginnt. Hafer gut, aber undicht. Auf den Leguminosen hat sich ein Wurm eingefunden, ebenso wird der Lein von einer schwarzen Raupe vertilgt. Mittelmäßige Weiden.

Schloß Ronneburg. 90 Pud einjähriger Klee, 60 Pud 2-jähriger. Heu nicht so viel als erwartet wurde. Hafer hat die Dürre nicht ganz überwinden können. Leguminosen sehr gut. Mittelmäßige Weiden. Die Raupen der Rübenblattwespe auf Turnips verschwanden dank der Bekämpfung mit Schweinfurter Grün.

Ronneburg-Neuhof. Weizen nicht besonders, ebenso frühgesäter Schwerthafer. Graswuchs auf Feldweiden nicht besonders. 2 Lofstellen Johannisroggen versprechen gutes Grünfutter. Mischung Roggen 1 Lof, Hafer und Gerste je 1/2 Lof. Peluschke und Erbse je 1/4 Lof und 4 Pfd. Senf.

Lindenhof. Klee und Gras gut eingebracht; ein teilweiser zweiter Schnitt steht in Aussicht. Hafer und Gerste etwas kurz; schlechte Weide, alles leidet unter Trockenheit.

Klein-Roop. Zirka 70 Pud qualitativ tadelloses Kleeheu, ein zweiter guter Schnitt steht zu erwarten. Das Gras auf den kultivierten Wiesen dicht, aber kurz.

Alle Sommersaaten gut, Gerste etwas zu üppig und lagert. Leutemangel wird immer drückender. Roggen etwas kleinkörnig.

Schloß Mojahn. Klee gut eingebracht ca. 65 Pud. Wiesenheu 12 Pud von den natürlichen Wiesen, 20 Pud von den kultivierten. Zuletzt gesäter Hafer und Gerste stehen am schwächsten. Sehr schwache Weide.

Bauenhof. Gute Kleeernte. Häufige Strichregen störten die Erntearbeit. Auf Wiesen eine Mittelernte. Heuschläge werden abgeweidet. Weizen hat durch Wurm im Herbst gelitten. Hafer kurz und etwas undicht. Sonst alles sehr gut.

Schloß Salisburg. Kein zweiter Grasschnitt in Aussicht. Hafer und Gerste bald reif. Kein Nachwuchs auf den Weiden.

Würken. Die Dürre im Nachwuchs von Klee und Gras. Roggen hat feines Korn und schüttet nicht mehr als 12 Lof. Der gutstehende Lein wird jetzt von einem Wurm vernichtet, der die Blättchen abfrißt und die Spitze der Pflanze abbeißt.*)

Metzküll. Kein zweiter Klee- und Grasschnitt in Aussicht. Frühgesäter Hafer undicht. Gerste stark verunkrautet. Lein an hohen Stellen undicht. Im Roggen viel Mutterkorn.

Moisekküll und Kürbelshof. Heuernte gut eingebracht. Roggen 12—13 Lof. Sommersaaten gut. Das Flachsfeld in Kürbelshof ist mit verschiedenen Raupen wie besät, doch haben diese keinen nennenswerten Schaden anrichten können, da der Flachs früh gesät und die Kapseln hart geworden waren.

Friedrichshof. Hafer infolge der Dürre kurz und undicht.

Adsel-Koikküll. Der Klee wächst nur spärlich nach. Die Kleeernte fast um die Hälfte besser als 1909. Die Heuschläge an der Aa haben nur die Hälfte der vorigjährigen Ernte ergeben. Ein zweiter Schnitt stellweise in Aussicht. Viele Roggenähren enthalten nur wenig Körner. Seit 2 Wochen auf den Leinpflanzen eine schwarze Raupe, welche die Blätter abfrißt, jedoch in unbedeutender Menge.

Morrishof. Kleenachwuchs wird abgetüdert. Der zweite Schnitt auf den Wiesen an der Sedde verspricht besser zu werden als der erste. Schwarze Würmer auf dem Lein. Hafer hat durch Dürre gelitten.

Schloß Neuhausen. 80 Pud Klee vom einjährigen, 57 Pud vom zweijährigen Felde. 20 Pud Wiesenheu. Sommersaaten gut. Weide schlecht.

Bentenhof. Die Kleefelder haben gute Erträge gegeben. Die im Frühjahr nicht überschwemmten Wiesen waren schwach. Runkelrüben und Turnips vorzüglich. Auf der Hoflage ist Turnips von Erdflöhen und Rüben vom Drahtwurm vernichtet. Die Saatkrähen, welche sich hier wenig zeigen, erschienen plötzlich in großen Scharen und rupften die Rüben heraus, um sich der Drahtwürmer zu bemächtigen. Das Vieh wurde bis zum 5. Juli mit Heu und Winterstroh und etwas Grünfutter im Stall ausgezeichnet gehalten.

Karolen. Gute Klee- und Heuernte. Nachwuchs abgetüdert. Hafer litt zum Teil unter der Dürre, erholte sich aber nachher. Auch ist ihm teilweise durch Chilisalpeter nachgeholfen worden. 6- und 2-zeilige Gerste stehen sehr gut. Schwedische Wicke durch Erdfloh vernichtet. Erbsen durch Hagel beschädigt. Wenig Brand in der Gerste. Kleesaat gibt voraussichtlich einen guten Ertrag.

Kawershof. 70—85 Pud Kleeheu, 25—30 Wiesenheu. Schlanstädter Roggen bewährt sich sehr gut. Hafer etwas kurz. Gerste fast so lang wie Klee. In der Gerste Brand zu bemerken.

Schloß Sagnitz. Kleeernte gut, ein zweiter Schnitt in Aussicht, ebenso stellenweise auf den Wiesen. Roggen und Weizen haben grobes und helles Korn. Hafer zum großen Teil schwach. Wiesenschwingel und Knaulgras haben eine Mittelernte ergeben. Im Roggen Mutterkorn. Turnips waren eine Zeit lang stark von Raupen befallen.

Lugden. Kein zweiter Kleeschnitt. Alles steht gut.

Hummelshof. Klee und Gras wächst nur schwach nach, doch kann man auf kultivierten Wiesen, wenn Regen kommt, auf einen mittleren zweiten Schnitt rechnen. Roggen wird gut ausgeben. Sommersaaten sehr gut, auch Möhren und Turnips stehen besonders schön. Die Turnips sind vom Ungeziefer befallen, das die Blüten vollkommen vernichtet. Die Invasion hat von einem benachbarten Haferfelde stattgefunden.

Wagenküll. Mittlere Kleeernte. Der gute Kleenachwuchs wird abgeweidet. Der Frost im Frühjahr hatte den Wiesen sehr geschadet. Hafer und Gerste ausgezeichnet. Die Leguminosen sind hier von einer schwarzen Raupe mit grüner Unterseite total abgefressen. Die Raupen zogen nach dem Abmähen in das benachbarte Kartoffelfeld*). Auch beim Lein in den Bauernfeldern sollen Raupen auftreten.

Ninigall. Auf den Wiesen ein zweiter Grasschnitt in Aussicht. Hafer schwach. Ebenso die Leguminosen. Auf den Weiden kein Nachwuchs. Brache durch Schälpflug im Frühjahr und beständiges Auflockern der obern 2—3 Zoll mit der Acmeegge feucht und gar.

Eigstfer. Auf den Wiesen ein zweiter Schnitt in Aussicht. Der Graswuchs auf den Feldweiden nach dem Regen etwas besser.

Pajus. Ca 60 Pud Kleeheu. Kultivierte Wiese sehr gut. Behäufelter Hafer steht gut und lagert nicht, ebenso die Gerste. Ungarische Luzerne auf einem 1909 verunglückten Stück, das zu stark bedeckt war, in diesem April nochmals ohne Deckfrucht gesät, ist gut aufgekommen und bereits einmal geschnitten. In der Gerste recht viel Staubbrand.

Schloß Oberpahlen. Die geringe Klee- und Grasernte ist gut geborgen. Früh gesäter Hafer wird bereits gemäht. Alle Sommersaaten befriedigend. Weide schwach. Im Schwerthafer etwas Staubbrand.

Sarahof. Quantität der Klee- und Heuernte gering, Qualität gut. Schwacher Nachwuchs auf den Wiesen. Frühe Hafersaat schwach, Gerste gut. Kartoffeln mit Kali und Superphosphat gedüngt, gut, ohne diese Düngung, mittelmäßig. Flachs wird von einer Raupe gefressen, besonders die jüngeren Saaten. Hier und da in der Nachbarschaft die ganze Ernte vernichtet; die Pflanzen bis auf einen kurzen Stumpf abgefressen. In den Flachsweichen kein Wasser. Turnips und Rüben gut; Möhren kommen bei der Dürre nicht vorwärts. Graswuchs auf allen Weiden schwach. Das Milchvieh wird durch Wickhafer erhalten.

*) Bitte einige Exemplare des Wurmes an die Versuchsstation einzusenden. Sp.

*) Bitte einige Exemplare der Versuchsstation einzusenden. Sp.

Freihof. Sehr schwache Kleeernte, zweiter Schnitt wird abgeweidet. Die Heuernte wegen Arbeitermangel erst in diesen Tagen beendet; auch der Roggen wegen Arbeitermangel noch auf dem Felde, der Schnitt aber gut beendet. Erste Haferaussaat mittelmäßig, zweite schlecht, letzte gut. Gerste gut, Leguminosen mittelmäßig. Auf den Leinfeldern der Bauern fressen Raupen die Saatkapseln und Blätter ab. Turnips gut, Burkanen undicht. Durch die ausgezeichnete Qualität ist dieses Jahr ein besseres Futterjahr als das vorige. Schwache Weide.

Uhla. 50—60 Pud Kleeheu, ein kurzer zweiter Kleeschnitt. Schwache Heuernte. Landhafer besser als Schwerthafer, vielleicht weil später gesät; Schwerthafer hat unter Rost und Brand gelitten. Peluschken stehen nur auf kräftigem Boden gut. Die Weide fängt an zu vertrocknen. Einen nennenswerten Niederschlag hat es in diesem Jahr noch nicht gegeben, doch steht das Korn auf Böden mit hoher Kultur oder guter natürlicher Beschaffenheit trotzdem gut.

Kaunispäh. Mittelernte an Klee und Heu. Die Sommersaaten und Weiden haben sich nach der Regenperiode sichtlich gut entwickelt. Brand in der Gerste und im Weizen. Nach der Ernte soll der Weizen gewaschen werden. Die Saat wird mit Kupfervitriol dort behandelt, wo die betreffende Feldparzelle nicht mit Dünger befahren wird, in welchem brandiges Weizenstroh eingestreut ist.

Käfel. Ein zweiter schwacher Klee- und Grasschnitt wird gemacht werden. Die Weide zur Regenzeit sehr gut. Sommerkorn hat sich erholt.

Parasmetz. Der Kleenachwuchs kurz, aber dicht. Roggen (Petkuser) hat vollbesetzte Ähren, rieselt nicht während des Schnitts; leider ist dieser Roggen empfindlich gegen Frühjahrsfröste. Hafer uud Gerste haben sich ganz merkwürdig gut nach dem Regen erholt. Leguminosen litten unter Erdflöhen und Dürre. Weide gut. Unsere bewachsenen Heuschläge zeigten auch dieses Jahr, daß sie sicherer im Ertrage als die unbewachsenen. Bei unserem trocknen Frühling und den Frühjahrsnachtfrösten scheint die Anlage von Kunstwiesen hier ein unsicheres Experiment zu sein.

Mafik. Auf den Inseln ein zweiter Grasschnitt in Aussicht, ebenso auf den Rieselwiesen. Umgepflügte Moorwiesen mit Hafer und Mengkorn besät, wegen Trockenheit schlecht bestanden. Die Sommersaaten haben sich nach dem Regen ausgezeichnet entwickelt.

Keblas, Wels und Arrohof. Schwache Klee- und Heuernte, aber gut geborgen, kein Nachwuchs. 50 Pud Klee von der Vierlofstelle. Alles Sommerkorn hatte sich nach dem Regen erholt, wird aber wohl in Folge der Dürre des ganzen letzten Monats notreif werden. Früh gesäte zweizeilige Gerste wird schon Ende Juli geerntet werden müssen. Das Michaelissche Kirchspiel hat im Laufe des Sommers keinen einzigen durchschlagenden Regen gehabt, während im Lealschen sogar über zuviel Regen geklagt wird. Sehr schwacher Graswuchs auf den Weiden.

Klosterhof und Keskül. 80—100 Pud Klee von der Vierlofstelle. Gute Mittelernte von den natürlichen Wiesen, schwache von den kultivierten. Hafer und Gerste sehr gut; auch Leguminosen und Kartoffeln gut. Die Weiden geben nach dem letzten Regen guten Nachwuchs.

Pickfer. Eine so schlechte Kleeernte ist seit Jahren nicht dagewesen, auch der Nachwuchs ist sehr schlecht. 50 Pud einjähriger, 20 Pud zweijähriger Klee pro Vierlofstelle. Winterweizen total mißlungen, wurde wahrscheinlich zu früh gesät. Viel Unkraut. Nach dem Eggen im Frühjahr trat kein Regen ein. Früh gesäter Roggen ist undicht, hat aber volle Ähren, spät gesäter blühte eine Woche später; die Ähre halbleer. Die Sommersaaten stehen gut. Auf 11 Vierlofstellen Neuland verschwanden die Erbsen, nachdem sie bereits 10 Zoll lang geworden waren. Bei den Kartoffeln sind die untersten Blätter von Viktoria bereits gelb und die mittleren haben einen bräunlichen Rost. Auf einem Gerstenfelde Brand. Rüben und Turnips stehen sehr gut. Die Feldweiden sehr schlecht.

Kay. 60—100 Pud Klee von der Vierlofstelle. 20—40 Pud Heu von den Wiesen. Die Roggenähren recht voll besetzt, der Stand undicht. Schwerthafer sehr früh gesät — recht gut, Schatilow früh gesät schwach, spät besser. Goldregenhafer recht gut, Strubbe auf gut kultiviertem Boden sehr gut. Hafer dank einer Düngung von 3 Pud Chili ausgezeichnet. Zweizeilige Gerste vor dem Regen gesät, sehr gut, nach dem Regen, viel schwächer; vierzeilige ungedüngt litt unter Dürre. 2 Sack Superphosphat und ein Sack Kalisalz halfen über die dürre Periode. Peluschken werden vom Erdfloh gefressen. Wicken werden nicht von Insekten befallen und stehen besser als Peluschken; Erbsen etwas kurz. Von den Kartoffelsorten hat „Prof. Maercker" viele kranke Pflanzen, ebenso „Imperator". Von den neueren Gattungen leidet „Böhms Erfolg", und „Alma" auch „Lucia" nicht wenig, während „Hassia" und „Geh. Haas" gut sind. „Gastolt" hat kolossales Kraut. Der junge Klee im Sommerkorn viel besser als im Roggen. Die russische Kleesaat scheint es nicht zu ertragen in Wintersaat gesät zu werden. Graswuchs auf den Feldweiden kaum vorhanden.

Lechts. Kleeernte gut eingebracht, einjähriger 85 Pud, zweijähriger 125 Pud. Mittlere Heuernte. Sumpfwiesen haben von Maifrösten gelitten. Schwedischer Hafer etwas kurz und undicht, allerdings auf magerem Boden. Gerste in üppigster Fülle. Kleine livländische Erbsen haben sich trotz Insektenfraßes im Mai schön entwickelt. Wicken mit Hafer trotz verspäteter Aussaat sehr schön. Kartoffeln schön im Kraut, „Prof. Maercker" gibt bereits eine Speisekartoffel. Der junge Klee hat sich im undichten Roggen üppig entwickelt. Feldweiden schwach, beschattete natürliche Weiden — recht gut.

Kappo und Pastorat Marien-Magdalenen. Brache schwer zu bearbeiten. Alles Sommerkorn gut. Auch der junge Klee kommt gut aus dem Roggenstoppel heraus. Graswuchs auf den Weiden ziemlich gut. In der Gerste vereinzelt Brand.

Wennefer. Hafer hatte unter Dürre gelitten, stark verunkrautet, erholt sich aber jetzt etwas; Gerste hat recht viel brandige Köpfe, steht sonst gut. Leguminosen recht üppig, aber schon jetzt stellenweis gelagert. Kartoffeln stark verunkrautet. Der junge Klee entwickelt sich im dünnen Hafer recht gut. Rüben stehen gut. Feldweiden schwach. Brand in Gerste, Drahtwurm im Hafer und wahrscheinlich wohl Hessenfliegen im Roggen.

Lettin. Zirka 50 Pud Kleeheu, 10 Lof Roggen. Hafer kurz, Erbsen gut. Lein bei den Bauern fast ohne Ausnahme sehr gut. 11 Lofstellen asiatische Luzerne und Roggen haben gut gekeimt, Weide schwach.

(Fortsetzung auf Seite 290.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 19. Juli (1. August) 1910. (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	Künstl. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Natürl. Wiesen	Künstl. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffel	Rüben
I. Rigascher Kreis.																												
Pastorat Ürküll . .	1·5	2	2	3·5	—	3	4	—	3	3	3	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel . . .	2·5	—	2·5	4	3·5	4	4	4	4	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siggund	2·5	4	3	4	4	3	3·5	—	4	4	4	—	3·5	4	2·5	—	2·5	3·5	3	3	3	3	3·5	—	—	—	3·5	3
Loddiger	3·5	3·5	2·5	4·5	—	4·5	5	4·5	—	—	—	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Mitze . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	3·5	3·5	—	4	4·5	3	3	—	3	—	3·5	4
„ , Par.-Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	4	—	3·5	4	3·5	3·5	3	3	—	3·5	3
„ , Gem.-Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	4	—	3·5	4	3·5	4	—	4	—	4	—
Widdrisch	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	4	—	—	3·5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Kremon . .	—	—	—	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Wendenscher Kr.																												
Hirschenhof	3	3·5	2·5	3·5	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arrasch, Pastorat .	4	—	4	4	3	3·5	4·5	2·5	3·5	—	—	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	4	3·5	3·5	4	2·5	3·5	—	—	—	3·5	—
Schloß Ronneburg .	3	—	3	3·5	3	3	3·5	—	3·5	4	—	—	4	4[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ronneburg-Neuhof .	3	3·5	3·5	4	2·5	3	3·5	—	3·5	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Martzenhof, Wellin .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	4	4	2	3	2	3	3	—	—	3	2
Lindenhof	2·5	3·5	3	4	3	3	3·5	3	3	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—
„ , Jaunsem .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	3·5	3	3	4	2	3	3·5	3·5	—	4	—
Lenzenhof, Upit . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3·5	4	4	4	3·5	3·5	4	3·5	—	—	4	4
Weißenstein, Uhbel .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	4	3·5	2·5	4	4	4	3	3	3	4	4
III. Wolmarscher Kr.																												
Schloß Klein-Roop .	4	—	3	4	—	3	4	—	3·5	3·5	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—
Kl.-Roop, Gem.-Haus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	3	3	3	3	3·5	3	—	—	3·5	4
Rosenbeck, Dimde . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	3	3·5	3·5	3·5	4	3	3·5	3	4	—	4	—
Stolben, Wetz-Staraft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	4	4	4	3·5	4	3·5	4	—	—	—	4	—
Papendorf, Par.-Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	2·5	4	4	3·5	4	3·5	3	—	—	—	4	—
Taubenhof	3	—	3·5	4	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekr. d. L. Ver.	3·5	4	3·5	4·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wainsel	3·5	—	3·5	3·5	—	3	3·5	3	4	4	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	3·5	—	3	3·5	—	2·5	3·5	3·5	—	4	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muremois, Seetin . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3·5	4	4	4	4	3	3·5	4	4	3·5	3·5	4
Kaugershof, Mitschken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2·5	3	3	2·5	4	3·5	3	3	3	—	3·5	3·5
Wolmarshof, Ehrmann	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	3	3·5	4	3	3·5	4	3	3	3·5	3	3·5	3
Schloß Mojahn . .	2·5	3	3·5	3·5	—	3	3	3	3	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5
Mojahn, Sihle . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	4	—	4	4	3	—	4	—	—	3·5	3
Duckershof, Stinka .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	4	3	3	3·5	2·5	3	—	—	3	3·5	3
Dickeln, Tschabul . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	3	3	3	3·5	3	3	3	—	—	3	3
Bauenhof	3	—	4	4·5	2·5	3	3·5	3·5	4	—	3·5	—	3·5	3·5	3	—	3	3·5	—	3	3	3·5	—	—	—	—	3	—
Seckenhof	2·5	3·5	3	3·5	3·5	2·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Salisburg . .	—	—	—	3·5	3·5	3	4	—	3·5	4	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken	1·5	4	3	3	3	2·5	3·5	2	3·5	4	4	—	3	3	1·5	4	2	3·5	—	2·5	3·5	2	3	—	—	—	—	—
Metzküll	2	4	3·5	3	—	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	2·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Moiseküll	3·5	4	3·5	4	—	3·5	4·5	4	—	4	—	—	4	3·5	3·5	—	3·5	4	—	3	4·5	3	—	—	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																												
Aahof	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	4	4	4	4	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
Neu-Gulben, minist. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	4	2·5	3·5	4	4	3·5	—	—	—	4	3·5
Staki, Eserneek . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	4	3	3·5	4	4	4	—	4	—	4	3·5
N.-Gulben, Gem. Schreiber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	4	3·5	3	3·5	4	4	4	4	—	3·5	3·5
Lettin	2·5	—	3	3	—	2·5	3	—	3	—	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kortenhof	2	—	2	4	2·5	2·5	2·5	—	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schl. Tirsen	2·5	—	3	3	3	3	3	—	3	—	3	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ S. d. L. Ver.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	3·5	4	3·5	3·5	4	3·5	3	2·5	—	—	4·5	4
Lysohn	2	3	2·5	3·5	3	2·5	2·5	2·5	3·5	3·5	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Friedrichshof . . .	3	—	3·5	4	—	3	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mehrhof	3	—	3·5	3	3	3	2·5	—	2·5	—	2·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adsel-Koiküll . . .	2·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	4	3	—	—	3	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trikaten, Past.-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	3·5	4	4	4·5	4 5	4	4	4	4	4	4·5	4
N.-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	4	3	3·5	3·5	3·5	—	4	3·5
„ , Birul .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	3	3·5	2·5	3	3	3	3	4	4
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5
Neu-Karkell	2·5	—	3	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Borrishof	2·5	2·5	3	3·5	—	3	4	4	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Runkeln.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft											
									Leguminosen												Leguminosen					
	Natürl. Wiesen	Künstl. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Natürl. Wiesen	Künstl. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
V. Werroscher Kreis.																										
Kosse	2	—	—	3·5	3	3	3	—	3	—	3	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen	3	—	2·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	3·5	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Vereinsvorst.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3·5	3·5	3	2·5	2·5	2·5	4	4	4	—	3	4
Bentenhof	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karolen	3·5	4	3·5	4	3·5	4	4	—	3·5	1	3·5	—	4	4	3	—	3·5	4	—	3	4	—	3·5	—	—	3·5	4	—
Kawershof	3	3·5	3·5	4·5	3·5	3	4	—	3·5	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Fabrik	3	3·5	3·5	4	—	2·5	3·5	—	4·5	4	3·5	—	3·5	4.5	2·5	—	—	3·5	—	2·5	3	3	3	3	—	—	3	—
VI. Dorpater Kreis.																										
Schloß Sagnitz	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	4	—	—	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Ringen	—	4	3·5	4	—	3	4	—	—	—	4·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4·5	3	4·5	3·5	4·5	4	4	4	4	4	—	4	4
Randen, Küsterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	5	4	3·5	4	4	4	—	—	—	4	3
Seehof	3	—	3	4	4·5	3·5	5	4	—	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lugden	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	4	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2	3	3	3	3·5	3	3	3	3	—	3·5	3·5
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	—	4	4
Palla, Jaegel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3·5	3	3·5	3	3	—	3	3	—	4	2
„ , Madise Tooma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2	—	2	2·5	2·5	3	3	3	3	2	—	—	2·5	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	4	3	4	3	5	—	—	4	—
Kardis	2	2·5	2·5	2·5	—	2·5	3·5	—	3	3	—	—	3	2	2	2·5	3	3	—	3	3	2·5	3	3	—	—	3	—
VII. Fellinscher Kr.																										
Hummelshof	3	3·5	2·5	4	3·5	3·5	4	—	4	4	4	—	4	4[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Suislep	3·5	4	2·5	4	—	4	3·5	—	—	—	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Ges. T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	2	3	3	2·5	3	3	2·5	2·5	2·5	—	2·5	2·5
Eusekül	3	3·5	3	3	3·5	2·5	2·5	—	2·5	3	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzhof	2	3	2	4	—	3·5	4	3	3·5	3	—	—	3	—	2	—	2	3·5	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—
Heimthal	2·5	3·5	2·5	3·5	3	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ninigal	2.5	3·5	3	4	3	3	4	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigstfer	1·5	3·5	2	3	3·5	3	3·5	3 5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	2·5	4	2·5	3	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	4	3	3	4	3	3	—	3	2	3	3
Groß-Köppo	3	3·5	2·5	4·5	4	3·5	4	—	4	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ Ges. Napsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	3	3	3	3	3·5	—	—	3	3
Schloß Oberpahlen	2·5	3	2	3·5	—	3·5	3·5	—	2·5	3·5	—	—	3	3[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																										
Karkus, Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3·5	4·5	4	4·5	5	4	4	4·5	4·5	—	3	3
Felix	2	—	2	3	2·5	3	4	3	—	—	3	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N.-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	—	4	4	—	4	—	—	—	4	—
A.-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
„ , Luusepa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	4·5	3	4	3·5	3	3	2·5	3	3	2·5	2·5
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3·5	4·5	4·5	4·5	4·5	4·5	4·5	4·5	4·5	4·5	4·5	4·5
Saarahof	2	3	2	3·5	3·5	3	3·5	3	3	3	—	—	3·5	2·5	2	—	2	3·5	3	2	3	3	2·5	2·5	—	—	3	—
Freyhof	3	3·5	2	3·5	—	2·5	3·5	—	3	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uhla, Surry	2	3·5	3·5	4	3·5	3	3·5	—	3	—	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Testama	2	2·5	2	4	3·5	2·5	2·5	2·5	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jakobi, Küsterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	4	4	4	4	4	4	4	—	—	4	3·5
Pörrafer, Sinema	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2	3·5	3	3	3·5	3	3	—	—	—	3	3
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2	1·5	2·5	2·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3	—	3	—
„ , Naisso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	2·5	3	3	3·5	3·5	3·5	2	2	—	—	3·5	2
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	3	3	3	3	3	3	—	—	—	3	—
Torgel, Suik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	4	4	3	3	3	3·5	3	3·5	—	4	4
Mittel für Livl. im Juli	2·7	3·43	2·94	3·68	3·21	3·15	3·59	3·33	3·4	3·32	3·5	3·75	3·53	3·48	2·59	3·27	2·88	2·98	3·49	3·3	3·66	3·22	3·56	3·32	3·5	3·23	3·36	3·3
„ „ „ „ Juni	2·74	3·3	2·8	3·65	3·32	2·94	3·25	3·15	3·11	3·11	3·14	3·17	—	—	2·6	3·21	2·76	3·7	3·41	2·99	3·14	3·54	3·1	2·98	2·94	3·1	—	—
„ „ „ „ Mai	3·1	3·6	3·1	3·6	3·3	3·3	3·4	—	3·4	3·4	3·3	3·8	—	—	3·1	3·4	2·9	3·6	3·4	3·2	3·1	—	1·7	2·8	3·2	—	—	—
„ „ „ „ April	3·3	3·56	3·4	3·5	3·2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·24	3·2	3·6	3·34	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Ösel, Dago, Mohn.																										
Kaunispäh	3	—	3·5	2·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Käsel	—	—	—	3·5	3	3	3·5	—	—	—	3·5	—	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Parametz	3	2·5	3·5	4	—	3	3	—	2·5	—	1·5	—	4·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Masik	2·5	3	1·5	4·5	4·5	4	4	—	—	4	4	—	3	3[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Turnips und Möhren. 2) Burkanen. 3) Turnips.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
									Leguminosen												Leguminosen					
	Natürl. Wiesen	Künstl. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Natürl. Wiesen	Künstl. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
X. Estland.																												
Keblas, Wels, Arrohof	2	2·5	1·5	3	3	3	3	—	2·5	2·5	2·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klosterhof und Kesküll	3·5	2·5	2	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	3	—	—	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—
Kiwidepäh	2·5	2·5	3	4	4	4	4	—	4	4	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pickfer	2	2·5	1·5	3	1·5	3·5	4·5	—	3	3·5	3	4[1]	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kay	2	3	1·5	3	4	3	3·5	—	3	3·5	2	—	3·5	3	2	—	3	3	—	3	3	3	3	3·5	—	—	3·5	—
Lechts	3	—	3	3	3·5	3	4·5	—	4	4·5	—	—	4·5	—	2·5	—	—	3·5	—	3	3·5	3	—	—	—	—	4	—
Kappo	2·5	3	3·5	3·5	4	3·5	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	3·5	3·5	4	4	4	—	—	—	—	4·5	4
Awandus	3	3·5	3·5	4	4·5	4·5	4·5	—	—	—	4·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	3	2	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3
Poidifer	3	4	1	3·5	3	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyris	2	—	1	3·5	3	3·5	4	—	4·5	—	4·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Kissa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.5	—	2·5	3	3	3·5	4	3	3·5	3·5	3·5	3	3	3
Mohrenhof, Salutagu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	2	3	3	3·5	3·5	4	4	4	3·5	—	3·5	—
Laus, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2	3	2	4	4	4	4	4	4	—	4	4
Wennefer	3	1·5	2	4	—	3	3·5	—	3·5	—	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Turnips.

Kortenhof. Klee- und Heuernte um ein Viertel schwächer, als im vorigen Jahr, kein zweiter Schnitt. Sommersaaten befriedigend. Kein Wuchs auf den Weiden.

Mehrhof. Ein- und zweijähriger Klee gaben sehr schönen Ertrag. Schwerthafer sehr gut, Rispenhafer mangelhaft, besonders der zuletzt gesäte. Erbsen und Peluschken haben gut angesetzt. Kein Nachwuchs auf den Weiden.

Neu-Karkel. 36 Pud einjähriger, 50 zweijähriger Klee, 13 Pud Wiesenheu. Sommersaaten gut, Weide schwach.

Kosse. Schwierige Bearbeitung der Brache. Alles Sommerkorn auf den Bergkuppen leidet unter Dürre, in den Niederungen steht es gut. Auf den Weiden wächst nichts nach. Großer Wassermangel in der Umgegend.

Schloß Ringen. Kleeernte sehr gut auf dem zweijährigen, mittelmäßig auf dem einjährigen Felde. Auf den Wiesen ein zweiter Schnitt in Aussicht. Hafer kurz im Stroh. Das übrige Sommerkorn gut. Schlechter Graswuchs auf den Feldweiden.

Kardis. Das einjährige Kleefeld im Frühjahr abgeweidet gibt jetzt gemäht 50 Pud, zweijähriger Klee 75 Pud. Die Heuernte hat durch Frühjahrsfrost und Dürre gelitten. Roggen dünn bestanden, aber volle Ähren. Hafer ist unregelmäßig aufgekommen und ist durch die im Herbst 1909 ausgerieselte Gerste, die gut gekeimt hat, als künftige Saat verdorben. Gerste steht auf gut kultiviertem Boden gut, sonst schwach. Lein ist kurz und unrein. Rüben sind nicht besonders, haben zu wenig Regen gehabt. Was die Erdflöhe an Turnips und Kohlrüben nachließen, frißt jetzt der Aaskäfer. Das Feld hat nicht die genügende Kultur, um den jungen Pflanzen über alle Nöte zu helfen, sonst wären sie dieses Jahr glücklicher abgekommen, als im vorigen Jahr, bei Regen und Wärme kann noch vieles besser werden. Feldweiden sind wie gebrannte Ziegelsteine. Die Felder sind in diesem Jahr recht unrein, wahrscheinlich der frühen Aussaat wegen. Drillen und Hacken wird sich in diesem Jahr besonders bezahlt machen. Der früh gesäte Hafer steht viel schlechter, als der später gesäte.

Suislep. 70 Pud Kleeheu. Auf den kultivierten Wiesen hat ein zweiter Schnitt schon begonnen. Früh gesäter Hafer ist schlechter als spät gesäter und leidet unter Verunkrautung. Peluschken auf dem Brachfelde geben einen schönen Heuertrag. Schwacher Graswuchs auf der Weide.

Eusekül. Sehr schwacher Nachwuchs auf den Kleefeldern und Wiesen. Das Sommerkorn litt unter Dürre.

Schwarzhof und Kersel. Zweijähriger Klee war besser als der einjährige, wohl deshalb, weil den tiefer eingedrungenen Wurzeln die Feuchtigkeit mehr zur Verfügung stand. Ein zweiter Grasschnitt steht wohl nur auf Rieselwiesen in Aussicht. Alle Sommersaaten gut, Lein etwas undicht. Auf beschatteten Weiden ist Graswuchs vorhanden, jedenfalls soviel, daß das Vieh, unterstützt durch das Grünfutter der Brache, genügend Futter hat. Milchertrag besser als im vorigen Jahr. Von Schädlingen wenig zu bemerken. Eine Eulenraupe auf den Erbsen frißt die Spitztriebe der Pflanzen ab, dadurch wird dem unentwegten Weiterblühen Einhalt geboten, die Körner können sich besser entwickeln.

Heimthal. Rotklee wächst gut nach, die Gräser schwach. Roggen scheffelt gut, finländischer Roggen wiegt gedarrt 128 Pfund holl. Die Gerstenähren sind etwas kurz geblieben, sonst Sommerkorn gut. Auf den Bauernfeldern der Gegend gaben die Flachsfelder bis vor kurzer Zeit Hoffnung auf selten guten Ertrag. Seit einer Woche werden sie jedoch von der Ypsiloneule (plusia gamma), die hier seit ca. 20 Jahren zum ersten Male wieder auftritt, in verheerender Weise angegriffen. Schwache Weide.

Mitteilungen aus der Versuchsfarm Peterhof.

Prüfung der Getreideschleuder „Curonia".

Prof. Dr. W. von Knieriem.

Die Bemühungen durch Werfen gegen den Wind das Getreide zu reinigen, sind schon sehr alt, es ist dieses wohl die älteste Methode, die leichteren Teile aus einem Samengemisch zu entfernen.

Im Buch der Richter heißt es 6, 11: Gideon wurfte sein Getreide auf der Tenne. Aus späterer Zeit ist namentlich Colamella zu nennen.

Das ursprüngliche Werfen gegen den Wind mit der Schaufel wird eben nur von kleinen Wirten noch angewandt, während die Technik schon lange bestrebt ist, denselben Effekt durch weniger Mühe und mit größerer Leistung zu erreichen und zwar durch Anwendung der Zentrifugalkraft.

Hierbei werden im Gegensatze zu den gewöhnlichen Windigungsmaschinen die absolut und spezifisch schwereren Körper weiter geschleudert, während die leichteren Teile Kaff ꝛc., weil sie den Luftwiderstand nicht zu überwinden vermögen, gleich zu Boden fallen.

Die Zentrifugen zum Reinigen der Saat sind entweder so eingerichtet, daß durch sie das Getreide in einer Richtung (Rapid — Röber, Velox — Sundgren, Nauman) oder daß das Getreide im Kreise (Graf Berg, Schloß Sagnitz) geworfen wird.

Bei den Maschinen der ersten Anordnung liegt die Gefahr vor, daß die schweren Körner die leichteren auf dem Wege treffen und mitnehmen, so daß hierdurch die Trennung verschlechtert wird, bei den kreisförmigen Schleudern ist der benötigte Raum ein sehr großer.

Dem ersteren Übelstand kann allerdings z. T. dadurch abgeholfen werden, daß das zu sortierende Getreide in einem Winkel nach oben geschleudert wird, so daß dadurch die einzelnen Gemengeteile des Samengemisches in verschiedene Höhenlagen gelangen.

Im Jahre 1894 auf der internationalen Ausstellung von Samen-Reinigungsmaschinen in Petersburg hatte ich als Experte Gelegenheit an den Versuchen, welche zur Bewertung der verschiedenen Maschinen angestellt wurden, teilzunehmen*). Von Zentrifugen wurden damals geprüft:

Rapid — Röber,
Velox — Sundgren,
Nauman,
Graf Bergsche Zentrifugen.

Am leistungsfähigsten und besten erwies sich damals die Graf-Bergsche Zentrifuge, sowohl was die Reinigung des Roggens von Trespe als die Reinigung der Kleesaat anbetraf.

Doch ist der große von ihr beanspruchte Raum der Verbreitung dieser Maschinen entschieden hinderlich gewesen, die übrigen Zentrifugen vermochten wohl auch die Trespe zu entfernen, aber das Quantum des trespenfreien Roggens war ein so geringes, daß die Arbeit vielfach kaum rentabel erschien. Von allen anderen Maschinen zeigte nach dieser Richtung hin Röbers Triumph noch die beste Leistung und habe ich daher diese Maschine auf der Versuchsfarm Peterhof seit der Zeit in Gebrauch genommen. Es ist mir aber in der Praxis nie gelungen mit dem Röberschen Triumph sämtliche Trespe aus dem Johannisroggen zu entfernen, wobei allerdings mit Nachdruck bemerkt werden muß, daß die Abscheidung von Trespe aus dem Johannisroggen bei weitem schwieriger ist als aus dem gewöhnlichen Winterroggen. Dieses ist durch die Größenverhältnisse bedingt.

Während 1000 Körner des gewöhnlichen Winterroggens ein Gewicht von 18·9—38·0 Gramm zeigen, ist das Gewicht von 1000 Korn Johannisroggen auf 12·38—18·40 Gramm, im Mittel auf 15·30 Gramm angegeben*), 1000 Trespenkörner wiegen nach Wolfenstein im Mittel 7·01 Gramm.

In Petersburg haben wir das absolute Gewicht des Roggens nicht ermittelt, es wird dasselbe vermutlich zwischen 20—25 Gramm betragen haben. Bei dieser Gewichtsdifferenz mußte selbstverständlich die Trennung leichter erfolgen, als wenn Johannisroggen vorgelegen hätte. Aus diesem Grunde nahm ich zu den folgenden Versuchen einen Johannisroggen, dem 5·9 % Trespe zugemischt war.

Die nachträgliche Untersuchung des Roggens und der Trespe ergab Zahlen, welche mit den oben angegebenen absoluten Gewichten sich nun keineswegs deckten, die ich aber anführen werde, um zu zeigen, inwieweit es mir gelungen ist, durch Züchtung die Körner des Johannisroggens zu vergrößern. Die kleinen Ähren und die kleinen Körner des Johannisroggens sind vielfach der Grund für die geringe Beachtung, welche dieser für uns so wichtigen Roggenrasse von seiten der Landwirte zuteil wird. Daher habe ich seit Jahren mir Mühe gegeben den Johannisroggen nach dieser Richtung hin zu verbessern. Zuerst versuchte ich dieses durch Auswahl der größten Ähren und der größten Körner innerhalb dieser Ähren zu erreichen, aber dieses Verfahren hätte so langsam zum Ziele geführt, daß ich dasselbe bald aufgab und zu der Methode der Kreuzung griff, indem ich bei der Aussaat des Johannisroggens 10 % Probstei-Roggen hinzufügte und dieses Verfahren in jedem Jahr wiederholte.

Auf diese einfache Weise ist es mir gelungen sowohl die Ähren als auch die Körner des Johannisroggens beinahe auf die Größe des gewöhnlichen Winterroggens zu bringen. Der Ernteertrag ist damit von 10—11 Lof auf 16—17 Lof pro Lofstelle gestiegen und die Deputatknechte, welche früher den Johannisroggen nicht mochten, nehmen denselben jetzt sehr gern entgegen.

Folgende Angaben werden dieses näher beleuchten:

im Jahre	Gramm	Gewicht 100 Ähren Gramm	darin Körner Gramm	Körner in % des Ähren-gewichts	pro Ähre Körner-zahl
1000 Körner Johannisroggen wogen:					
1884	ca. 15·30	—	—	—	—
1904	21·40	—	—	—	—
1909	23·63	—	—	—	—
1910	23·50	116·2	95·5	82·2	40·63
1000 Körner Probsteier wogen:					
1884	20·4	—	—	—	—
1888	26·5	—	—	—	—
1910	26·3	113·0	93·02	82·3	31·7
1000 Körner Petkuser wogen:					
1910	25·33	115·2	95·8	83·1	37·8
1000 Körner Professor Heinrich-R. wogen:					
1910	26·43	134·0	115·5	86·3	43·7

Aus diesen Zahlen ergibt sich deutlich, in welcher Weise die Qualität des Johannisroggens sich verbessert hat, es zeigt die Tabelle ferner, daß die hohen Erträge, welche der Heinrich-Roggen während seiner ganzen Anbauzeit (5 Jahre) in Peterhof gegeben hat, in dem Kornreichtum

*) Balt. Wochenschrift 1894, Pg. 684.

*) Wolfenstein: Jour. für Landwirtschaft 1875, Pg. 296.

der Ähren begründet ist. Von allen in Peterhof angebauten Roggensorten gebe ich daher dem Professor Heinrich-Roggen bei weitem den Vorzug.

Einen Nachteil hat bis jetzt der Anbau des Johannisroggens jedoch in jedem Jahr gezeigt. Das ist der Umstand, daß es mir nicht gelungen ist, denselben trespenfrei zu erhalten; während in Peterhof die Felder des Winterroggens kaum jemals eine Trespenpflanze zeigen, ist der Johannisroggen wohl immer stark mit Trespe durchsetzt. Dieses hat seinen Grund in Folgendem:

Erstens war es mir, wie schon erwähnt, nicht möglich sämtliche Trespe aus der Saat auszuscheiden und zweitens kommen die aus dem im Mai und Juni auf das Feld gebrachten und die aus den sonst im Boden oder im Dünger vorhandenen Trespenkörnern hervorgegangenen Pflanzen schon so gekräftigt in den Winter, daß dieselben nicht zugrunde gehen, während die Trespenpflanzen, welche bei der Bestellung des gewöhnlichen Winterroggens (August-September) sich zu entwickeln beginnen, bei gutem Stand des Winterroggens vollständig unterdrückt werden.

Aus dem Vorhergehenden ergibt sich, warum auf die Trennung von Trespe von dem Johannisroggen das Hauptgewicht bei Prüfung der Zentrifuge gelegt werden mußte.

In Gegenwart des Konstrukteurs der Curonia, Baron Edgar Hahn-Karkelhof, wurden am 22. Juni*) die in der Folge zu besprechenden Versuche in einem 6′ breiten zementierten Raum angestellt.

1. Johannisroggen.

	Probe	bis 1 Faden	1—2 Faden	2—3 Faden	3—4 Faden	4—5 Faden	5—6 Faden
Gewicht in Pfd. . . .	116	2	21	33	37	18	5
„ „ %	—	1·7	18·1	28·4	31·8	15·5	4·5
„ „ holländisch	119	98	115	116	123	123	126
Zusammensetzung des Roggens in %							
Roggen	93·2	83·6	90·2	90·1	99·2	99·4	91·3
Trespe	5·9	8·9	9·0	9·1	0·02	—	—
Vicia villosa	0·5	4·5	—	—	—	0·3	8·7
Unkraut	0·4	3·0	0·8	0·8	0·78	0·3	—
Gewicht in 1000 Körnern							
Roggen	20·05	—	—	20·0	—	23·63	—
Trespe	11·75	10·69	—	12·06	—	—	—

Ich halte dieses Resultat auf Grund meiner früheren Erfahrungen für glänzend, denn über die Hälfte des Roggens war bei einmaligem Durchlassen durch die Maschine trespenfrei.

2. Weizen.

Eine mit Unkraut sehr stark besetzte Probe von Klein-Weizen im Gewicht von 124 Pfd. wurde in der Zeit von 3 Minuten zentrifugiert mit folgendem Resultat:

	Probe	bis 1 Faden	1—2 Faden	2—3 Faden	3—5 Faden
Gewicht in Pfd. .	124	9	49	46	20
„ in % . .	—	7·2	39·5	37·1	16·3
„ holländisch	115	98	110	116	122
Zusammensetzung in %					
Weizen	69·1	26·2	61	90·2	96·7
Unkraut	30 9	73·8	39	9·8	3·3

3. Hafer.

Die Reinigung einer Probe Hafer, welche 3½ Minuten beanspruchte ergab:

	Probe	bis 1 Faden	1—2 Faden	2—3 Faden	3—4 Faden
Gewicht in Pfd. .	117	2	23	55	37
„ in % .	—	1·7	19·6	47	31·7
„ holländisch	58	54	81	85	90
Zusammensetzung in %					
Hafer	99·65	92·92	98·04	100	100
Unkraut	0·35	7·08	1·96	—	—

4. Kleegrassaat.

Zum Schluß wurden 58 Pfd. eines Gemisches von Klee- und Timothysaat zur Reinigung genommen und verhältnismäßig langsam (in 9 Minuten) durch die Maschine gelassen.

	Probe	bis 0·5 Faden	0·5—1 Faden	1—1·5 Faden	1·5—2 Faden	2—2·5 Faden
Gewicht in Pfund .	58	7	16	16	11	8
„ in % . . .	—	12	27·5	27·5	19	14
Zusammensetzung in %						
Rotklee	52·3	16·1	31·3	55·3	85·4	93·9
Bastardklee	9·8	4·6	6·7	16·7	9·7	5·1
Timothy	35·9	77·9	60·8	27·3	4·7	0·7
Unkraut, Spreu . .	2·0	1·4	1·2	0·7	0·2	0·3
Gewicht von 1000 Körnern						
Rotklee	1·45	1·14	1·14	1·22	1·50	1·61
Timothy	0·37	0·32	—	—	0·49	—

Auch bei dieser Arbeit bewährt sich die Curonia ganz ausgezeichnet, vermittelst des Triumphs war es mir niemals gelungen ein Gemisch von Klee und Timothy in so kurzer Zeit in dieser Weise zu trennen.

Auf Grund dieser Versuche kann ich mit bestem Gewissen diese neue Reinigungsmaschine den Landwirten zum Gebrauch empfehlen und hoffe, daß diese Maschine ihrerseits wesentlich dazu beitragen wird, dem Anbau des Johannisroggens eine größere Verbreitung zu ermöglichen, ferner glaube ich, daß wir in dieser Maschine auch ein sehr gutes Mittel haben werden das augenblicklich so gefürchtete Gespenst, die Sklerotien des Kleekrebses, aus der Kleesaat zu entfernen.

*) Es wurde ein Lof Johannisroggen in den Kasten der Zentrifuge geschüttet und in Anbetracht des hohen Trespengehaltes der Zufluß des Roggens so reguliert, daß in 6 Minuten die Maschine leer gelaufen war. Das Getreide wurde circa 6 Faden weit geschleudert, die Ausflußöffnung war so gestellt, daß ein Teil des Getreides bis 8′ hoch geworfen wurde. Nach Beendigung des Schleuderns wurde das Getreide in 6 Zonen abgeteilt untersucht.

Zuchtviehmärkte des baltisch-litauischen Kartellvereins zur Züchtung von Holländervieh.

Der diesjährige 3. Zuchtviehmarkt nahm einen verhältnismäßig günstigen Verlauf, indem er fast vollständig geräumt wurde. Im ganzen waren 36 Bullen und 16 Stärken ausgestellt, von denen 30 Stiere und alle weiblichen Tiere verkauft wurden. Die Auktion der Bullen zeigte eine bedeutend regere Beteiligung, als auf den früheren Märkten. Der hier noch nicht geläufige Modus des Verkaufs von Zuchttieren muß sich eben erst einbürgern, bis er zur vollen Geltung kommt. Es wurden über zwei Drittel der Bullen auf diese Weise verkauft, der Rest

unterlag nach der Auktion der freihändigen Veräußerung. Die Stärken wurden sofort bei Eröffnung des Marktes an livländische Züchter losgeschlagen und war die Nachfrage nach solchen Tieren eine sehr lebhafte. Der Preis war 185 Rbl. pro Kopf. Von den Bullen gingen 27 in die Hände von Züchtern über, während 3 Stück der Schlachtbank verfielen und 6 Stierkälber im Alter von 10 und 11 Monaten zurückgenommen wurden. Die Käufer waren zu etwa gleichen Teilen Liv- und Kurländer, nur 2 Bullen gingen nach Rußland. Der höchste Preis, der für Bullen erzielt wurde, war 615 Rbl., das Objekt ein 11-monatliches Kalb aus der Zucht Alt-Anzen, deren beide übrigen ebenso alte Jungstiere mit 530 resp. 435 Rbl. bezahlt wurden. Neu-Woidoma erzielte für einen $1^1/_2$-jährigen Bullen 435 Rbl., für einen 13-monatlichen 410 Rbl., Audern für einen ebenso alten 380 Rbl., Lindenberg für einen 20-monatlichen Stier 400 Rbl., Lysohn für einen siebenjährigen importierten Stier 325 Rbl. Im ganzen wurden für 27 Zuchtbullen 9000 Rbl. vereinnahmt, also pro Kopf 333 Rbl., und die Gesamteinnahme betrug über 12 000 Rbl., so daß man mit dem Erfolg des Marktes zufrieden sein kann und die Fortsetzung dieser notwendigen und nützlichen Einrichtung für die Folge als gesichert angesehen werden darf.

O. Hoffmann.

Sprechsaal.

Die Elmshorner Pferdezucht.

Die kurze Beschreibung meines Besuches in Elmshorn und meine Mitteilungen über die dortige vortreffliche Pferdezucht haben verschiedene Leser veranlaßt mich zu bitten, die Preise bekannt zu machen, für die in Elmshorn Zuchttiere zu haben sind. Auf meine Anfrage hin hat mir Herr Fehrs geschrieben, daß Absatzfohlen, die bereits gelernt haben Hafer zu fressen, für 650 Mark zu haben sind. Dieselben sind am besten im Augustmonat zu beziehen. Dreijährige angekörte Hengste werden je nach ihrer Qualität für Preise von 2500 bis 8000 Mark verkauft. Ältere Hengste, von denen schon genügend Nachkommen vorhanden sind, werden billiger abgegeben. So stehen zur Zeit mehrere Hengste von 10 bis 14 Jahren für 1500 bis 1800 Mark zum Verkauf. In die Stallkasse hat der Käufer für das Personal 20 Mark pro gekauftes Pferd zu zahlen. Die obengenannten Preise gelten loco Elmshorn, der Transport der Pferde geschieht auf Kosten des Käufers durch den Spediteur Bertling. Die Zahlung für gekaufte Pferde ist entweder an der Kasse der Reit- und Fahrschule in Elmshorn zu leisten oder aufs Konto derselben bei der Westholsteinschen Bank in Elmshorn zu machen.

A. v. Benckendorff.

Jendel, 24. Juli 1910.

Beitrag zur Frage der Produktionskosten der Milch.

Herr Viehzuchtinspektor O. Hoffmann hat in der Nr. 27 der Balt. Wochenschrift im Artikel: „Bewertung des Rauhfutters und der Feldweide" die Preisbestimmungen für Heu und Stroh einerseits und die Bewertung der Feldweide andererseits, wie sie in unseren „Viehstallrapporten" vorgesehen sind, einer Kritik unterzogen und kommt bei derselben zu dem Resultate, daß wir durch eine Weidenenquête, wie sie von Herrn Heerwagen angeregt wird, wohl kaum dazu gelangen werden, ein besseres Bild des Wertes unserer Viehweide zu gewinnen und da die in den Viehstallrapporten angenommenen Werte von 10 Rbl. pr. Lofft. Feldweide und 3 Rbl. per Lofft. Nachweide die Kosten der Bodenrente + Grasaussaat decken, ohne das Konto Ackerbau zu schädigen, es wünschenswert wäre, schon im Interesse der Kontinuität diese Werte dauernd beizubehalten. Ich kann mich diesem Wunsche nur voll anschließen, möchte aber noch hinzufügen, daß schon bei diesen Preisen bei einer herbstkalbenden Herde sich die Produktion der Milch beim Weidegange teurer stellen kann, als bei voller Stallfütterung, wie ich das in Arrohof zu beobachten Gelegenheit gehabt habe.

In der Folge wendet sich Herr Hoffmann dann der Frage zu, wie teuer sich die Haltung einer Kuh stellt, um dann zum Schlusse zu dem Resultate zu gelangen, daß nur, wenn der Düngerwert mit 50 % des Stallfutters + Streustroh angenommen wird, eine Produktion der Milch zu 5 Kop. per Stof möglich ist.

Herr Hoffmann stellt dann eine Rechnung der Debitores und eine Futterliste für 100 Kühe auf, nach welcher die Unterhaltungskosten einer Kuh nach Abzug der produzierten Kälber und des Düngerwertes mit 25 % des Stallfutters 121 Rbl. jährlich ausmachen, die durch die produzierte Milch gedeckt werden müssen.

Die in dieser Rechnung angenommene Fütterung von 15 Pfd. Heu, 15 Pfd. Sommerstroh, 2 Pfd. Ölkuchen, 3 Pfd. Mehl und 12 Pfd. Rüben pro Tag und Kopf ist besonders für eine Holländer-Herde, — und für eine solche sind doch die Generalkosten aufgestellt — durchaus keine reichliche, und dürfte die mit dieser Fütterung erzielte Milch, zu 5 Kop. gerechnet, wohl kaum jemals die aufgewandten Kosten decken; durch Erhöhung des Kraftfutters auf 8 Pfd. und der Rüben von 12 auf 30 Pfd. dürfte die Milch, eine hochgezüchtete Holländer-Herde vorausgesetzt, jedenfalls billiger produziert werden.

Bei der Kostenberechnung fallen sofort die hohen Kosten der Debitores auf, die $53^1/_2$ Rbl. pro Kuh ausmachen. Unter diesen Kosten ist der Betrag für Gagen, der sich aus Pkt. 4, 8, 9, 10, 11 und 12 zusammensetzt, ein besonders hoher, da er allein über 25 Rbl. per Kuh beträgt. Ich meine, daß bei so hohen Kosten der Debitores außer Futter es wohl kaum möglich ist, einen Gewinn aus der Viehhaltung zu erzielen, ich glaube aber auch nicht fehlzugehen, wenn ich behaupte, daß gerade diese Kosten durch praktische Einrichtungen im Viehstalle und volle Ausnutzung der Arbeitskräfte herabgesetzt werden können. Ich füge hier einen Jahresabschluß aus meinen Viehstallrapporten bei, die ich seit fast 3 Jahren führe, der sich allerdings auf eine Herde kleiner Angler von 900 Pfd. Durchschnittsgewicht bezieht, wobei zugegeben werden muß, daß einzelne Posten sich bei einer hochgezüchteten Holländerherde wesentlich höher stellen müssen.

Zu den Kosten möchte ich noch einige Bemerkungen vorausschicken.

Der Posten Gage und Deputat des Futtermeisters erscheint klein; da der Futtermeister aber auch Meier ist, so habe ich nur seine halbe Gage der Viehhaltung zur Last geschrieben, andrerseits aber auch für die Oberaufsicht des Verwalters 150 Rbl. gebucht.

In der Futterberechnung bin ich ganz nach den Vorschriften der Viehstallrapporte gegangen, während Herr Hoffmann in einigen Posten von ihnen abweicht.

*

Das Streustroh habe ich nicht veranschlagt, weil dasselbe, soviel ich mich erinnere, voll dem Dünger zur Last geschrieben werden sollte, dagegen habe ich mein sämtliches Klee- und Wickheu als I. Sorte gerechnet und zu 25 Kop. per Pud veranschlagt und den Kaff neben dem Sommerstroh zu 15 Kop. per Pud berechnet. Endlich finde ich noch bei der Weideberechnung eine Differenz, indem Herr Hoffmann die Weide mit 10 + 3 Rbl. pro Kopf berechnet, während ich sie nach Vorschrift mit 10 resp. 3 Rbl. per Lofstelle berechnet habe.

Auch die Runkeln hat Herr Hoffmann mit 30 Kop. per Lof teurer berechnet als der Preis in den Viehstallrapporten angenommen ist.

Ausgaben.

1.	Zinsen vom lebenden Inventar 94 Kühe à 100, 2 Bullen = 800 R. à 5 % . .	510 R.
2.	Zinsen vom Gebrauchsinventar Milchgeschirre, Ketten, Wagen à 15 %	60 „
3.	Assekuranz	60 „
4.	Verwaltungskosten	150 „
5.	Allgemeine Wirtschaftsunkosten	150 „
6.	Reparaturen im Viehstall	150 „
7.	Gage und Deputat des Futtermeisters . .	200 „
8.	Gage zweier Hüter	450 „
9.	Melkgeld und Viehputzen	300 „
10.	Futteraufseher (8 Monate ein Knecht) . .	100 „
11.	Differenz von 12 eingestallten (100 R.) und 10 verkauften (60 R.) Kühen	600 „
12.	Abnutzung der Stiere	150 „
	Summa der Debitores	2880 R.

Verfüttert vom 1. Sept. 1908 bis 1. Sept. 1909:		
6265 Pud Klee u. Wickheu à 25 Kop.	1 566 R.	25 K.
3653 Pud Wiesenheu III à 10 Kop.	365 „	30 „
6385 Pud Sommerstroh u. Kaff à 10 resp. 15 Kop.	726 „	56 „
56 Pud Salz à 30 Kop.	16 „	80 „
2786½ Pud Mehl à 80 Kop. . .	2 238 „	60 „
129 Pud Hafer à 80 Kop.	103 „	20 „
1448½ Pud Ölkuchen à 1 Rbl. . . (Zur Hälfte Sonnenblumen, zur Hälfte Leinkuchen)	1 448 „	50 „
2640 Pud Grünfutter	132 „	— „
1135 Lof Turnips à 12 Kop. . . .	136 „	20 „
60 Lofstellen Feldweide à 10 Rbl. .	600 „	— „
107 Lofstellen Nachweide à 3 Rbl .	321 „	— „
Summa	10 534 R.	41 K.

Einnahmen.

77 Kälber à 6 R. =	462 R.	— K.
25 % d. Stallfutters als Düngerwert =	1697 R.	42 K.
Summa	2159 R. 42 K.	2 159 R. 42 K.
Kosten der produzierten Milch		8 374 R. 99 K.

Produziert wurden laut Buch von 94 Kühen 192469 Stof Milch, was an Produktionskosten per Stof 4·35 K. ausmacht.

Es ist also doch möglich auch bei Berechnung des Düngers mit nur 25 % des Stallfutters die Milch unter 5 Kop. per Stof zu produzieren und ich meine, daß auch der Preis von 4·35 Kop. bei intensiver Fütterung und größerer Leistungsfähigkeit der Herde noch weiter nicht unwesentlich herabgedrückt werden kann.

R. von Nasackin-Arrohof.

Arrohof (Pernau), im Juli 1910.

Fragen und Antworten.

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

Fragen.

76. Häcksel an Arbeitspferde. Diejenigen Landwirte, welche im vergangenen Jahr infolge Heumangels die Arbeitspferde mit Häcksel gefüttert haben, werden gebeten, möglichst ausführliche Daten über ihre diesbezüglichen Erfahrungen und Erfolge zu veröffentlichen. St. (Estland.)

77. Rüben- und Turnipsblätter. Können Rüben- resp. Turnipsblätter für den Winter konserviert werden? St. (Estland.)

Literatur.

O. von Lilienfeld-Saage: Produktionskosten eines Pudes Kartoffeln. Reval 1910. (Als Manuskript gedruckt.)

Es ist eine sehr dankenswerte Arbeit, die Verfasser mit der Ausrechnung der Kosten geleistet hat, die zur Erzielung von einem Pud Kartoffeln aufgewandt werden müssen. Der Hauptwert bei der Klärung dieser interessanten Frage scheint uns darin zu liegen, daß unsere Landwirte vor Illusionen bewahrt werden. Nicht gar zu viele dürften sich darüber Rechenschaft abgelegt haben, wie hoch die Selbstkosten ihrer landwirtschaftlichen Produkte sich stellen; dennoch werden auf vielfach ganz vage Angaben hin Statistiken zusammengestellt und vom Manne an der Steuerschraube gegen die Landwirtschaft ausgenutzt. — Wir empfehlen jedem, der sich dafür interessiert hat oder in Zukunft interessieren will, die Selbstkosten seiner landw. Produkte kennen zu lernen, nach dieser Arbeit zu greifen. Die errechneten Daten sind von mehreren Autoritäten auf dem Gebiete geprüft und gutgeheißen worden. Der Revaler Verein der Brennereibesitzer Rosen & Ko. hat die Drucklegung veranlaßt.

Allerlei Nachrichten.

Die Nordische Ausstellung in Petersburg ist auf die Tage vom 8.—15. September verlegt worden und ebenso findet der Allrussische Kongreß zur Hebung der Viehzucht vom 11.—16. September statt. Wie uns mitgeteilt wird, hat zu dieser Verschiebung der Umstand Anlaß gegeben, daß an verschiedenen Orten des Reiches die Maulfäule epidemisch herrscht. Eine Allrussische Ausstellung hat, wie dieser Fall lehrt, ein weit größeres Risiko in betreff ihres Zustandekommens zu tragen, als eine Regionalausstellung. Irgend eine Seuche wird es im Riesenreich irgendwo doch immer geben. Wir verweisen auf die in der Nr. 30 unseres Blattes erscheinende diesbezügliche Bekanntmachung.

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.

Ursprung und Lage der Landarbeiter in Livland.

III.*)

Der einzige von Dr. A. richtig behandelte Fall betrifft das Grundeigentum des Fideikommißbesitzers Reinhold von Liphart, der in der Tat über 9 Hauptgüter und 15 Beigüter, also über 24 Güter, die eine Wirtschaftsfläche von 32 000 Hektar [1]) umfassen, verfügt. Die sich hieraus ergebende Konzentration von Grundeigentum in einer Hand ist indes, auch mit westeuropäischen Verhältnissen verglichen, keineswegs erstaunlich.

In den 7 östlichen Provinzen Preußens, wo doch der Wert der Güter größer ist als in Livland, fallen von Gutskomplexen über 1000 Hektar mehr als 3 Güter auf einen Eigentümer (nicht auf eine „Familie" [2]), In Schlesien, das fast genau so groß wie Livland ist, gibt es Herrschaftsbesitzer, deren Eigentum weit den Umfang der von Liphartschen Güter übersteigt. So nennt Fürst Pleß in dieser einen Provinz 75 Güter mit einer Fläche von 51 112 Hektar sein eigen, Herzog von Ujest 52 Güter mit 39 742 Hertar, und schlesische Magnaten, die über etwa 30 000 Hektar gebieten, gibt es 3 [3]). Die schlesischen Herrschaftsbesitzer werden indes noch übertroffen vom Fürsten Schwarzenberg, der allein in Böhnen über einen Grundbesitz von 177 888 Hektar verfügt. In Schottland gehören dem Duc of Richmond auf Gordon Castle 97 887 Hektar und dem Duc of Argyle 68 115 Hektar [4]).

Das in Herrschaften konzentrierte Grundeigentum ist indes sozialpolitisch weniger bedenklich als die sog. „Latifundienwirtschaft", bei der es sich um den von einem Zentrum aus geleiteten Betrieb eines größeren Komplexes landwirtschaftlich genutzter Flächen handelt [5]). Bei der Erörterung der Frage: in welchem Maße die Landarbeiter von den Arbeitgebern abhängig sind, ist daher, wie oben angedeutet, nicht vom Grundeigentum, sondern vom Grundbesitz auszugehen und zu untersuchen, welche Flächen in gutsherrlicher und welche in bäuerlicher Nutzung stehen.

Halten wir diesen Gesichtspunkt fest und fassen wir nur die Rittergüter (also nicht auch die Pastorate und Domänengüter) ins Auge, so erweist es sich, daß in Livland 59·28 % des land- und forstwirtschaftlich genutzten Kulturlandes der Rittergüter sich in bäuerlicher Nutzung befinden und 40·18 % von den Gutsherren selbst bewirtschaftet werden. Wird jedoch die landwirtschaftlich genutzte Fläche allein in Betracht gezogen, was zur Klärung der Landarbeiterfrage notwendig ist und sich um so mehr empfiehlt, als dann die bezüglichen Verhältnisse im Osten Deutschlands zum Vergleich herangezogen werden können, so ergibt sich, daß bloß 18·64 % von Gutsherren, 81·36 % dagegen von Farmern, Bauern u. a. genutzt werden [1]).

Den in bäuerlichem Besitz befindlichen Wald geringen Umfanges auszuscheiden, empfahl sich nicht, da dieser für die Forstwirtschaft keine Rolle spielt und daher nicht als gesonderter Wirtschaftskomplex zu erachten ist.

Vergleichen wir dieses Ergebnis mit ostpreußischen Zuständen, so hat die landwirtschaftliche Betriebszählung vom 4. Juni 1895, die nicht etwa eine Statistik des Grundeigentums, sondern eine Betriebsstatistik zu geben bezweckte [2]), den Beweis geliefert, daß von der landwirtschaftlich benutzten Fläche auf die Größenklasse von 100 Hektar und darüber, d. h. auf den Großgrundbesitz, entfallen:

In Pommern	55·13 %
In Posen	52·19 „
In Westpreußen	43·66 „
In den 7 östlichen Provinzen Preußens	40·11 % [3])

Hiernach ergibt sich für Livland ein sehr viel günstigeres Verhältnis von Klein- und Mittelbesitz auf der einen, von Großgrundbesitz auf der anderen Seite, und von einer Latifundienwirtschaft kann hier garnicht die Rede sein.

*) Forts. z. Nr. 28, S. 271. — Man bittet auf S. 271, Sp. 1, Zeile 1 von unten zu lesen: „44 % (nicht 32 %)".

1) von denen 8866 Hektar auf Unland entfallen.

2) Conrad a. a. O. S. 149.

3) Conrad, „Der Großgrundbesitz in Schlesien", Jahrbücher f. Nationalökonomie und Statistik. 3. Folge XV (1898), S. 713.

4) Conrad, „Latifundienbesitz im preußischen Osten" a. a. O.

5) Conrad a. a. O. S. 126.

1) Es befinden sich nämlich:

in der Nutzung von	Landw. genutzt	Waldungen	Kulturland	Unland	Gesamtareal
Rittergutsbesitzern	400297	773318	1173615	310537	1484152
Farmern, Bauern ꝛc.	1747272	—	1747272	214295	1961567
Zusammen	2147569	773318	2920887	524832	3445719

Vgl. „Die lettische Revolution", Teil I. (2. Aufl.), Berlin 1908, S. 54.

2) Statistik des Deutschen Reiches, N. F. Bd. 112, S. 15.

3) a. a. O. S. 36.

Gegen diesen Vergleich mag der Einwand erhoben werden, daß, wenn auch für Livland die gleiche Gliederung des Großgrundbesitzes nach Größenklassen wie für Preußen vorläge, sich doch ein anderes Bild ergäbe. Allein hier sind, soll zwischen Großbetrieb und Kleinbetrieb nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten unterschieden werden, die Grenzlinien doch anders zu ziehen als in Preußen. Hierzu nötigen die klimatischen Verhältnisse. In Livland, wo das Klima die Arbeitszeit kurz bemißt und die Aussaat- und Erntearbeiten auf einen kurzen Zeitraum zusammendrängt, wo der karge Boden starker Düngung bedarf, sieht sich der Landwirt zu einer großen Gespannhaltung und der Errichtung massiver Ställe, Scheunen usw. genötigt. Die Gebäudelast, welche die livländische Landwirtschaft aus diesem Grunde zu tragen hat, ist eine außerordentlich große, und ebenso beschwert das notwendige lebende und tote Inventar den Boden in hohem Maße [1]). Solche hohe Lasten können aber nur von einem Grundstück getragen werden, dessen Erträge die Verzinsung des großen Gebäude- und Inventarkapitals sichern. Und daß hierzu nur eine Betriebsgröße imstande ist, deren Arealumfang, absolut genommen, größer ist, als im klimatisch begünstigten Preußen, kann keinem Zweifel unterliegen. In Livland wird daher die Grenzlinie für den Großgrundbesitz nicht wie in Preußen mit 100 Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche, sondern mit etwa 200 Hektar anzusetzen sein [2]).

Diese Verschiebung ändert indes nichts an der Tatsache, daß das relative Verhältnis zwischen Groß- und Kleinbesitz, welches ja nicht an ein für ganz Europa festes Flächenmaß gebunden ist, in Livland günstiger dasteht als im Osten Preußens.

Livland ist also keineswegs, wie Dr. A. annehmen zu müssen glaubt, ein Land der Latifundien wirtschaften, wohl aber prävaliert hier das große und mittlere Grundeigentum und das kleine ist sehr schwach vertreten [3]). Dieser Mangel ist auf die starke Gebundenheit des Grundeigentumswechsels zurückzuführen. Nicht nur der Veräußerung des Hofslandes der Rittergüter, sondern auch der beliebigen Teilbarkeit des Bauernlandes stehen Bestimmungen über Besitzminima entgegen, und die freie Verfügbarkeit über die „Quote" ist ganz besonders eingeengt [4]). Verhindert auch das provinzialrechtlich bestimmte Mindestmaß der Rittergüter die Mehrung des kleinen Grundeigentums in kaum nennenswerter Weise, da das ungebundene Hofsland genügend Raum für Kleingüter bietet, so unterbindet doch das Gesetz, welches die freie Teilbarkeit des Bauernlandes einschränkenden Bestimmungen unterwirft, den bäuerlichen Bodenerwerb in hohem Maße, und das auf Mißverständnis beruhende Quotengesetz vom Jahre 1893 läuft erst recht den Interessen des Landvolks zuwider, da es den Ankauf von mittleren Bauerngütern sehr behindert [5]). Diese Normen haben dazu geführt, daß zahlreiche Zwergpächter auf dem Bauernlande sitzen, die ihre Parzellen nicht erwerben können und daher ein unsicheres Element abgeben; sie haben weiter die Seßhaftmachung der Landarbeiter erschwert.

Wollte Dr. A. die Lage der Landarbeiter Livlands sachlich und gründlich schildern, so hätte er diese überaus wichtige Seite seines Problems nicht mit Stillschweigen übergehen und nicht übersehen dürfen, daß die „Interessenten" dieser Frage ihre volle Aufmerksamkeit zugewandt und auf Abhilfe gedrungen haben [1]).

Ist sonach die Betrachtung, welche Dr. A. über „die Grundbesitzverteilung" in Livland anstellt, nicht geeignet, ein Bild von den tatsächlichen Verhältnissen zu bieten, so läßt die Behandlung des nun folgenden Abschnitts „Seßhaftigkeit der bäuerlichen Bevölkerung" die Vermutung aufkommen, daß Dr. A. seine Kenntnis von den livländischen bäuerlichen Zuständen nur aus Büchern geschöpft hat und zwar aus solchen, die ihn irre geführt haben.

Er behauptet, daß die Bestimmungen der Bauernverordnung vom Jahre 1860, welche die Bewegungsfreiheit der Landarbeiter beschränkten, oder wie er übertreibend sagt (S. 133): „vollständig aufhoben", noch heute gültig sind, und was mehr bedeuten will, auch wirklich gehandhabt werden. Das ist ein Irrtum, der erkennen läßt, daß Dr. A. dem wirklichen Landleben Livlands fern steht. Er sagt: „noch heute muß der Landarbeiter bei Dienstverträgen außerhalb seiner Gemeinde von dieser einen Erlaubnisschein beibringen und darf ohne letzteren überhaupt nicht angenommen werden." Diese Bestimmung fand sich in der Tat in der Bauernverordnung vom Jahre 1860, die noch mit dem Frondienst rechnete, wurde aber durch das Paßgesetz vom 3. Juni 1894 abgeändert, welches den Erlaubnisschein durch eine auf fünf (5) Jahre lautende Legitimation (Paß) ersetzte, die nur dann vorenthalten werden durfte, wenn der seine Heimatgemeinde verlassende Bauer der kommunalen Haftpflicht für den Eingang der Steuern nicht gerecht worden war [2]).

Die Verpflichtung der Gemeinden für die Entrichtung der Staats-, Landschafts- und Gemeindesteuern in toto aufzukommen, war eine echt russische Einrichtung reichsrechtlichen Ursprungs, jedoch auch für die Bauern Livlands verbindlich [3]) und hatte naturgemäß zur Folge, daß die Gemeinde ihre Glieder so lange zurückhalten mußte, bis von ihnen die auf sie unterverteilten Personalsteuern berichtigt worden waren. Das konnte sie nur mittels des Paßzwanges. Nachdem jedoch die Haftpflicht im Jahre 1906 aufgehoben worden ist [4]), hat die Heimatgemeinde das Recht verloren, durch den Paßzwang ihre Glieder in Abhängigkeit von ihr zu erhalten. Nunmehr sind der

1) E. v. Oettingen-Pölks, in der Baltischen Wochenschrift Nr. 52 v. Jahr 1902 und Nr. 36 v. Jahr 1906.

2) Ein Rittergut darf in Livland dem Provinzialrecht gemäß (3. Teil Art. 602 und 605) nicht unter 900 Lofstellen = 306 Dessätinen = 304 Hektar nutzbarer Fläche herabgemindert werden; hiervon wird die landwirtschaftlich genutzte Fläche $^2/_3$, also etwa 210 Hektar betragen.

3) Vgl. Tobien, „Die Agrarverfassung des livländischen Festlandes" S. 17, 25, sowie „Die lettische Revolution" I. S. 54.

4) Tobien, Baltische Monatsschrift 59 (1905), S. 181 ff.

5) Tobien, „Die Bauernbefreiung" S. 28.

1) Tobien, „Die Agrarverfassung des livländischen Festlandes" S. 45 Punkt 5. Derf., „Die Agrarzustände in der Beleuchtung des Herrn Semzew" S. 77. Derf., „Ausgleich der Privilegien des Rittergutes und des Bauerngutes". Sonderabdruck aus der Baltischen Wochenschrift Nr. 10 v. J. 1908 S. 12. Charles v. Stackelberg, Baltische Monatsschrift 59 (1905), S. 417 ff.

2) Paßgesetz vom 3. Juni 1894, Art. 41 u. 44; vrgl. Jakobi, „Das Gesetz über die livländischen Bauern" (russisch), Riga 1903, S. 133. Der bei Jakobi als unverändert angeführte Art. 355 der Bauernverordnung von 1860, der die veraltete Bestimmung über die Erlaubnisscheine enthält (S. 122), hätte von ihm dem Erlaß des Paßgesetzes vom 3. Juni 1894 gemäß erläutert werden müssen.

3) Paßgesetz vom 3. Juni 1894 Art. 44; Jakobi a. a. O. S. 135.

4) Gesetz vom 5. Okt. 1906, veröffentlicht in der livländischen Gouvernementszeitung vom 13. Okt. 1906 Nr. 115, deutsche Übersetzung in der Beilage Nr. 3 zur „Rigaschen Rundschau" vom 7. (20.) Oktober 1906 Nr. 231.

Freizügigkeit weiter keine Schranken auferlegt, und ein jeder Staatsbürger, wes Standes er auch sei, hat das Recht, eine auf Lebensdauer lautende Legitimation sich von jeder Ortspolizei ausreichen zu lassen. Diese Anordnung hat jedoch die Finanzwirtschaft der Landgemeinden, die sich bisher wesentlich auf das Recht der Erteilung und Vorenthaltung von Pässen stützte, schwer erschüttert. Es ist wohl die volle Freizügigkeit gewährt, gleichzeitig aber das Heimatsprinzip für die Organisation der Landgemeinde beibehalten und das veraltete System der kommunalen Personalsteuer (Kopfsteuer) nicht durch ein anderes, das der Freizügigkeit entspräche, ersetzt worden. Aus diesem Widerspruch ergeben sich unleidliche Zustände, die eine Reform der in mancher Hinsicht überlebten baltischen Landgemeindeordnung vom Jahre 1866 zu einem unabweislichen Bedürfnis machen. Hierüber ist in Anlehnung an die Verhandlungen des sogenannten livländischen Provinzialrats und des baltischen Konseils [1]) soviel in den livländischen Tagesblättern während der Jahre 1906—1908 geschrieben und verhandelt worden [2]), daß jeder Leser dieser Blätter hiervon Kenntnis genommen und hierbei erfahren haben muß, daß der „Erlaubnisschein" in Wegfall gekommen und durch eine leicht erhältliche Legitimation ersetzt worden ist. Dr. A. scheint hierüber nichts in Erfahrung gebracht zu haben.

„Neben dem Paßsystem haben (also jetzt noch!) die Landarbeiter noch unter anderen drückenden Vorschriften des Gesetzes zu leiden" — schreibt Dr. A. (S. 134). Dahin rechnet er „erstens die Wegebaufronden".

Der Wegebau ist in der Tat eine öffentlich-rechtliche Last, die in Livland auf dem Grund und Boden ruht und von dem Pflichtigen, d. h. den bäuerlichen Hofbesitzern, in natura zu leisten ist. Die Gutsherren haben das Baumaterial (Holz für die Brücken, Steine usw.) zu liefern, das keineswegs, wie Dr. A. behauptet, „geringfügig" ist, während die Bauern, altem Herkommen gemäß, das Material anzuführen und die Arbeiten auszuführen haben. Wiewohl der Belastungswert dieser Reallast gelegentlich des Verkaufs der pflichtigen Bauernhöfe bei der Veranschlagung des Kaufpreises vom Käufer in Rechnung gezogen worden ist, so haben sich doch die Gutsherren der Einsicht nicht verschlossen, daß die Wegebaulast infolge des stetig steigengenden Arbeitslohnes für die pflichtigen Bauern eine zunehmende Last bedeute. Wesentlich aus diesem Grunde hat der Landtag im Jahre 1896 den Beschluß gefaßt, eine Neuschätzung aller Liegenschaften des flachen Landes durchzuführen, um die Möglichkeit des Ausgleichs aller den Boden ungleich beschwerenden Grundsteuern und Grundlasten zu gewinnen [3]). Das Gesetz vom 4. Juni 1901 schafft die Basis zur Verwirklichung dieses Beschlusses [4]) und der von Dr. A. (S. 135 Anm. 1) angeführte Entwurf der Regeln für die Umgestaltung der landschaftlichen Naturalleistungen vom Jahre 1906 enthält nur Ausführungsbestimmungen, die aus dem zehn Jahre zurück gefaßten Beschluß fließen. Es entspricht daher nicht dem Sachverhalt, wenn Dr. A. berichtet: „Erst nach der Revolution (1905) hat der Landtag die Ablösung der Wegebaufronden beschlossen" (S. 134). Völlig irreführend aber ist die Behauptung, daß die Wegebaufronden von den Landarbeitern zu leisten seien (S. 134 und 157), denn nicht auf ihren Schultern ruht diese, den Charakter einer Reallast tragende öffentlich-rechtliche Obliegenheit, sondern auf denen der bäuerlichen Hofbesitzer, die mit Hilfe ihrer Knechte die Wegebauarbeiten auszuführen haben.

Richtig ist dagegen eine andere Mitteilung des Dr. A., nämlich die, daß das lediglich aus Bauern zusammengesetzte Gemeindegericht noch heute für Trunkenheit, Brandstiftung, Diebstahl, Hehlerei, Verleumdung und schwere Beleidigung auf Prügelstrafe erkennen dürfe; die bezüglichen Bestimmungen sind jedoch nicht livländischer Provenienz, sondern entstammen dem Reichsrecht [1]) und werden in der Praxis Livlands kaum befolgt. Wie wenig indes die Prügelstrafe an sich ein Erbstück aus der Fronzeit und der Gutsuntertänigkeit zu sein braucht, wie Dr. A. (S. 157) annimmt, lehrt das fortgeschrittene Dänemark, wo in neuester Zeit die Prügelstrafe für schwere Sittlichkeitsverbrechen eingeführt worden ist [2]).

Mußte bisher schon an der Darstellung des Dr. A. vieles ausgesetzt werden, so gibt es auch in dem Teile seiner Abhandlung, der die heutige Lage der Landarbeiter Livlands behandelt, keinen Abschnitt, der nicht an Einseitigkeit litte. War der Vergleich mit anderen Ländern schon für den historischen Teil der Darstellung wünschenswert, so ist die isolierte Behandlung der gegenwärtigen Lage der Landarbeiter Livlands geradezu irreführend.

„Die Arbeitszeit" sagt Dr. A. (S. 135), „wird in Livland derart bemessen, daß sie mit vollem Recht den Unwillen der Landarbeiter hervorruft." Hierauf ist die Frage entgegenzustellen: ob der Landarbeiter in Livland ungewöhnlich lange arbeitet und daher mit Recht unwillig ist?

Nach Dr. A.'s Mitteilung beträgt die Arbeitszeit in Livland in den Sommermonaten 12—13 Stunden. Die von ihm angeführten Einzelfälle, in denen die Arbeit länger gewährt haben soll, besagen an sich nichts, denn es ist unerwiesen, ob es sich hierbei nicht um eine zeitweilige und vorübergehende Ausnahme gehandelt hat. Die reguläre Arbeitszeit im Sommer von 12—13 Stunden ist nun keineswegs ungewöhnlich, denn in Pommern währt die Arbeitszeit 10—14 Stunden [3]), in Westpreußen 13—14 Stunden, in Brandenburg 13½ Stunden; in Posen wird auch noch nach Sonnenuntergang gearbeitet [4]). In Livland, wo der Sommer später eintritt und kürzer ist, als z. B. in Westpreußen, wäre eine längere Arbeitszeit gerechtfertigt, während sie umgekehrt hier kürzer ist, als dort.

Dr. A. beklagt weiter die starke Heranziehung der Frauen und Kinder zu landwirtschaftlichen Arbeiten und

---

1) Zwei temporäre von der Staatsregierung am 28. Nov. 1905 niedergesetzte Institutionen, welche aus Vertretern der Ritterschaften, der Städte und der Landgemeinden bestanden und die Aufgabe hatten, Vorschläge zur Reform der Kommunalverwaltungen Liv-, Est- und Kurlands zu machen. Der baltische Konseil trat am 12. (25.) Juli 1906 in Riga zum erstenmal zusammen.

2) Siehe auch Tobien, „Die Agrarzustände Livlands in der Beleuchtung des Herrn Semzew", S. 83.

3) Landtagsschluß vom März 1896.

4) Näheres bei Tobien, Baltische Monatsschrift 53 (1902), S. 186 ff., namentlich S. 198.

1) Gemeinde-Gerichtsordnung vom Jahre 1889, Art. 1069—1071, 1095, 1097 und 1099 Jakobi a. a. O. S. 305 und 307.

2) Das interimistische Gesetz Nr. 129 vom 1. April 1905 über einige Änderungen der Strafgesetze (sog. Prügelgesetz) in der „Sammlung außerdeutscher Strafgesetzbücher in deutscher Übersetzung" Nr. 22, Berlin, S. Guttentag, 1906.

3) Dr. C. Guttmann, „Über die Lage der Landarbeiter in Pommern" (Greifswalder Dissertation) 1908, S. 41.

4) Max Weber, „Die Verhältnisse der Landarbeiter in Deutschland" (Schriften des Vereins für Sozialpolitik Bd. LV), S. 248, 428, 650.

erblickt in dem „unentgeltlichen Scharwerkdienst der Knechtsfrauen und im Heranziehen der schulpflichtigen Kinder zum Hüterdienst Verpflichtungen, die den Zeiten der Frone entstammen". Hier begegnen wir einer seltsamen Auffassung des Verfassers vom Wesen der Fronden, die uns später nochmals entgegentritt.

Fronden waren bekanntlich Zwangsdienste, die in der Zeit bäuerlicher Unfreiheit entweder unentgeltlich, oder gegen einseitig festgesetzte, unverhältnismäßige Vergütung kraft Gesetzes oder Herkommens vom pflichtigen Bauern dem berechtigten Herrn zu leisten waren. Was hat nun die Mitarbeit der Knechtsfrau, der ein freiwillig geschlossener Verdingungsvertrag zugrunde liegt, mit Zwangsdiensten oder Fronden gemein? Verträge, laut welchen sich sowohl der Knecht, wie auch dessen Frau zu Arbeitsleistungen verpflichtet, sind nicht nur in Livland, sondern auch im Osten Deutschlands gewöhnlich [1]), und noch niemals ist es jemandem in Deutschland eingefallen, in der obligatorischen Mitarbeit der Knechtsfrau einen Überrest der Fronzeit zu erblicken.

Die Heranziehung der Kinder zur Arbeit ist in Livland viel weniger üblich als z. B. in Ostpreußen, wo die Kinder beim Rübenbau 10—12 Stunden täglich beschäftigt und zur Hütung benutzt werden [2]). In Schlesien wird die Kinderarbeit sehr stark in Anspruch genommen, trotzdem aber von einzelnen Berichterstattern als ein „Segen" erachtet [3]). Dort wie hier sind die Kinder nicht zur Arbeit gezwungen, sondern ihre Kraft wird in Anspruch genommen, wenn sie sich darbietet. Geschieht das in Livland auf Kosten der Schulung, wie Dr. A. behauptet (S. 138), so nur in den letzten zwei Dezennien, seitdem die Russifizierung der Volksschule eingesetzt hat und den altbewährten Schulzwang in den der alten Schulverwaltung entrückten Schulen lässig handhabt [4]). Solange der obligatorische und unentgeltliche Schulbesuch der livländischen Volksschule von den erfahrenen kirchlichen und kommunalen Organen überwacht wurde (bis 1886), wies sie, auch ungeachtet der kurzen offiziellen Schulzeit, einen hohen Stand auf, denn neben dem Schulbesuch ging der kontrollierte häusliche Unterricht erfolgreich her. So kam es, daß von den im schulpflichtigen Alter stehenden Kindern bäuerlicher Bevölkerung fast keines der Elementarbildung entbehrte, und Analphabeten gab es kaum in Livland [5]).

Ganz anders gestalteten sich die Dinge, als die Volksschule zum Schauplatz der Tätigkeit russifizierender Beamten gemacht und die Verbindung zwischen der Schule und der evangelisch-lutherischen Kirche immer mehr gelockert wurde. Der Niedergang der livländischen Volksschule infolge der Russifizierung ist eine Tatsache, die oft [6]) bewiesen, vom Landvolk selbst in bitterster Form beklagt [7]), vom Baltischen Konseil [8]) unumwunden zugegeben, ja von der Staatsregierung offen eingeräumt worden ist [1]). Wenn solchen Tatsachen gegenüber Dr. A. noch irgend welche Zweifel mit einem Seitenhiebe auf die früheren Leiter der Volksschulen zum Ausdruck bringt (S. 139), so lehrt dieses, wie fern er der neuesten Geschichte Livlands steht. Wäre er nur im entferntesten mit den Vorgängen bekannt, die Livland 1906 zum Schauplatz revolutionärer Orgien gemacht haben, so wüßte er ferner, daß die in der Zeit des Niederganges der Volksschulen amtierenden Volksschullehrer unter den wirksamsten und tätigsten Faktoren im Kampf für den Umsturz am zielbewußtesten vorgegangen sind. Die Proklamationen des wohlorganisierten revolutionären Lehrerbureaus lassen hierüber keinen Zweifel, ebensowenig die gerichtlich erwiesene Tatsache, daß nicht weniger als 30·5 % aller Volksschullehrer Livlands sich aktiv an der Revolution beteiligt haben [2]).

Die Frage der Arbeiterversicherung gehört gewiß zu der wichtigsten im livländischen Leben, und es ist zweifellos zu beklagen, daß eine Invaliditäts- und Altersversicherung fehlt. Dieser Mangel ist indes der unzureichenden staatlichen Arbeiterfürsorge zuzuschreiben, und es hätte anerkannt werden sollen, daß die livländischen Gutsherren, gewohnt selbständig einzugreifen, wo der Staat versagt, sich seit 1900 darum bemüht haben, eine Invaliditäts- und Altersversicherung der Landarbeiter aus eigenen Mitteln ins Leben zu rufen, jedoch mit ihrem Plan gescheitert sind, weil ihnen nicht die geringste staatliche Beihilfe zuteil wurde [3]).

Auch die Schilderung der „Lage der einzelnen Arbeiterklassen" (S. 143 ff.) sucht in der Arbeitsverfassung Reste der Fronzeit und der Gutsuntertänigkeit nachzuweisen und diese für den Ausbruch der Revolution verantwortlich zu machen. Um dieses Ziel zu erreichen, werden die Verhältnisse der Landarbeiter Livlands als unbefriedigende hingestellt, was dem Sachverhalt in mehr als einer Beziehung widerspricht. Dr. A. stützt seine Ausführungen im wesentlichen auf einen Fragebogen, auf den aber nur 9 „brauchbare" Beantwortungen eingelaufen sind, sowie auf eine Anzahl Dienstverträge, von denen er 5 namentlich anführt (S. 143). Die Verhältnisse der Landarbeiter in Livland sind indes so verschiedenartig geordnet, daß 5 Dienstverträge bei weitem nicht hinreichen, um Einblick in die wahre Lage der verschiedenen Arbeiterklassen zu gewähren. Schon die Tatsache, daß Dr. A. bloß Dienstverträge aus dem lettischen Teil Livlands, d. h. etwa der Hälfte der Provinz, zur Verfügung standen, hätte ihn zur Vorsicht mahnen müssen. Aber auch die ihm verfügbaren Dienstverträge hat er vielfach nicht richtig gedeutet.

„Die einzelnen Arbeiterklassen" in Betracht ziehend, schildert er zunächst an der Hand eines Vertrages die Lage der „Halbkörner". Ob diese, welche er richtig zu den „Teilbauern" rechnet, überhaupt den Landarbeitern, oder nicht vielmehr den Unternehmern (Pächtern) beizuzählen wären, kann als strittig gelten. Da indes auch in Livland, ähnlich wie in Italien und Frankreich, der Grundeigentümer während der Vertragszeit dauernde Einwirkung auf die Art der Bestellung des Teilbaugutes ausübt, und nicht

1) Dr. K. Frankenstein, „Die Arbeiterfrage in der deutschen Landwirtschaft", Berlin 1893. S. 21.
2) Dr. K. Frankenstein a. a. O. S. 59.
3) Weber a. a. O. S. 542.
4) „Lettische Revolution" (2. Aufl.), I. S. 106.
5) Lettische Revolution, I. S. 110. A. v. Villebois in „Baltische Bürgerkunde", (Riga 1908) I. S. 243 ff.
6) Die lettische Revolution I. S. 115 ff. A. von Freymann, Baltische Monatsschrift 59 (1905), S. 391 ff. A. v. Villebois a. a. O. S. 247 ff.
7) „Lettische Revolution" I. S. 120.
8) Verhandlungen des Baltischen Konseils vom 18. u. 19. Sept. 1907, S. 142 ff. der in russischer Sprache veröffentlichten Arbeiten (Труды).

1) Vom Kaiser am 18. Juni 1905 bestätigter Beschluß des Ministerkomitees, abgedruckt in „Baltische Bürgerkunde" I. S. 254.
2) „Lettische Revolution" I. S. 303 u. 370.
3) Siehe den sehr eingehenden Bericht über den Plan zu einer „Invaliditäts- und Altersversicherung ländlicher Arbeiter in Livland" im „Bericht über die Verhandlungen der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät im Jahre 1902", S. 43—96.

landwirtschaftliche Betriebe als solche, sondern einzelne Parzellen den Gegenstand des Teilbauverhältnisses bilden, kann in der Tat von einem Dienstvertrage gesprochen werden [1]).

Allein ganz unzulässig ist, wie Dr. A. tut (S. 145), aus dem Umstande, daß der Halbkörner verpflichtet ist, die auf den Anteil des Grundeigentümers entfallenden Erzeugnisse unentgeltlich auf den Markt zu führen, den Schluß zu ziehen, daß ihm „regelrechte Arbeiten des Fronknechtes aufgebürdet" würden. Der Transport des dem Bodeneigentümer zukommenden Getreideanteils ist Gegenstand des freien Vertrages, also keineswegs „unentgeltlich" und darf daher niemals als Frondienst aufgefaßt werden. In Frankreich, wo der Teilbau zu Hause ist, hat ebenfalls der Teilbauer das vom Besitzer verkaufte Getreide abzuführen [2]) und es ist dort keinem in den Sinn gekommen, hierin ein Merkmal der Gutsuntertänigkeit zu erblicken.

Den von Dr. A. angestellten Berechnungen über das durchschnittliche Einkommen eines Halbkörners vermag ich nicht zu folgen. Mir will scheinen, daß das Einkommen des Halbkörners, der in jedem Fall zugleich auch Unternehmer ist, von der Güte des Bodens, von den Verkehrsverhältnissen und von vielen anderen, in jedem einzelnen Fall variierenden, den Ertrag des Teilgutes beeinflussenden Momenten abhängt, diese Momente sich aber der Beurteilung entziehen. Wie Dr. A. die Möglichkeit gefunden hat, die „durchschnittlich" auf den Anteil des Halbkörners entfallende Getreidemenge und daraus dessen Einkommen zu ermitteln (S. 145), läßt sich aus seiner Darstellung nicht ersehen.

Mit besonderer Liebe wendet sich Dr. A. der 2. Klasse der Landarbeiter, den „Landknechten", zu und glaubt hier erst recht nachweisen zu können, daß noch heutigen Tages in Livland Fronarbeit vorkommt, wiewohl diese seit dem Jahre 1868 verboten sei. Der Sachverhalt ist der, daß nach dem geltenden Gesetz Landknechtsverträge unter gewissen Bedingungen [3]) abgeschlossen werden dürfen, laut welchen der Landknecht ein Stück Land, aus Acker, Wiese und Weide bestehend, erhält, und sich dagegen zu gewissen Arbeiten in der Wirtschaft des Grundeigentümers verpflichtet. Es handelt sich also um Dienstverträge mit Landlohn, die dem landwirtschaftlichen Unternehmer die Ansiedlung eines zuverlässigen Arbeiterstammes sichern und dem Landarbeiter die Möglichkeit gewähren, sein Einkommen durch den steigenden Ertrag des Landes zu erhöhen [4]). Die Arbeiterpacht, wie sie in den livländischen Landknechtsverträgen vereinbart ist, hat mit dem Begriff der Fronden nichts gemein und stellt eine Form der Arbeitsverfassung dar, die in Westeuropa dort vorkommt, wo der bäuerliche Hofbesitz, im Gegensatz zur Siedelung in Dörfern, die Regel bildet. Die „Heuerlinge" in Westfalen [5]), Oldenburg [6]), Hannover [7]) und Ost-Holstein [1]) sind ebenso sehr, oder vielmehr ebenso wenig „Fröner", wie die livländischen Landknechte und schließen unbedenklich genau solche Verträge ab, wie sie die Landknechte in Livland eingehen. Und die Arbeiterpacht ist ein Rechtsverhältnis, das in Deutschland Anerkennung gefunden hat [2]), ohne daß es irgend jemand in den Sinn gekommen wäre, an ihr Merkmale der längst überwundenen Hörigkeit zu entdecken. Sie auch in Ostpreußen, wo sie noch nicht angetroffen wird, heimisch zu machen, ist ein Vorschlag, der mehrfach erörtert und befürwortet worden ist [3]).

In den Verhältnissen der 3 in Livland am meisten vorkommenden Landarbeitertypen, der Deputatknechte, Akkordknechte und Tagelöhner, scheint Dr. A. keine Merkmale der Gutsuntertänigkeit oder Fronzeit haben entdecken zu können. Dagegen zeigt er sich beflissen, das jährliche Einkommen aller 5 Arten Landarbeiter möglichst niedrig erscheinen zu lassen, wobei er die Nebenposten in den 3 ihm zugegangenen Berichten über Verträge mit Deputatknechten zusammenzählt, die gefundene Summe durch 3 dividiert und $^1/_3$ dem Wert der von ihm aufgestellten „Hauptposten" hinzufügt. Sicherlich glaubt Dr. A. hiermit ein besonders loyales Verfahren eingeschlagen zu haben, während es in der Tat überaus willkürlich ist.

Will man ein vollständiges Bild der sozialen Lage der Landarbeiter eines Landes bieten, und das bezweckt doch Dr. A., so muß größeres Material und größere Sachkenntnis zur Verfügung stehen, als in der vorliegenden Arbeit zutage tritt. Diese Forderung ist um so berechtigter, als Dr. A. die Anstellung eines „Vergleiches zwischen der heutigen Lage der Landarbeiter und den Zuständen zur Zeit der Frone", also eine tiefgreifende Untersuchung, beabsichtigt. Sie wird zu einem strikten Gebot, wenn die Studie mit der Behauptung schließt: „in der Lage der Landarbeiter habe man hauptsächlich die Ursache der Revolution zu suchen". Eine solche Anklage auf dürftiges und dazu vielfach mißverstandenes Material zu stützen, richtet sich selbst.

Und wie steht es in Wahrheit mit den livländischen Landarbeitern?

Daß der Art ihrer Verpflichtungen keineswegs die Merkmale der Gutsuntertänigkeit oder der Fronzeit eigen sind, glaube ich nachgewiesen zu haben und halte daher das Schlußwort des Dr. A. (S. 157) für falsch. Aber auch ihr Lebenszuschnitt ist ein ganz anderer, als ihn Dr. A. schildert.

Jedem Kenner Livlands ist es hinreichend bekannt, daß der in allen Teilen Westeuropas zutage getretene Zug zur Stadt auch das livländische Landvolk ergriffen und schon vor geraumer Frist eine Leutenot auf dem flachen Lande gezeitigt und in weiterer Folge eine übermäßige Steigerung der Arbeitslöhne bewirkt hat. Seit dem Jahre 1898, also lange vor der Revolution, sind die Gutsherren darauf bedacht gewesen, durch Altersversorgung und andere wirtschaftliche Maßnahmen die Lage der Knechtsbevölkerung zu heben und damit dem Arbeitermangel zu begegnen. Daß

1) Buchenberger, „Agrarwesen und Agrarpolitik" I. S. 210, 218. Dr. Th. Spickermann, „Der Teilbau in Theorie und Praxis" (Volksw. und wirtschaftsgeschichtl. Abhandlungen, herausgg. von W. Stieda, Leipzig 1902), S. 53.

2) Dr. A. Hermes, „Der Teilbau in Frankreich" (Abh. d. staatsw. Seminars zu Jena, herausgg. von Pierstorff) II. 4 (1907), S. 142, 251, Punkt 21.

3) Bauernverordnung vom Jahre 1860 Art. 151 und 152.

4) Vgl. O. Mueller, „Die livländische Agrarverfassung", S. 44 § 9.

5) Dr. P. Schlotter, „Die ländliche Arbeiterfrage in der Provinz Westfalen", Leipzig 1907, S. 81 ff.

6) P. Kollmann, „Die Heuerleute im Oldenburgschen Münsterlande", Jahrbuch für Nationalökonomie und Statistik. III. Folge, XVI.

7) Weber, „Verhältnisse der Landarbeiter" usw., I. S. 117.

1) Dr. J. Schlegelberger, „Das Landarbeiterrecht", Berlin 1907, S. 13 und 16.

2) Kärger, „Die Arbeiterpacht", Berlin 1893.

3) Dr. O. Gerlach, „Die Landarbeiterfrage in den östlichen Provinzen Preußens", Zeitschrift für Sozialwissenschaft, 3. Jahrg., Heft 7 u. 8, 1900, S. 544 u. 556.

das sinkende [1]) Angebot von Arbeitskräften die Löhne immer mehr steigen ließ und die vorhandenen Landarbeiter in eine immer bessere Lage versetzte, war nur natürlich.

Im November 1899 warf die offiziöse russische Zeitung „Rossija" die Frage auf, warum der lettische und estnische Lostreiber, dessen Lage Dr. A. als so kläglich schildert, Land erwerben und reich werden könne, der russische Bauer dagegen nicht [2]). Eine lettische Zeitung stellte im Februar 1900 fest, daß der Bauernknecht sich besser stehe als der Parzellenbesitzer, weil er bei freier Wohnung und Kost 100 Rubel (= 215 M.) und mehr erübrige und bis zu 50 Rbl. jährlich verzinslich anlegen könne [3]). In ausführlicher, auch Dr. A. bekannter [4]) Darlegung, hat die lettische Zeitung „Balß" im Jahre 1905 den Beweis geführt, daß die Löhne der Landarbeiter in Livland, die für einen unverheirateten, im Bauernhof tätigen Knecht 230 Rbl. = 500 Mark betragen, von der bäuerlichen Wirtschaft nicht erschwungen werden könnten [5]). Und ein Unterschied in der Höhe der von den Gutsbesitzern und den Bauernwirten gezahlten Knechtslöhne besteht nur insofern, als auf den Bauernhöfen unverheiratete, auf den Gutshöfen verheiratete Knechte bevorzugt werden, deren Familiengliedern die Möglichkeit geboten ist, durch Nebenverdienst das Gesamteinkommen des Arbeiterhaushalts zu vermehren.

Der von Dr. A. als Gewährsmann vielfach herangezogene „Antipode der Ritterschaftsbeamten" (S. 141), ein russischer Beamter, gelangt in einer offiziösen Abhandlung zu dem Ergebnis, daß der unverheiratete Landarbeiter 30—50 Rubel (= 65—107 M.), der verheiratete 40 Rubel (= 86 M.) jährlich beiseite legen könne [6]) und im Laufe von 10 Jahren die Mittel zu erübrigen vermöge, einen Bauernhof von 44 Dessätinen = 48 Hektar zu pachten und damit die wirtschaftliche Selbständigkeit zu erlangen. Eine aus Regierungskreisen hervorgegangene amtliche Denkschrift schildert die Landarbeiterverhältnisse Livlands noch viel günstiger und kommt sogar zu dem Schluß, daß der Landarbeiter 130—150 Rubel (= 280 bis 322 M.) jährlich, ja in einzelnen Fällen noch mehr, zu ersparen in der Lage sei [7]).

Geht auch diese Schlußfolgerung von zu optimistischen Voraussetzungen aus, so beweist sie doch ebenso, wie das Ergebnis der erwähnten offiziösen, sehr eingehenden Untersuchung, daß die Staatsregierung die Verhältnisse der Landarbeiter Livlands ungleich günstiger beurteilt als Dr. A., der dieser Tatsache nicht eine Silbe widmet. Ebenso übergeht er vollkommen die überaus lehrreichen Verhandlungen des sog. Livländischen Provinzialrats im Jahre 1906. Dort, wo Vertreter aller Klassen der Landbevölkerung die Gelegenheit wahrnahmen, jede wirkliche oder vermeintliche Unzulänglichkeit der agrarischen Zustände Livlands zum Gegenstande breitester Erörterung zu machen, ist kein Wort von der unsicheren Lage der Landarbeiter gefallen; diese hätte überhaupt keine Erwähnung gefunden, wenn nicht von den im Provinzialrat anwesenden Gutsherren der dringende Wunsch verlautbart worden wäre, daß eine Versicherung der Landarbeiter gegen die Folgen der Invalidität und des Alters vom Staat ins Leben gerufen werden möge [1]).

Die „Interessenten" waren es also, die von sich aus auf die wirklich wunde Stelle im Leben der Landarbeiter Livlands hinwiesen.

Seitdem hat der Arbeitermangel immer schärfere Formen angenommen und ist zu einem schweren Notstande geworden, denn die Staatsregierung hat die Maximen ihrer sog. „Übersiedlungspolitik" auch auf Livland angewandt und sucht von hier kräftige Arbeiter in die schwach bevölkerten Gouvernements (Sibirien, Wologda) des Reiches zu translozieren [2]).

Es sind nicht die schlechtesten Arbeiter, die den durch Geld unterstützten Verheißungen folgen, und nicht die ärmsten. Ebenso wie etwa in Mecklenburg nicht die Sorge ums tägliche Brot die ländlichen Arbeiter über das Meer treibt, sondern der wachsende Besitz sie den Weg über den Ozean antreten läßt [3]), so sind es auch in Livland wohlbestallte Landarbeiter, die, ungeachtet der Warnung ihrer Volksgenossen [4]), aber dem Spruch folgend: „Da wo Du nicht bist, da ist das Glück" in der Ferne das irdische Heil zu finden hoffen. Dieser Vorgang hat dazu geführt, daß nicht nur Gutsherren, sondern auch Bauernwirte sich gezwungen sehen, Ackerbauer deutschen Stammes, deren Vorfahren einst zur Zeit Katharinas II. aus Deutschland (Württemberg, Hessen usw.) in verschiedene Gouvernements (Wolhynien, Saratow und einige Teile Polens) eingewandert sind und hier ihre Nationalität bewahrt haben, zu bewegen, die auswandernden estnischen und lettischen Landarbeiter zu ersetzen. Diese Wandlung ist in aller Munde und hätte an sich schon Dr. A. veranlassen sollen nachzusinnen, wie in Wahrheit die wirtschaftliche Lage der Landarbeiter Livlands ist, und ihn dazu führen müssen, seine vorgefaßte Meinung vom kümmerlichen Lebenszuschnitt der Ackerknechte zu revidieren.

In vollem Gegensatz hierzu unterläßt er es, alles das anzuführen, was zugunsten der Lebenshaltung der Landarbeiter spricht, es sei auch noch so gut beglaubigt, und sucht seiner Schilderung eine möglichst düstere Färbung zu geben, damit der Leser zum Glauben geführt werde, seine Schlußthese: „in den Landarbeiterverhältnissen ist hauptsächlich die Ursache der Revolution zu suchen", entspreche der Wahrheit.

---

1) „Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel", Organ der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät, 1898 Nr. 48 und 50, 1899 Nr. 18, 1902 Nr. 14 und 17.

2) Baltische Chronik v. Jahre 1899, Beilage zur Baltischen Monatsschrift S. 65.

3) „Baltijas Westnesis" vom 22. Februar 1900.

4) S. 146 Anm. 5.

5) „Zur Landarbeiterfrage", „Rigasche Rundschau" Nr. 218, 219 und 221 vom Jahre 1906.

6) Rossowitsch, „Zur Lage der landlosen Bauern in den Ostseegouvernements" (russisch), Riga 1906, S. 58 ff.

7) „Erläuterung zu den, die Wohlgestaltung des bäuerlichen Lebens in den baltischen Gouvernements behandelnden, Programmpunkten, abgefaßt behufs Verhandlung in der beim temporären baltischen Generalgouverneur gebildeten besonderen Konferenz" (russisch), Beilage zu Nr. 50 der Livländischen Gouvernementszeitung vom 8. Mai 1906, S. 3.

1) Verhandlungen des Provinzialrats am 1. Dez. 1906, S. 121 der offiziellen Publikation jener Verhandlungen. „Die vom livländischen Provinzialrat in seinen Sitzungen vom 27. November bis 1. Dezember 1906 behandelte Agrarfrage", „Baltische Wochenschrift" Nr. 49 v. Jahre 1906.

2) Gesetz betreffend die „Übersiedlung", veröffentlicht in der livländischen Gouvernementszeitung vom 16. Okt. 1906 Nr. 116.

3) Dr. U. Hintze, „Die Lage der ländlichen Arbeiter in Mecklenburg", Rostock 1894, S. 71.

4) Warnung der estnischen Zeitung „Postimees", abgedruckt in der Rigaschen Rundschau vom 15. März 1900.

Die wahre Ursache der Revolution ist längst durch die vielen Gerichtsverhandlungen, in denen sich Revolutionäre zu verantworten hatten, vor aller Augen aufgedeckt worden. Auf den Lehren der internationalen Sozialdemokratie aufgebaut, reicht die organisierte revolutionäre Bewegung unter den Letten Livlands bis in die 2. Hälfte der 80-er Jahre des vorigen Jahrhunderts zurück [1]), sucht vergeblich auf den Sozialistenkongressen zu Amsterdam vom 13. August 1904 und zu Paris vom 20. September 1904 dauernde Beziehungen mit gleichgesinnten Parteien anderer Nationen anzuknüpfen und mündet in die allgemeine russische sozial-revolutionäre blutige Empörung [2]). Das Ziel der lettischen Revolution war an erster Stelle: das Joch der Regierung abzuwerfen, an zweiter Stelle: die kapitalistische Übermacht der Gutsherren zu brechen [3]).

Eine Hauptrolle in diesem Kampf spielten, wie schon gesagt, die Volksschullehrer, denen sich zahlreiche Söhne bäuerlicher Hofbesitzer, die eine bessere Bildung genossen hatten, und auf dem Lande wohnende Landarbeiter anschlossen. Die Landarbeiter dagegen bildeten nur die Partei der passiven Genossen und Mitläufer, zu denen auch einige Hofbesitzer zu rechnen sind.

Alle diese Gruppen erhofften in erster Linie politische Vorteile, in zweiter Linie wirtschaftlichen Gewinn. In den bekannten Proklamationen ist viel von der Einführung eines Volkparlaments, von Religionsfreiheit, Rede-, Preß-, Versammlungs- und Vereinsfreiheit, also von politischen Rechten die Rede; daneben wird die Tendenz laut: den Gutsherren ihr Land abzunehmen, das dem Landvolk gehöre [4]).

Mit keinem Wort dagegen ist in diesen und ähnlichen Manifestationen vom spezifischen Elend der angeblich durch Fronarbeit bedrückten Landarbeiter die Rede. Nach der Revolution ist es freilich in den progressiven lettischen Zeitungen üblich geworden, alle Greuel der Revolution dem „stellenweise wirklich harten Schicksal der Landarbeiter" zur Last zu legen [5]), wogegen aber die lettische konservative Presse nationaler Observanz ausdrücklich Verwahrung einlegt. „Nicht eine Besserung der Lage des Arbeiters" — lesen wir dort [6]) — bildete das Ziel (der lettischen Revolution), sondern der politische Umsturz des Reiches. Nicht zu ökonomischen, sondern zu politischen Streiks wurden die Arbeiter aufgehetzt, denn die Lage der Arbeiter war damals durchaus nicht so schlimm, daß sie zur Revolution genötigt hätte; nicht aus Mitgefühl, sondern aus ehrgeizigen, egoistischen Motiven haben die Führer der Sozialdemokratie gehandelt und die Arbeiter und kleinen Brüder herzlos ins Elend gestürzt und viel grünendes Leben zerstört."

Die Behauptung des Dr. A: „in dem Lebenszuschnitt der Landarbeiter wird man hauptsächlich die Ursache der Revolution zu suchen haben" (S. 158) findet also in der Geschichte der lettischen Revolution keine Stütze und deckt sich lediglich mit der von der lettischen sozialdemokratischen Presse ex post vertretenen Stellungnahme. — So weit die Abhandlung A. Tobiens.

* * *

Den zahlreichen Literaturhinweisen Tobiens seien zwei neuere hinzugefügt.

Im Jahrbuch für Gesetzg., Verw. u. Volksw. (herausgegeb. von Prof. G. von Schmoller) erörtert ausführlich N. Wohlin in Stockholm die Kötner-, Häusler- und Einliegerklasse in Schweden. In dem Teil seiner Monographie, die 1910 erschienen ist, gibt er über die Fronkötner Schwedens, ungefähr unsern Landknechten entsprechend, eine Auffassung dieses Dienstverhältnisses, die derjenigen Agthes strikt widerstreitet und derjenigen Tobiens nahekommt. Ferner sei auch noch einmal an des Prof. Gerlach „Ansiedlungen von Landarbeitern in Norddeutschland" (Arbeiten der D. L.-G. 149), von uns 1909 eingehend besprochen, erinnert.

1) „Die Wahrheit über unsere Sozialdemokraten" von einem Letten, übersetzt in der „Baltischen Monatsschrift" 63 (1907), S. 211 ff.
2) „Lettische Revolution", 2. Teil, S. 79 ff.
3) „Lettische Revolution" 2. Teil, S. 162.
4) Proklamation vom Februar 1905 und Deklaration der Gemeinde Friedrichswalde, dem Gouverneur am 31. Oktober 1905 übergeben, „Lettische Revolution" S. 168 und 212.
5) „Balß" Nr. 97 vom Jahre 1907.
6) Übersetzt im „Rigaer Tageblatt" vom 27. Juni bis 10. Juli 1909, Nr. 144 S. 2.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

IV. Termin, 19. Juli (1. August) 1910.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 26 Fragebogen und 37 Postkarten.

Der langersehnte Regen hat sich endlich Ende Juni eingestellt, in einem großen Teil, besonders in Mittel-Kurland aber in so reichlichem Maße, daß nicht nur die Erntearbeiten und die Bearbeitung der Brachfelder empfindlich gestört und verzögert wurden, sondern daß auch recht bedeutende Mengen an Futter, namentlich Klee, starke Einbuße an Qualität erlitten, zum Teil sogar völlig unbrauchbar gemacht wurden. Wesentlich günstiger stellten sich die Witterungsverhältnisse in West- und Ost-Kurland, wo weniger Regen gefallen ist, so daß die Sommerfelder sich bedeutend gebessert haben, ohne daß dabei andererseits Schaden angerichtet wurde. Die knappen Futtervorräte werden glücklicherweise auf vielen Gütern durch die vielfach zu erwartenden zweiten Schnitte von Klee und Gras eine sehr willkommene Ergänzung erfahren, auch haben sich die Aussichten auf eine ausreichende Sommerstrohernte, besonders an Gerste und Leguminosen, durch die eingetretene feuchte Witterung sehr gehoben. Hafer ist durch die Dürre und Nachtfröste im Mai und Juni so stark geschädigt, daß er nur in verhältnismäßig wenig Fällen die erlittenen Schäden ausheilen konnte. Pflanzliche Schmarotzer sind wenig aufgetreten und ohne nennenswerten Schaden angerichtet zu haben. Etwas Rost auf Weizen, Brand auf Gerste und Mutterkorn auf Roggen; ferner wird ein Fall vom Auftreten von Kleeseide gemeldet.

Trotz mancher Verzögerung durch die in letzter Zeit sehr unbeständige Witterung, dürften die Erntearbeiten außerordentlich früh beendet werden, ist doch auf vielen Gütern die Roggeneinfuhr schon am Berichtstermin beendet gewesen, während der Schnitt des Sommergetreides begonnen hatte. Dieses an Witterungsextremen ohnehin so reiche Jahr ist auch darin bemerkenswert, daß es keinen frostfreien Monat aufzuweisen haben wird. Nachdem in der ersten Hälfte Juni mehrfach heftige Nachtfröste zu verzeichnen gewesen waren, sind nun auch Fröste im Juli beobachtet und zwar am 4.—6. Juli im Talsenschen Kreise

(Asuppen, Lehden) und am 8. Juli im Illurtschen Kreise (Dweten).

Ist dieses Jahr in bezug auf Pflanzenkrankheiten als ein sehr günstiges zu bezeichnen, so kann für Tierseuchen leider nicht das gleiche behauptet werden. Wieder ist ein Fall von Rotz zu melden und zwar aus Ohten (Kreis Talsen), wo mehrere Pferde getötet werden mußten.

J. B.

Preekuln. Nachdem am 11. Juli nach länger anhaltendem Regen anhaltend gutes Wetter eingetreten ist, wird alles Versäumte bald nachgeholt sein. Die früh gemähten Kleegrasfelder stehen ausgezeichnet, ein zweiter Schnitt ist bestimmt zu erwarten. Wiesen werden keinen 2. Schnitt geben, da ein Teil des Regens wegen erst kürzlich gemäht ist, die früh gemähten aber beweidet werden. Roggen ist tadellos eingebracht, scheffelt gut, Gewicht 124 Pfd. holl. Sommerfelder stehen gut, besonders Mengkorn und Erbsen. Schnitt von Hafer und zweizeiliger Gerste hat begonnen. Kartoffeln und Futterrüben stehen recht gut; letztere haben durch Kopfdüngung von Chilisalpeter sehr gelohnt. Junger Klee (unter Roggen und Sommerung) sehr gut und gleichmäßig aufgekommen.

Stackelbangen-Korallen. Die Kleernte hat durch die über 2 Wochen dauernde Regenperiode qualitativ recht gelitten. Die trockene Witterung der letzten 2 Wochen begünstigte die Roggenernte sehr. — Ein Teil der Wiesen kann des frühen Roggenschnitts wegen (Beginn am 5. Juli) erst jetzt gemäht werden. Roggeneinfuhr 10 Tage nach Beginn des Schnitts beendet. Durch Trockenheit beim Einführen viel ausgerieselt. Hafer kürzer und undichter als gewöhnlich, doch immerhin besser als nach der Dürre im Mai zu erwarten war. Junger Klee unter Roggen, da dieser sehr üppig war, noch klein und undicht; unter Gerste sehr gut entwickelt. Ein Versuch mit italienischem Raygras, trotz guter Düngung, ganz verunglückt.

Kalleten. Witterung in der ersten Hälfte des Berichtsmonats sehr ungünstig, fast täglich Regen. Niedrig gelegene Heuschläge und Weiden überschwemmt. Da mit dem Schnitt sehr früh begonnen war, konnte fast die ganze Ernte gut geborgen werden, nur ein geringer Rest litt durch Regen. Einjähr. Klee 100 Pud pro Lofft.; zweiter Schnitt zu erwarten. Zweijähriger 70 Pud; gute Weide. Natürliche Wiesen 30 Pud pro Lofft. Stauwiesen 70 Pud. Roggenschnitt angefangen 5. Juli, Einfuhr beendet 17. Juli. Ernte sehr gut. Petkuser gab 20 Maß pro Lofft. sehr schönes, helles Korn. Der Roggen war im Herbst sehr stark eingegrast, wurde aber nicht beweidet, sondern der tote Grasfilz im Frühjahr nur rechtzeitig entfernt. Junger Klee gut eingegrast. 18 Lofft. spätblühender kurländ. Rotklee zur Saatgewinnung früh gemäht, der 2. Schnitt blüht bereits, so daß auch von ihm Saat zu erwarten ist.

Stricken. Die Regenperiode Ende Juni — Anfang Juli störte die Futterernte und zwang zu einem Hinausschieben des Heu- und Kleeschnittes. Auch die Brachebearbeitung wurde verzögert. Einjähr. Klee gab ca. 4 Fuder pro Lofft. und ist gut nachgewachsen, wird zu Grünfutter gemäht. Zweijähriger Klee verspricht zu Ende August den zweiten Schnitt. Bastardklee sehr schlecht nachgewachsen. Sehr früh gemähte Wiesen werden den 2. Schnitt geben. Roggen hatte schlecht überwintert, stand dünn, gibt trotz sehr gut entwickelter Ähren nur schwache Mittelernte. Hafer steht, trotz sehr früher Saat, sehr gut; ebenso 2-zeilige Gerste. Erbsen haben aufgehört zu blühen und auch angesetzt, vorzügliche Ernte zu erwarten. Junger Klee sehr schön entwickelt, da der Roggen dünn stand. Feldweiden waren so gut bestanden, daß ein Teil gemäht wurde. In Kleeroggen war recht viel Mutterkorn. In russischem Rotklee traten in den Blüten sehr viel Würmer auf. Turnips wurde von Erdflöhen stark angegriffen, doch durch Chilisalpeter (25 Pfd. pro Lofft.) wirksam bekämpft.

Ugahlen. Der anhaltende Regen während der Kleernte hat den größten Teil des Klees verdorben und die Arbeiten so aufgehalten, daß viele Wiesen erst nach dem Roggenschnitt gemäht werden können. Hafer hat durch die Dürre gelitten, Gerste und Leguminosen stehen gut. Junger Klee unter Sommerung steht sehr gut, unter Winterung schwächer. Auf Gerste ist Brand zu bemerken.

Wandsen. Seit dem letzten Berichtstermin hat es an 20 Tagen geregnet, Klee- und Heuernte infolgedessen sehr verzögert; viele Wiesen noch ungemäht. Einjähriger Klee gab recht schwache Ernte, zweiter Schnitt z. T. zu erwarten. Zweijähriger Klee recht gut, tadellos eingebracht. Wintergetreide vorzüglich; Roggen z. T. schon eingeführt, Weizen wird in den nächsten Tagen geschnitten. Leider mußte der ganze Roggen mit der Hand gemäht werden, da alles gelagert war. Für Hafer kam der Regen zu spät, hat sich wohl gebessert, doch keine gute Ernte zu erwarten. Gerste steht sehr gut, stark im Stroh und gut entwickelte Ähren, doch auch stark gelagert; nach 2-jährigem Klee nur mit der Federegge untergebracht. Junger Klee, mit Ausnahme der Stellen, wo der Roggen früh lagerte, gut entwickelt. Auf einigen Beihöfen trat, wie jedes Jahr, unter den Stärken die Blutseuche auf. Sämtliche Tiere durch homöopathische Behandlung auskuriert. Bestens zu empfehlen folgende Kur: Akonit, II Potenz 8 Tropfen, und Ipecacuanha II Potenz 8 Tropfen, 3 mal gegeben in Abständen von je 10 Minuten. Ist nach 10—12 Stunden keine Besserung eingetreten, so wird die Behandlung (wieder 3 mal) wiederholt. Oft genügt die erste 3-malige Gabe. Seit 6 Jahren ist bei rechtzeitiger Anwendung dieser Kur kein Tier an Blutseuche eingegangen.

Zehren. Die Witterung des letzten Berichtsmonats war für die Futterernte die denkbar ungünstigste. Die Regenperiode, die am 12. Juni begonnen hat, dauerte mit ganz geringen Unterbrechungen bis zum 16. Juli. Oft regnete es so stark und anhaltend, daß tagelang, ja selbst ganze Wochen das gemähte Futter nicht angerührt werden konnte. Auch das Eggen der Brachfelder mußte öfter unterbrochen werden. — Die Qualität des eingebrachten Futters hat mehr oder weniger gelitten; in tadellosem Zustand ist nur ein kleiner Teil eingebracht. Bei so ungünstigen Witterungsverhältnissen zogen sich die Erntearbeiten ungebührlich in die Länge, weshalb sie ja auch noch nicht beendet sind; ein Teil des einjähr. Klees ist noch nicht geborgen, einige Wiesen noch nicht gemäht. Ein 2. Schnitt wird wohl nur von einigen ganz früh gemähten Wiesen zu erwarten sein, von den Kleefeldern dagegen nicht, da sie als Weide dienen müssen. Der Roggenschnitt begann am 10. Juli; diese Arbeit, die bei normaler Witterung in 3 Tagen ausgeführt wird, zog sich, durch häufige Regengüsse unterbrochen, eine ganze Woche hin. Am 17. Juli wurde mit der Einfuhr begonnen. Weizen wird in ca. 8 Tagen schnittreif sein. Sommergetreide hat sich bedeutend erholt, und wenn auch der Schaden, den die

Kälte und Dürre im Mai und Juni verursacht hatten, nicht mehr ganz gut gemacht werden kann, so ist doch auf eine Mittelernte zu hoffen. Spät gesäte Gerste steht besser als früh gesäte, hat sich aber stark gelagert. Für die Hülsenfrüchte kam der Regen etwas zu spät. Mais steht gut, 2—3 Fuß hoch. Junger Klee (16 Pfd. Rotklee, 4 Pfd. Timothy pro Lofft.) unter Roggen ist sehr zurück, stellenweise kaum sichtbar, doch ist zu hoffen, daß er sich jetzt nach Aberntung der Deckfrucht besser entwickeln wird. Rüben stehen sehr gut. Auf Gerste hat sich etwas Brand gezeigt.

Lehden. Am 4., 5. und 6. Juli war Nachtfrost. Im allgemeinen war die Witterung nicht ungünstig, obgleich das Heu einigemal verregnete, doch gab es auch wieder schöne Tage. Einjähr. Klee ohne Regen eingebracht, 9 Schiffpfund pro Lofft., zweiter Schnitt in Aussicht. Zweijähriger Klee etwas verregnet, 7 Schiffpfund pro Lofft. kein 2. Schnitt. Heuerträge besser als im vorigen Jahr. Roggen verspricht gute Mittelernte. Frühgesäter Fahnenhafer hat sich sehr erholt. Junger Klee (unter Hafer und Gerste) steht sehr gut. In Gerste vereinzelte Brandähren. Im Saatklee sind kleine Würmer in den Blüten aufgetreten. Im 2-jährigen Kleeschlage ist Kleeseide aufgetreten. Da nur eigene Kleesaat, die 2 mal mit der „Cuscuta"-Maschine gereinigt war, benutzt ist, liegt der Verdacht vor, daß die zugekaufte Timothysaat nicht seidefrei war. Sehr lästig ist die Fliegenplage in den Viehställen, so stark wie noch nie beobachtet.

Asuppen. Am 4. und 5. Juli Nachtfrost. Seit Mitte Juni fast täglich Regen und Gewitter, so daß sich die Klee- und Heuernte sehr in die Länge zog, doch gelang es alles recht gut unter Dach zu bringen. Klee war kurz und undicht. Zweite Schnitte nicht zu erwarten, da Weide für Vieh und Pferde nötig. Heuertrag auf kultivierten Wiesen sehr gut. Spätgesäter Hafer steht besser als frühgesäter, ebenso Gerste; von beiden Mittelernte zu erwarten. Junger Klee (10 Pfd. Rotklee, 2 Pfd. Bastardklee, 5 Pfd. Timothy) steht dicht, aber kurz. Rüben stehen sehr gut, Turnips wurden von Erdflöhen abgefressen.

Neu-Mocken. Die langdauernde Dürre hat auf dem schweren Boden hier dem Klee sehr geschadet, namentlich dem erstjährigen, der nur einen sehr schwachen Ertrag gab, zweijähriger war etwas besser. Roggen ist infolge der Dürre zu früh in Ähren gekommen, die nur mäßig gefüllt sind; das Stroh ist sehr kurz. Sommergetreide hat sich durch Regen sehr erholt. Spätsaaten werden etwas zweiwüchsig sein. Kartoffeln haben sich vorzüglich entwickelt und stehen in voller Blüte. Der amerikanische Kartoffelpflug hat sich vorzüglich bewährt, auch bei der Bearbeitung der Rüben. Junger Klee ist noch sehr klein, scheint aber gut aufgekommen zu sein. Die Brachebearbeitung war recht schwierig.

Groß-Spirgen. Die überaus häufigen und heftigen Regengüsse hinderten die Ernte- und Ackerarbeiten sehr, doch riefen sie auch eine sehr üppige Vegetation hervor. Klee- und Heuernte ist noch nicht beendet. Roggenschnitt am 14. Juli beendet. Versuchsweise nach abgeernteter Vicia villosa zu Grünfutter gesäter Senf steht gut und wird vom Vieh gern gefressen. An Kunstdünger wurde gegeben: 1 Sack hochproz. Superphosphat, 1 Sack Kalisalz, nach dem Aufgange 40 Pfd. Chilisalpeter pro Lofstelle. Das halbe Stück (5 Lofft.) soll im August wieder mit Vicia villosa besät werden. In der Brache auf Stalldünger gesäter Senf steht unegal und ist es nicht gelungen ihn durch Chilisalpeter im Wuchs auszugleichen. Überaus üppig ist der Stand der Saaten auf den hiesigen Moorkulturen, die durchgängig eine bestmögliche Ernte versprachen. Die Düngungsversuche haben sehr überraschende Resultate gezeitigt. Die Regulierung des Wasserstandes in den Gräben ist neben Düngung und Bearbeitung ausschlaggebend. Bei richtiger Wasserzufuhr entwickelt sich auf den Moorböden eine Vegetation, wie sie in hoher Kultur stehender alter Ackerboden kaum zu produzieren vermag.

Birten. Fast täglicher Regen hat die Kleeernte und die Brachebearbeitung sehr gestört, viel Klee (ca. 50 Lofft.) ist verfault, so daß er zur Fütterung ganz unbrauchbar ist. Der Rest des Regens wegen sehr verspätet gemäht. Wald- und andere Wiesen, die vor Frost geschützt waren, sehr gut bestanden; größere Flächen abgefroren. Meistens gut eingebracht, ein Teil noch ungemäht. Kultivierte Wiesen waren gut bestanden, Ernte zum Teil verfault. Zweiter Schnitt zu erwarten. Roggen lang im Stroh, viel gelagert, Ähren schartig, weniger bei Petkuser. Körner stark aufgequollen, streut daher beim Führen stark. Weizen dicht, aber kurze Ähren, weil Hauptentwickelung in die Dürre fiel. Hafer hat sich sehr erholt, spätgesäter besser als frühgesäter. Starkes Auftreten der Trommelsucht bei Kleeweide, trotz weitgehender Vorsichtsmaßregeln. Eine Kuh ist krepiert, die verfaulten, als Streu benutzten Klee gefressen hat.

Grünhof. Die landwirtschaftlichen Arbeiten konnten bei trockener Witterung gut ausgeführt werden. Klee ist in guter Qualität eingeführt, Quantität aber schwach. Von einjährigem Klee ein zweiter Schnitt zu erwarten. Die Heuernte ist bis auf ein Stück Wiese beendet und gut eingebracht. Roggen und Weizen bei trockener Witterung eingeführt. Sommergetreide hat sich nach der Regenperiode sehr erholt, weniger Leguminosen. Junger Klee steht gut und verspricht gute Herbstweide.

Berfebeck. Die Erntearbeiten und die Brachebearbeitung wurden vielfach durch Regengüsse gestört, letztere ruhte vom 24. Juni — 14. Juli ganz, da der Boden zu naß war. Einjähriger Klee gab eine sehr gute Ernte, die aber durch den beständigen Regen stark gelitten hat, ca. $^1/_5$ ist als Futter unbrauchbar; zweijähriger gab mittelguten Ertrag, in tadelloser Qualität geborgen, da der Schnitt bereits am 29. Mai begann. Natürliche Wiesen gaben gute, kultivierte vorzügliche Erträge. Nach der Melioration, die ca. 25 Rbl. pro Lofstelle kostete, 7 Schiffpfund pro Lofstelle, vorher nur 2—$2^1/_2$ Schiffpfund. Sehr guter 2. Schnitt in Aussicht. Winterroggenernte in vollem Gange, sehr befriedigend, ebenso Weizen. Hafer steht sehr gut, frühgesäter Hvitlinghafer besser als Goldregen. Sehr gut steht Schwerthafer mit schottischer Wicke, die sich durch sehr guten Schotenansatz, ebenso wie im vorigen Jahr, auszeichnet. Gerste steht von allem Sommergetreide am besten und verspricht sehr gute Ernte. Bracherbsen sind schon schnittreif, reich angesetzt. Kartoffeln haben abgeblüht, stehen auf Sandboden gut, auf schwerem Lehm beginnen sie zu faulen. Junger Klee unter Roggen (12 Pfund Rotklee, 4 Pfund Bastardklee, 4 Pfund Timothy, 3 Pfund weiche Trespe) steht sehr gut, fängt an zu blühen; unter Sommerung (Reinsaaten: 14 Pfund Rotklee resp. 10 Pfund Bastardklee) gleichfalls gut. Johannisroggen

(Fortsetzung auf Seite 305.)

*

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 19. Juli (1. Aug. n. St.) 1910. (cf. Landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
									Leguminosen													Leguminosen				
	Natürl. Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Natürl. Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	Kartoffel	Rüben
I. Grobinscher Kreis.																										
Kakischken	2·5	3·5	3	4	4·5	3	3·5	—	3	—	4	—	4·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	3	—	3·5	4	4·5	3·5	3·5	—	3	3	3	—	3	3	3	—	3	4	—	3	3	3	—	—	—	—	—
Usseken	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothsch. Kr.																										
Ullmahlen	3	4	4	4·5	4·5	3·5	4	4	5	4	3·5	5[1]	3·5	5	2·5	—	3	4	—	3	4	—	—	4	3	3	—
Strandhof	3	4	4	4·5	4·5	3·5	4	4	5	4	3·5	—	3·5	5	2·5	—	3	4	—	3	4	—	—	4	3	3	—
Labraggen	3·5	4	3·5	4	—	3·5	3·5	—	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stackeldangen	3·5	—	4	4	4	3·5	3·5	—	4	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Korallen	3·5	—	4	4	4	3·5	3·5	—	4	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Layden	4	4·5	4	5	4	4	4	—	3·5	—	4	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ehnau	4	4·5	4	5	4	4	4	—	3·5	—	4	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	3	3·5	3	4	4	3	4	—	—	3	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3	—	3·5	4	—	3·5	4	3.5	4	4	4	4[2]	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Dahmen	4	—	3·5	3·5	—	2	3	—	3	3	—	—	—	—	4	—	3·5	3·5	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—
Kalleten	3	3·5	4	4	4	3·5	4	—	4	4	4	4[3]	3·5	5	3	3·5	3·5	4	3·5	2·5	3	—	3	3	3	3	—
Niegranden	3	3·5	3·5	3·5	4	3	4	—	4·5	4·5	—	—	4	4·5	3	—	3·5	3	—	3	3·5	—	4	4	—	4	—
III. Goldingensch. Kr.																										
Pampeln	3	3	2·5	3	4	3·5	4	—	4·5	4	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ringen	—	—	—	4	4·5	3·5	4	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerklingen	3	—	5	4	—	4	4	4	4	5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stricken	3	4·5	4	2·5	3·5	4·5	4	—	4·5	4	—	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof-Brotzen	3	3·5	3	3·5	3·5	3	3	—	3·5	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	3	—	3	4	4	4	4	—	4	3·5	—	—	3·5	3·5	3	—	3	4	3·5	3·5	3·5	—	4	3·5	—	3·5	3·5
IV. Windauscher Kr.																										
Schleck	3·5	—	4	4·5	4	4	5	—	3·5	—	—	—	3·5	—	3	—	3	4	—	4	4	—	—	—	—	3·5	—
Warwen	3	—	4	4	3	2	3·5	—	4	4	—	3[4]	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tergeln	3	4	3·5	4·5	4	3	5	—	3·5	5	4	—	4	4	3	—	3·5	4	3	3·5	5	—	4	4	3	4	4
Ugahlen	3	4	4	3·5	3	3·5	3·5	—	4	4	4	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Talsenscher Kreis.																										
Lubben, Mühle	3	3.5	3	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	—	3	3·5	3	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	—
Lubb-Essern	3·5	—	3	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	3	3·5	3	4·5	4·5	3	4	—	—	4	4	—	—	4·5	3	—	3	4	3·5	2·5	4	3·5	—	—	—	—	—
Strasden	3·5	—	3	4	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	—	3·5	—	3	4	—	3·5	4	—	—	—	—	4	—
Zehren	2·5	3	2·5	3·5	3	3	3·5	—	3	3	3	3[5]	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lehden	3·5	4	4	3·5	—	3·5	4·5	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuppen	3	4	3	4	4	3·5	3·5	—	4	—	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Tuckumscher Kr.																										
Neu-Mocken	3	3·5	2	3	3	3·5	3·5	—	4	4	—	—	4	4	3	—	2	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Degahlen	3	3·5	2·5	3	4	4	4	—	4	4	—	—	4	4	3·5	3	2·5	3	3	3	4	—	4	4	—	4	4
Wiexeln	—	—	4	3·5	4	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Spirgen	2·5	4	2·5	4	4·5	4·5	5	3·5	4	4	—	—	5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Remten	3·5	—	3	3·5	3·5	3	3	—	4	3·5	—	—	3	3	3·5	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3
Bixten	3	4	3	4	4·5	4	4	—	4·5	3·5	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sturhof	3	4	—	3	4	3·5	3·5	—	3·5	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Autz	3·5	3	3	3·5	3	3	3·5	—	3·5	3	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	4	—	4	4	3	4	3·5	—	3·5	3·5	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kr.																										
Pastorat Grenzhof	2	—	2·5	3·5	3·5	3	3	—	3·5	3	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grünhof	—	—	—	3·5	4	3·5	4	—	3	3	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versebeck	3·5	4	4	3·5	4	3·5	4	—	4	4	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siurt	3·5	—	3	3·5	3·5	3	3	—	2·5	3	3	3[6]	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	3·5	—	4	4·5	—	3·5	4	4	—	—	—	—	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versuchsfarm Peterhof	3·5	4·5	4	5	5	3·5	4		—	—	—	—	4·5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paulsgnade	5·5	—	2	4	—	3·5	3	—	—	—	—	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	2	—	3·5	3·5	4	3	3	—	3	—	3	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhof-Groß-Würzau	2	—	2·5	3·5	3	4	4	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Turnips. 2) Mengkorn. 3) Burkanen. 4) Burkanen. 5) Mais. 6) Mengkorn.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.												
									Leguminosen													Leguminosen				
	Natürl. Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Natürl. Wiesen	Kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	Kartoffeln	Rüben
VIII. Bauskescher Kr.																											
Mesothen	3	3	3·5	3·5	4	4	4	3·5	4	4	—	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	3	—	3·5	4·5	4	4	4	4	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ardsen	2·5	2·5	3	4	3·5	3·5	3	—	3	3·5	—	4[1]	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schönberg	—	3	4	5	—	3	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	3	4	4	3	—	3·5	3	—	3	3·5	—	3·5[2]	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädt. K.																											
Linden	2·5	3	3	3·5	4	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	3	—	—	4	3	4	5	—	4	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Buschhof	3	—	4·5	4	3	3·5	3	—	3·5	3	—	—	4	4[4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illuxtscher Kreis.																											
Wittenheim-Sussey	2	3	2·5	3·5	—	3	3·5	—	3	3	3	—	3·5	—	2	—	2	3	—	3	3	4	3	2	—	3	—
Garßen	—	—	4	4	3·5	3·5	3	—	4	3	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gulben	2·5	3	2·5	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	—	3	2·5	2·5	—	2·5	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	3	—
Dweeten	2	2	2·5	4	—	2·5	3	—	3·5	3	3·5	—	3·5	2·5	2	—	2	3·5	—	2	3	—	—	—	—	3·5	—
Steinensee	2·5	3	3	3	3	2·5	2	3	3	3	3	3·5[3]	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Sallensee	2·5	3·5	3·5	4·5	—	3·5	4	—	4	4	3·5	—	4	4	2	—	2·5	3·5	3·5	2·5	3	3	3	3	—	3	—
Durchschnitt im Juli	**3·03**	**3·58**	**3·36**	**3·81**	**3·80**	**3·53**	**3·68**	**3·59**	**3·67**	**3·61**	**3·50**	—	**3·78**	**3·73**	**2·84**	**3·16**	**2·84**	**3·55**	**3·35**	**2·94**	**3·44**	**3·25**	**3·44**	**3·50**	**3·00**	**3·36**	**3·62**
„ „ Juni	**2·81**	**3·40**	**3·07**	**3·80**	**3·87**	**3·04**	**3·20**	**3·33**	**3·30**	**3·12**	**3·06**	—	—	—	**2·67**	**2·91**	**2·76**	**3·58**	**3·55**	**2·82**	**2·85**	**3·20**	**3·18**	**2·95**	**3·00**	—	—
„ „ Mai	**3·17**	**3·49**	**3·37**	**3·67**	**3·88**	**3·42**	**3·36**	—	**3·32**	**3·43**	**3·16**	—	—	—	**3·08**	**3·67**	**3·41**	**3·53**	**3·67**	**3·14**	**3·21**	—	**3·13**	**3·05**	**3·00**	—	—
„ „ April	**3·33**	**3·70**	**3·64**	**3·57**	**3·79**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**33·6**	**3·50**	**3·56**	**3·40**	**3·50**	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Luzerne. 2) Burkanen. 3) Buchweizen. 4) Bortfelder.

am 26. Juni gesät mit Hafer und Wicken (leichter Boden, Düngung: Stalldünger, 1 Sack Kainit, 1 Sack Thomasmehl) steht sehr gut, Schnitt Ende August zu erwarten. Versuchsweise wurde ein Teil Gerstensaat mit Kupfervitriol gegen Brand gebeizt. Die gebeizte Gerste zeigt nur wenige Brandähren, während die ungebeizte recht stark befallen ist, weshalb im nächsten Jahr alle Gerste gebeizt werden soll. (Mischung: 4 Pfund Kupfervitriol auf 5 Spann Wasser, für 30 Maß Gerste). Da die guten Kleeträge auf Kalidüngung zurückgeführt werden müssen, wie angestellte Versuche ergaben, erhält der Roggenschlag, der im nächsten Frühjahr mit Klee besät wird, außer Stalldünger und Thomasmehl noch $^1/_2$ Sack 30% Kalisalz pro Lofstelle. Kleemüdigkeit ist, trotzdem hier in 10 Jahren 2 mal Klee gesät wird, nicht aufgetreten. Die Fruchtfolge besteht 7 Jahre.

Versuchsfarm Peterhof. Durch die Ende Juni eintretende Regenperiode konnte die Kleernte nicht beendet werden, wodurch sie mit dem Roggenschnitt zusammenfiel. Von der Kleernte ist ca. 34% durch Regen stark beschädigt. Roggen stark gelagert, so daß Maschinenschnitt nur wenig möglich. Junger Klee noch stark zurück durch den sehr üppigen Roggen.

Mesothen. Das Wetter, warm und regnerisch, war außerordentlich günstig für alle Feldfrüchte. Der Schaden, den der Regen an Heu und Klee angerichtet hat, ist kaum nennenswert. Sommerfelder und Klee stehen außerordentlich üppig. Die Kleernte war nicht sehr groß, aber vorzüglicher Qualität. Vom einjährigen Klee ist ein guter zweiter Schnitt zu erwarten, von kultivierten Wiesen gute Weide, teilweise auch ein zweiter Schnitt. Die Roggenernte ist unter sehr günstigen Bedingungen auf mehreren Höfen beendet. Weizenernte überall im Gang. Hafer zum Teil schon geschnitten, sechszeilige Gerste sehr gut eingebracht. Am 1. August dürfte auf dem drainierten Haupthof, außer Sommerweizen, nichts mehr auf dem Halm stehen. Lein steht meist sehr üppig, auf einigen Stellen doppelwüchsig. Junger Klee des trockenen Frühjahrs wegen sehr schwach aufgekommen, erst in den letzten Wochen erscheint er überall. Das gleiche gilt von einem mit einer Grasmischung (ohne Klee) besäten Felde. Rost ist nur ausnahmsweise auf Weizen aufgetreten, Brand etwas auf Sommerweizen. Trotz der zahlreichen, aber nicht erheblichen Regenfälle ist der Grundwasserstand ungewöhnlich niedrig. Auf den niedrigsten Stellen in Waldmooren ist es völlig trocken, die Flachsweichen sind ganz ohne Wasser. Der Juni war mit 19·4 mm. Regenhöhe der trockenste seit 9 Jahren. Der Juli wird voraussichtlich dem Jahresdurchschnitt entsprechen.

Groß-Buschhof. Die nasse Witterung (Ende Juni und Anfang Juli) war sehr störend für die Klee- und Heuernte; da der Roggen schon am 5. Juli schnittreif war, ist der Schnitt auf den Wiesen stark verzögert und noch nicht beendet. Einjähriger Klee gab 18 Schiffpfund pro Lofstelle vorzüglicher Qualität, zweijähriger 16 Schiffpfund; letzterer hat etwas durch Regen gelitten. Roggenschnitt am 13. Juli beendet, zum Teil schon eingeführt; etwas Mutterkorn.

Wittenheim-Sussey. Infolge großer Trockenheit konnten alle Arbeiten ohne Störung durchgeführt werden. Klee wurde gut eingeführt, kein zweiter Schnitt zu erwarten, nur schwache Weide, da Dürre; aus gleichem Grunde von kultivierten Wiesen nur ein mangelhafter zweiter Schnitt zu erwarten. Roggen gut eingeführt. Junger Klee steht dicht, braucht aber sehr Regen.

Dweten. Nachtfrost am 8. Juli. Die Witterung war im Laufe des letzten Monats sowohl für Wachstum, als auch für die Erntearbeiten sehr günstig. Ertrag an

einjährigem Klee mittelmäßig, an zweijährigem schwach, trotz der günstigen Witterung des letzten Monats. Nachtfröste und Dürre im Mai und Juni hatten zu sehr geschadet. Das gleiche gilt für die Heuernte, die beendet ist. Roggeneinfuhr am 17. Juli beendet, rieselte beim Führen stark, trotzdem guter Kornertrag zu erwarten. Auch Stroh reichlich. Hafer hat sich nur wenig bessern können, Gerste wesentlich mehr, steht auf niedrigen Partien üppig. Erbsen und Peluschken haben sich sehr gebessert. Wicken auf leichtem Boden vielfach eingegangen. Schotenansatz im allgemeinen gut. Für Kartoffeln gute Aussichten. Junger Klee auf bündigem Boden und niedrigen Partien gut aufgekommen, auf trockenen und sandigen Anhöhen schwach gekeimt, kommt aber jetzt nach dem Regen zum Vorschein. Mischung: 13 Pfund Rotklee, 5 Pfund Bastardklee, 5 Pfund Timothy, 3 Pfund Raygras.

Steinensee. Die Arbeiten vollziehen sich glatt ohne größere Störungen. Kleernte mittel. Roggen sehr trocken eingefahren. Sommerung hat durch die Dürre gelitten, ebenso junger Klee. Graswuchs auf den Weiden dürftig.

Sprechsaal.

Zur „Bewertung der Weide".

In meiner Erwiderung auf den Artikel „Bewertung der Weide" (Nr. 20 der Balt. Wochenschr.) hat es mir natürlich fern gelegen, irgend welche Versuche in dieser Beziehung zu beeinflussen, ich habe nur auf die verschiedenartigen Fälle, die diese Frage beeinflussen, aufmerksam gemacht, und dabei allerdings erwähnt, daß „Mittelwerte" recht dehnbarer Natur seien. Selbstverständlich habe ich hier nur solche Werte, die aus der reinen Praxis resultieren, im Auge gehabt, keineswegs ist es mir aber eingefallen, Kühn'sche, Wolff'sche oder Kellner'sche Zahlen in dieser Weise zu kritisieren. Ich habe lange genug im Laboratorium gearbeitet und in der Praxis weiter die genannten Forschungsresultate benutzt, um die größte Hochachtung vor ihnen zu haben, während mir die in der baltischen Landwirtschaft praktisch hier und da ermittelten Zahlen noch absolut nicht imponiert haben. Offen muß ich gestehen, daß es mir immer nicht klar werden will, wie man in der Frage der Weidebewertung durch die Berechnung der verbrauchten Futtertage unter den meisten hiesigen Verhältnissen ein sicheres Resultat erlangen kann. Ich schließe hierbei allerdings die Tüderwirtschaft aus. Ein Beispiel aus der Praxis dürfte hier die beste Erläuterung geben. Die hiesige Herde ging heute früh, nachdem sie Strohfutter erhalten, zuerst auf ein abgeerntetes Grünfutterfeld, das etwas Nachwuchs zeigte, und fraß dort etwa 2 Stunden, darauf mußte sie, um auf das Weidefeld zu gelangen, einen kleinen Heuschlag passieren, auf dem die Tiere eine Stunde botanisierten, und darauf erreichte sie das Weidefeld, das wohl eigentlich normal sein könnte, durch die Trockenheit aber recht unnormal geworden ist, und verweilte dort 3 Stunden, um dann im Stall die restierende Leere ihrer Pansen mit Grünfutter vollzustopfen. Wie soll ich nun einen solchen Weidetag buchen? Meiner persönlichen Ansicht nach grenzt eine solche Buchung an Pedanterie, und sobald diese Eigenschaft bei praktischen Versuchen Fuß faßt, so werden die Resultate allerdings „witzlos". Es wäre gewiß nun sehr interessant, wenn wir aus einer größeren Enquête ein verwertbares Resultat in dieser Frage erlangen könnten, ich möchte aber nur wünschen, daß dasselbe nicht den in den „Viehstallrapporten" angenommenen Wert von 10 Rbl. pro Lofstelle übersteige, da dann unser Konto „Kuhhaltung" noch schlechter abschneiden würde, als dies so der Fall ist.

Sauk, im Juli 1910. O. Hoffmann.

Fragen und Antworten.

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

Antwort.

75. **Düngung zu Roggen.** Auf gutem, tätigem Sandboden zersetzt sich Stalldünger sehr schnell, und war guter Stand des Wickhafers im gegebenen Fall zu erwarten. Um auch bei Roggen und Kartoffeln eine dem sichtlich ertragsfähigen Boden entsprechende Ernte zu erzielen, müssen Sie unbedingt durch Kunstdünger die entzogenen Nährstoffe ersetzen und zugleich das Nährstoffverhältnis im Boden regulieren. Die Zugabe von Kali und Phosphorsäure zu einer Stallmistdüngung wirkt zudem günstig auf den Kornertrag. Da beide Früchte starke Kalizehrer sind, die Kartoffel aber das Kali gern zur Vorfrucht gegeben sieht, so ist besonders auf reichliche Zufuhr dieses Nährstoffes zu achten und dürften 20—30 Pud 30% Kalisalz pro Deßjät. vor der Roggensaat nicht zu viel sein. Außerdem wären gleichzeitig 20—25 Pud bestes Thomasmehl zu geben. Sollte der Roggen im Frühjahr durch hellgrüne Farbe Stickstoffmangel anzeigen, so helfen Sie mit 5—6 Pud Chilisalpeter pro Deßjät. auf den unbefriedigenden Flecken nach. Die nachfolgenden Kartoffeln würden dann nur eine Beidüngung von 10—15 Pud schwefelsaurem Ammoniak pro Deßjät. brauchen, das kurz vor dem Pflanzen zu streuen wäre und nach hiesigen Versuchen sehr gut wirkt. v. R.—N.

Allerlei Nachrichten.

Nordlivländische Ausstellung. Über den Fortgang der Vorarbeiten für die diesjährige Ausstellung ist in Kürze folgendes zu melden: Herr M. von zur Mühlen hat sich in dankenswerter Weise entschlossen, auf Ansuchen vieler Interessenten die wissenschaftlichen Arbeiten, Kollektionen und Demonstrationsobjekte der Seenkommission des Dorpater Naturforschervereins, welche auf der Rigaer Ausstellung berechtigtes Aufsehen erregt haben, in Dorpat nochmals auszustellen. Außer diesen wertvollen Sammlungen wird die große Gewerbehalle noch eine schöne Kollektion sibirischer Fauna beherbergen. Die herrlich ausgestopften Riesen von Bär, Luchs, Tiger und sehr vielen anderen im Privatbesitz des Polizeimeisters von Tomsk, Herrn A. Fuchs, befindlichen Prachtexemplaren werden dem Naturfreund und Jäger einen seltenen Genuß bieten. Am Sonntag wird der Baltische Reiterverein ein Rennen arrangieren. Die Meldungen für die Rinderabteilungen laufen bereits flott ein. Wenig gemeldet sind bisher Pferde. Der Meldungsschluß ist der 25. August. v. 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.

Die Fischereiausstellung in Riga.

Am 6./19. Juli wurde in der Aula des Rigaer Stadtgymnasiums in Gegenwart des Gouverneurs und anderer Würdenträger der Stadt Riga vom Präsidenten der Livländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang Herrn Kreisdeputierten A. von Samson-Himmelstjerna-Hummelshof, die seit langem geplante Jubiläumsfischereiausstellung feierlich eröffnet. In kurzen Worten schilderte der Präsident die Gefühle der Dankbarkeit und Ergebenheit Livlands, welches nach endlosen Kriegen und Kämpfen endlich unter der machtvollen Herrschaft des Russischen Kaiserhauses Muße und Gelegenheit zu friedlicher Entwicklung fand, und schloß mit einem jubelnd aufgenommenen Hoch auf Seine Majestät unseren Herrn und Kaiser.

Die Aula des Stadtgymnasiums, in welcher die Eröffnung stattfand, enthält eine reichhaltige Sammlung von Plänen, Karten, Diagrammen, Instrumenten, botanischen und zoologischen Kollektionen, Schlamm- und Wasserproben von verschiedenen Seen Livlands und Estlands. Von besonders hervorragendem Wert sind die Exponate des Herrn Max von zur Mühlen, der von Anfang an als Sekretär die Arbeiten der Livländischen Abteilung geleitet hat, sowie seiner Söhne und Gehilfen. An den langen Seitenwänden der Aula sehen wir in Glas und Rahmen die wichtigsten Wasserpflanzen unserer Seen tadellos konserviert und mit Etiketten versehen, die den lateinischen und deutschen Namen angeben. Besonders gelungen sind zwei große, wie Gemälde aussehende Tafeln an der kurzen Wand zu beiden Seiten der Eingangstür. Sie stellen den Verwachsungsprozeß unserer Seen vor. Über einer durch farbige Striche angedeuteten Wasserfläche sehen wir Blütenpflanzen, Gräser und Moose sich ausbreiten, und können uns vorstellen, wie sie dazu beitragen jene schwankende vegetabilische Decke zu bilden, welche immer neuen, vom Lande her nachrückenden Gewächsen als Substrat dient, bis der ganze See überwuchert ist und sich in ein Torfmoor verwandelt hat. Eine Bohrprobe aus dem Untergrund des Soizsees, die links von der Eingangstür auf einem Tisch aufgestellt ist, zeigt deutlich die verschiedenen Schichten alten und jungen Torfes über geschichteten und ungeschichteten Lehmablagerungen, die zum Teil noch aus der Eiszeit stammen. Eine Kollektion von Torfprodukten führt uns die technische Verwertung solcher untergegangenen Seen vor Augen.

Der wirtschaftlichen Verwertung unserer noch vorhandenen Seen, Teiche und anderen Gewässer des Binnenlandes ist naturgemäß die größte Aufmerksamkeit gewidmet worden. Im kleinen Vorraum zur Aula erblicken wir links diverse Apparate der künstlichen Fischzucht, rechts auf großen Wandkarten die Verteilung der Fischarten in unseren Seen und Flüssen und die Verbreitung von Fischzuchtanstalten in Est-, Liv- und Kurland. Die Nahrung und die Feinde unserer nutzbaren Süßwasserfische, namentlich aus den Klassen der Insekten und Weichtiere, sehen wir auf den langen Tischen längs den Wänden der Aula übersichtlich systematisch geordnet, wobei wir namentlich unser Augenmerk auf Perlmuscheln und die Perlen aus livländischen Gewässern richten, welche von Herrn M. von zur Mühlen ausgestellt sind. Von hohem biologischen Interesse ist ferner die Muschel- und Schneckensammlung von Dr. Riemschneider aus Dorpat, der seit langen Jahren sich mit dem Studium der Verwandschaftsverhältnisse und der Genealogie unserer Teichmuscheln beschäftigt. Rechts in der Aula am Ende eines langen Tisches sehen wir eine mit Fischnetzen schön dekorierte Sammlung von Photographien, welche die Tätigkeit unserer Erforscher des Peipussees darstellen. Dieser gewaltig große aber sehr wenig tiefe See war bis jetzt eine schier unerschöpfliche Fundgrube von Stinten, welche in unglaublichen Mengen gesalzen und getrocknet in das Innere Rußlands exportiert wurden. Nun aber mit der Zunahme des Konsums gilt es auch hier, die Bedingungen des Fischfanges näher zu studieren, und zu diesem Zweck hat sich die Seenkommission des Dorpater Naturforschervereins gebildet, welche alljährlich junge Gelehrte und Studenten an verschiedene Seen, namentlich an den Peipus schickt zur Erforschung des Fischfanges und der physikalischen und biologischen Eigenschaften der Gewässer. Eine hübsche Sammlung von Fischereiprodukten auf dem Tisch unter der Photographiensammlung der Seenkommission ist von diesen Herrn, namentlich Cand. zool. Samsonow und stud. Rajewsky, zusammengebracht worden.

Weiter zum Fenster hin befinden sich die Exposite eines alten Erforschers der Ostsee und des Obersees bei Reval, des Dr. Guido Schneider. Die Wand ist bedeckt mit Karten und Diagrammen, welche die Eigenschaften des Obersees veranschaulichen. Auf dem Tisch darunter sind diverse Präparate ausgestellt, unter denen namentlich eine

Aallarve aus der großen Tiefe des Atlantischen Ozeans die Aufmerksamkeit auf sich lenkt. Bekanntlich laicht der Aal nie im süßen Wasser, sondern wandert nach Erlangung der Reife weit hinaus in das Meer, von wo seine Brut die sog. Montee, an die Küsten und in die Flüsse und Seen zurückwandert. Einige Präparate von Aalen verschiedenen Alters in Spiritus zeigen uns die Lebensgeschichte dieses wertvollen Wanderfisches. An der gegenüberliegenden Wand sehen wir die Karten und Diagramme eines anderen Seenforschers, des um das Studium der Seen in der Umgebung Rigas sehr verdienten Mag. F. Ludwig.

In der Mitte der Aula erhebt sich ein turmartiger Aufbau, die Vitrine der Firma J. Redlich, mit allerlei Geräten des Angelsports und flankiert von zwei Wachsfiguren, welche einen Angler und eine Anglerin in sportlicher Bekleidung darstellen.

Die von Herrn von zur Mühlen ausgestellten zwei Böte und ein Schlitten mit voller Ausrüstung zu wissenschaftlichen Seenexpeditionen im Sommer und Winter vervollständigen das Inventar des Saales.

Rechts von der Aula gelangen wir in die überaus reichhaltige und sehr geschmackvoll ausgestattete finländische Abteilung, deren Reichhaltigkeit eine genauere Beschreibung an diesem Ort unmöglich macht, obgleich nur die Seefischerei repräsentiert ist. Da sehen wir zwei riesengroße Ölgemälde, welche die Strandfischer, im Skärengebiet bei ihrer Arbeit darstellen, ferner wundervolle Aquarelltafeln mit Darstellungen aller Ostseefische, die daneben in Gläsern als Spiritusexemplare auch noch ausgestellt sind — viele sogar in allen Entwicklungsstadien vom Ei bis zum laichreifen Fisch. Eine schöne Kollektion der Fischparasiten des Finischen Meerbusens, gesammelt von Dr. K. M. Levander und Dr. Guido Schneider, und sehr interessante Planktonproben vervollständigen den biologischen Teil der Ausstellung. Die Fischereitechnik ist im finländischen Saal ebenfalls glänzend vertreten in erster Linie durch zahlreiche saubere Bootmodelle, ferner durch Netze, Reusen, Setzkörbe u. a. Fanggeräte von dem primitiven knöchernen und hölzernen Angelhaken prähistorischer Zeit bis zum modernen Dampftrawl. Eine Kollektion gesalzener und gewürzter Strömlingsproben gibt uns Gelegenheit, die Zubereitungsweise der Fischkonserven in Finland kennen zu lernen, da der Leiter der finländischen Expedition, Fischereiinspektor A. Sandman, stets bereit ist, die Rezepte jedem, der sich dafür interessiert, mitzuteilen.

Links von der Aula befindet sich eine Abteilung rein wissenschaftlicher Art. Es sind zum größten Teil die Resultate der russischen Meeresforschung in der Ostsee und im Kaspischen Meer in der Bearbeitung der Herren Arnold und Lebedinzew und Studien über das Wachstum der Fische und das Plankton in russischen Gewässern von J. Arnold. Hier imponieren uns namentlich die sehr gelungenen Planktonphotographien von Arnold.

Während wir die Aula verlassen, um uns in die untere Etage zu begeben, fällt unser Blick auf eine Reihe von Aquarien und Terrarien des Rigaer Aquarieninstitutes, die an interessantem Inhalt und geschmackvoller Dekoration nichts zu wünschen übrig lassen. Im Turnsaal zu ebener Erde sind die größeren und schwereren Gegenstände ausgestellt. Hier sehen wir zunächst einen Apparat von Siemens und Halske, der durch Zufuhr von reinem Sauerstoff und Entfernung der Kohlensäure den Transport von Fischen in einem Wasserquantum ermöglicht, das dem halben Volumen der zu versendenden Fische entspricht. Ferner findet sich hier eine große Kollektion von Brutapparaten, Transportgefäßen, Netzen u. a. Geräten für Fischzucht und Fischfang des Herrn A. Kirsch. Von der Decke herab hängen Netze, Sacknetze und Reusen der Firma Antipow. Die Hauptattraktion aber bilden zwei höchst instruktive Modelle, welche die Teichwirtschaften von Hummelshof und Neu-Anzen darstellen. Diese beiden vorzüglichen Anstalten bilden, obgleich in beiden Forellen gezogen werden, doch in technischer Hinsicht einen bedeutenden Gegensatz insofern, als in Hummelshof Flußwasser, in Neu-Anzen Quellwasser zur Verwendung gelangt.

Aus dem Turnsaal gelangt man auf den Hof, in dessen Mitte ein geschmackvoll vom Architekten Kupfer erbautes und dekoriertes Gebäude die großen Aquarien für Karpfen, Schleien, Forellen u. a. Teich- und Wildfische enthält. In der Mittelhalle steht ein riesiges achteckiges Aquarium aus Eisen und Spiegelglas von etwa 10 Fuß im Durchmesser. Es enthält neben Wildfischen (Zander, Wimme, Dorsch, Brachsen, Aal) der Firma Sehl Riesenkarauschen bis zu einem Gewicht von $5^1/_4$ ℔ aus Hellenorm und einen würdigen 21 ℔ schweren Karpfenveteranen von 16 Jahren.

Nach rechts und links vom Mittelbau ziehen sich je zwei Reihen von Aquarien, deren Länge 39 Zoll, deren Höhe 17 Zoll und deren Breite 19 Zoll beträgt. Im ganzen sind 60 solcher Aquarien vorhanden, die durch vorzüglich wirkende Saugapparate einen ständigen Zufluß von stark mit Luft gemischtem Leitungswasser erhalten. Der Gang zwischen beiden Aquarienreihen ist durch Draperien verdunkelt, so daß im klaren Wasser die Fische sehr deutlich zu sehen sind. Die Temperatur des Wassers beträgt nur 7 bis 8 Grad, und diesem Umstande ist es zuzuschreiben, daß sich alle Fische so gut trotz der Sommerwärme gehalten haben. Viel schlimmer ging es ihnen auf dem Transport nach Riga, der für einige Kollektionen sehr verderblich war. So kamen die Karpfen aus Iggen und Pampeln, ein Teil der Hummelshofer Forellen und alle Sterlette des Petersburger Händlers Mussin, bis auf ein Exemplar, tot an. Die überlebenden Fische erholten sich meist bald, so daß der größte Teil aller Aquarien gut besetzt werden konnte. Höchst imposant ist die stattliche Kollektion von Karpfen, Forellen aus Karpfenteichen, Goldorfen, Schleien und Higoi des Barons Frank-Strutteln. Namentlich imponiert hier das schnelle Wachstum der Karpfen und Forellen, und lehrreich ist der Vergleich von gleich alten Karpfen aus Strutteln in Kurland und Sagnitz in Livland. Erstere sind mehr als doppelt so groß als die letzteren. Auch Graf Bergs Kollektion weist außer Karpfen andere Fische, Schleien, Brachsen und Higoi auf. Einen weniger günstigen Eindruck machen die Karpfen der Kleinteichwirtschaften. Sie zeigen, daß im Kleinbetriebe bei uns noch nicht viel Gewicht auf Rassenverbesserung und streng systematische Zucht gelegt wird. Hoffentlich werden die Geldprämien von 25 bis 100 Rubeln, welche diesen Wirtschaften zufielen, die Besitzer zu weiterem Streben ermutigen.

Besonders verdient noch unter den Karpfenwirtschaften die schöne Kollektionen von Baron Medem-Berghof hervorgehoben zu werden. Als Nebenfische präsentieren sich hier Forellenbarsche, die gefräßigen Vernichter von kleinen Wildfischen und Fröschen. Aus Katzdangen war diverses angemeldet worden, aber aus unbekannten Gründen wurde nichts ausgestellt.

Vorzügliches haben die beiden bereits erwähnten Forellenwirtschaften Hummelshof und Neu-Anzen geleistet, namentlich in der Zucht von Regenbogenforellen. Neu-Autzen stellt auch schöne Bachforellen aus. Eine besondere Anziehung auf das Publikum üben zwei Aquarien aus, in denen es buchstäblich wimmelt von kleinen Forellen und Bachsaiblingen aus der Fischzuchtanstalt des Herrn A. Kirsch. Diese im Bruthause angefütterten diesjährigen Fischchen werden mit Milz gefüttert und halten sich tadellos. An Popularität konkurrieren mit ihnen nur 4 kleine Sterlette, die in diesem Jahre aus künstlich befruchteten Eiern gezogen wurden. Sie haben die weite Reise aus Kasan nach Riga sehr gut überstanden und werden von hier weiter nach Berlin befördert.

Ein großes Interesse erregen gleichfalls die Exponate des Herrn von Samson-Rauge, der neben schönen Forellen noch kleine und große Maränen ausgestellt hat. Durch die Aufzucht beider letztgenannten Fischarten macht die Raugesche Teichwirtschaft sich besonders verdient, da sie unseren Seenbesitzern stets zu sehr annehmbaren Preisen ein gutes sonst schwer erhältliches Besatzmaterial zu liefern vermag.

Die schönen von Herrn von Samson gleichfalls ausgestellten Edelkrebse befinden sich teils noch in der Periode ihres Panzerwechsels. Sobald ein Krebs den ihn schützenden Panzer abstreift, stürzen die anderen Artgenossen über das arme wehrlose Tier her und verspeisen es in kürzester Zeit. Selbst die reichlich den Tieren zur Verfügung gestellte Nahrung an Fischfleisch vermag den den Krebsen eigenen Kannibalismus keineswegs zu verhüten.

Außer eßbaren Fischen und Krebsen birgt die Aquarienhalle auch zwei Kollektionen von Zierfischen für Zimmeraquarien der Herren Erickson und Block und Kaschkin.

Auf dem Hofe, der die Aquarienhalle umgibt, arbeitet ein Bootmotor der schwedischen Firma Bolinder. Er ist sehr praktisch und gut, kostet aber in Rußland so viel Rubel als in Schweden Kronen. Eine Sammlung von Netzen des Fischhändlers Sehl in Riga zeigt uns die Geräte, welche hauptsächlich hier in der Düna gebraucht werden.

Weiterhin hat ein Teil der Moorkulturabteilung auf dem Hofe Aufstellung gefunden, nämlich ein Profil des Torfmoores von Charlottenhof in Estland und eine interessante Kollektion von Bäumen aus dem Stadtforste Olai. Wir sehen hier hundertjährige Zwergkiefern mit langen über den Boden hinkriechenden Wurzeln, die auf unentwässertem Hochmoor gewachsen sind, neben ebenso großen Exemplaren, die nur 10 Jahre alt und auf entwässertem Moorboden prächtig gediehen sind.

Der allgemeine Eindruck, den diese erste Fischereiausstellung in Riga hervorbringt, ist berechtigtes Staunen über die hübschen Erfolge sowohl auf dem Gebiet der praktischen Fischzucht als auch in der wissenschaftlichen Erforschung unserer Gewässer. Der Besuch, welcher in den ersten Tagen schwach war, belebte sich mit jedem Tage mehr, und vielen tat es leid, die Ausstellung versäumt zu haben, nachdem sie hörten, was alles dort zu sehen war. Ja sogar die Herren vom Organisationskomitee waren alle freudig überrascht, daß diese Ausstellung, welche schon vor ihrer definitiven Bestätigung allerlei Mißgeschicke erlebte und zuletzt in größter Eile aufgebaut und eingerichtet werden mußte unter neuen Verzögerungen und Widerwärtigkeiten, dennoch so vollständig geworden ist, wie sie sich uns zum Schluß präsentierte. Alle sind aber darin einig, daß ohne die zähe Energie und den schaffensfrohen Optimismus des Herrn Max von zur Mühlen, des Begründers der Wasserforschung und Teichkultur in Livland, diese Ausstellung nie zustande gekommen wäre. G. S.

Bericht über die in Mesothen gemachten Erfahrungen mit der Pracner-Zehetmeyerschen Drillmethode.

Es ist noch etwas früh um schon jetzt am 2./15. August einen definitiven Bericht über die Resultate der Pracner-Zehetmeyerschen Drillmethode abzustatten, aber bei dem großen Interesse, das von allen Seiten dieser Methode entgegengebracht wird, kann auch schon ein solcher provisorischer Bericht von Wert sein, zumal die gesamte Ernte an Hafer und Gerste auf dem Hauptgut Mesothen geborgen ist.

Ich habe in diesem Frühjahr die Zehetmeyersche Methode bei Hafer und bei Gerste in größerem Maßstabe angewandt. Das Frühjahr war ein sehr zeitiges und die Feldbestellung eine günstige. Doch trat sofort schon vom März an bis Ende Juni eine Trockenperiode ein, wie sie in unseren Breitengraden zum Glück nur selten vorkommt. In den ersten sieben Monaten des Jahres bis zum 1. August ist im Vergleich zum 10-jährigen Durchschnitt ein Ausfall von über 1·00 mm Niederschlagsmenge zu verzeichnen. Allein die vier Monate März bis Ende Juni weisen blos 31% der normalen Regenmenge auf. Besonders trocken war der April und der Juni, beide Monate sind die trockensten Monate im Laufe der letzten 10 Jahre. Es gesellte sich dazu ein öfters wehender trockener Wind. Unter diesen außerordentlich ungünstigen Verhältnissen hat sich die Zehetmeyersche Methode entschieden bewährt, wenn sie auch infolge der Dürre zu außerordentlich hohen Bruttoerträgen nicht hat verhelfen können. Die Bestockung, auf die es in allererster Reihe ankommt, ließ selbstredend viel zu wünschen übrig. Die in den tiefen Rillen gesäte Saat kam ungewöhnlich gut und gleichmäßig auf. Trotz der Dürre war in der Sohle der Rille immer genügend Feuchtigkeit vorhanden. Ja, die wenigen sehr spärlichen Regengüsse kamen den jungen Pflanzen in den Rillen außerordentlich zu gut, da das wenige Regenwasser sich regelmäßig in der Rille sammelte. Das sind die großen Vorzüge der Drillkultur mit schweren Druckrollen und tiefen Rillen.

Die jungen Pflanzen wurden durch die hohen Zwischenkämme sehr gut vor den schädlichen Winden geschützt und entwickelten sich infolgedessen sehr kräftig, unabhängig von den Niederschlägen.

In der vierten Woche wurden sie mit den Pracner-Zehetmeyerschen Stachelwalzen und leichten Eggen längelang bearbeitet. Diese Walzen und Eggen sind außerordentlich nützliche Geräte und finden bei den verschiedensten Arbeiten Verwendung. Besonders gute Dienste leisten sie auf verkrustetem Boden oder in Fällen, wo es sich darum handelt auf einem bestellten Felde noch einen Eggenstrich zu geben. Sehr groß ist der Verdienst dieser Eggen bei der Unkrautvertilgung, wenn man sie in Verbindung mit der Zehetmeyerschen Methode benutzt. In diesem Fall ersetzt der Eggenstrich das Hacken. Die Bestockung dagegen hat das Eggen in diesem trockenen Jahr durchaus nicht gefördert. Es ist aber auch ganz klar, daß bei völligem Ausfall von Regen die erwünschte Bestockung unmöglich

(Fortsetzung auf Seite 310 und 311 unten.)

Сообщеніе № 10, Mitteilung № 10, Communication № 10.

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 мая по 30 іюня 1910 г., сообщеніе Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. г.

Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. Mai bis 30. Juni 1910, Mitteilung des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.

Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie de 1 mai jusqu' à 30 juin 1910, communiquées par le Laboratoire de laiterie de Jurjew — 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. Résultats d'analyse								Примѣчанія Bemerkungen Remarques
	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 pour % 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 réception du beurre	производства анализа. der Untersuchung. d'analyse	Показаніе рефрактометра при 40° С. 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 Köttstorfer	Уд. в. при 100°. Sp. G. bei 100°	Число Крисмера въ 100,1 процентныхъ алкоголя. Krismer'sche Zahl. Indices de Crismer	
62	Бубье, Bubje	Ковно, Kowno	+	—	+	+	2	25. IV	28. IV	28. IV	41·0	33	13·1	0·8	32·0	232·4	0·8654	52·5	
63	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	+	—	+	+	0	20. „	28. „	„	41·8	33	15·0	1·0	29·0	231·7	0·8654	54	
64	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	+	—	+	+	4	19. „	26. „	„	41·8	32·5	9·6	1·2	27·6	230·3	0·8654	57	
65	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	2	13. „	21. „	„	43·0	35·5	10·4	2·0	23·6	222·6	0·8631	61	
66	Скарбецъ, Skarbez	Гродно, Grodno	+	—	—	—	0	15. „	21. „	„	41·2	32	12·8	1·2	25·7	231·0	0·8645	54	
67	Толочинъ, Tolotschin	Могилевъ, Mohilew	+	—	—	+	7	24. „	24. „	„	43·5	33	10·2	1·6	25·8	228·3	0·8640	59	
68	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	+	—	+	+	4	21. „	26. „	„	42·0	33·5	10·6	0·8	25·3	228·2	0·8647	58	
69	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilew	+	—	—	+	0	24. „	28. „	„	42·5	33	12·8	1·2	27·6	228·2	0·8652	57	
70	Вилливере, Williwere	Лифляндія, Livland	+	—	+	+	4	22. „	28. „	10. V	4·17	33	10·3	1·6	27·6	228·9	0·8645	56	
71	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	—	+	+	+	0	2 V	10. V	„	42·0	33	16·0	1·0	27·6	230·3	0·8657	55	
72	Подлясъ, Podläs	Ковно, Kowno	+	—	—	—	0	27. IV	30. IV	„	43·0	34	16·0	1·6	24·8	223·3	0·8648	59	
73	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	+	—	—	+	2	28. „	3. V	„	41·2	33	10·6	4·3	26·2	227·5	0·8648	54	
74	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	—	+	+	+	4	5. V	10. „	„	43·7	33·5	10·7	0·5	25·7	225·4	0·8649	59	
75	Вилливере, Williwere	Лифляндія, Livland	—	+	+	+	3	10 „	13. „	18. V	42·7	33	13·2	1·4	28·9	229·6	0·8650	56	
76	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	+	—	+	+	4	8. „	18. „	„	41·8	32	12·2	1·2	29·5	232·4	0·8658	54	
77	Помуше, Pomusche	Вильно, Wilno	—	+	—	+	5	8. „	13. „	„	44·0	33	12·6	1·2	25·7	225·4	0·8645	58	
78	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilew	—	+	—	+	0	8. „	13. „	„	44·5	33	13·2	1·0	26·2	225·4	0·8647	58	
79	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	—	+	+	+	2	13. „	26. „	26. V	43·5	33	12·1	0·9	26·5	228·2	0·8673	57	
80	Молодово, Molodowo	Гродно, Grodno	—	+	+	+	0	14. „	21. „	„	43·3	33	15·6	1·3	26·6	225·4	0·8650	58	
81	Сергемитенъ, Sergemiten	Курляндія, Kurland	—	+	—	+	3	13. „	21. „	„	42·0	33	10·4	2·1	27·3	231·7	0·8650	54	
82	Толочинъ, Tolotschin	Могилевъ, Mohilew	—	+	—	+	5	11. „	24. „	„	42·4	33	14·4	1·2	27·5	228·9	0·8653	55	
83	Юзинъ, Jusin	do.	—	+	—	+	0	21. „	26. „	„	43·0	33	13·6	1·2	27·4	228·2	0·8648	57	
84	Браунсбергъ, Braunsberg	Лифляндія, Livland	+	+	+	—	2·5	22. „	28. „	„	41·5	34	12·0	1·6	28·3	233·1	0·8657	54	
85	Бубье, Bubje	Ковно, Kowno	—	+	+	+	3·5	26. „	28. „	„	42·0	33	13·5	0·9	28·1	229·6	0·8652	57	
86	Опса, Opsa	do.	—	+	+	+	4	20. „	28. „	„	42·5	32	13·8	0·9	28·8	232·4	0·8656	55	
87	Помуше, Pomusche	Вильно, Wilno	—	+	—	+	1	25. „	28. „	11. VI	44·1	33	17·8	1·6	23·1	221·2	0·8645	61	
88	Любачь, Ljubatsch	Новгородъ, Nowgorod	—	+	—	+	3	24. „	31. „	„	43·5	33·5	12·4	3·0	22·8	223·3	0·8642	60	
89	Молодово, Molodowo	Гродно, Grodno	—	+	—	+	0	28. „	7. VI	„	43·7	38	15·2	1·4	21·8	220·5	0·8648	62	
90	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	—	+	+	+	4	30. „	28. V	„	42·4	33	11·6	3·8	27·1	231·0	0·8660	55	
91	Бубье, Bubje	do.	—	+	+	+	0	11. „	14. VI	16. VI	41·0	33	15·8	1·4	27·7	232·4	0·8661	53	
92	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	—	+	+	+	3	15. „	9. „	„	44·1	34	13·0	1·2	21·6	220·5	0·8651	59	
93	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	—	+	+	+	4	5. „	15. „	„	44·0	34	13·1	1·1	27·2	223·3	0·8645	60	
94	Скарбецъ, Skarbez	Гродно, Grodno	—	+	—	—	5	5. „	15. „	„	43·0	33·5	13·1	0·9	24·3	224·0	0·8650	58	
95	Случанка, Sluzanka	Минскъ, Minsk	—	+	+	+	4	5. „	12. „	„	44·0	35	13·2	0·8	28·5	225·4	0·8644	62	
96	Толочинъ, Tolotschin	Могилевъ, Mohilew	—	+	—	+	5	4. „	9. „	„	43·0	36	13·0	1·8	23·2	225·4	0·8640	61	
97	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	—	+	+	+	4	3. „	11. „	„	43·4	33	11·2	1·8	30·2	224·0	0·8646	60	
98	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilew	—	+	—	+	0	5. „	11. „	„	43·0	36	14·6	1·6	25·3	225·4	0·8650	60	
99	Вилливере, Williwere	Лифляндія, Livland	—	+	+	+	3	?	19. „	28. VI	42·8	33	13·4	1·8	26·9	226·8	0·8651	58	
100	Молодово, Molodowo	Гродно, Grodno	—	+	—	+	4	12. „	19. „	„	43·8	34·5	13·4	1·2	24·4	222·6	0·8641	61	
101	Понѣмунъ, Ponemun	Ковно, Kowno	—	+	—	+	0	10. „	19. „	„	43·0	30·5	13·6	2·9	26·5	231·7	0·8667	53	
102	Толочинъ, Tolotschin	Могилевъ, Mohilew	—	+	—	+	5	19. „	23. „	„	43·0	36·5	14·0	1·6	24·2	223·3	0·8643	60	
103	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	—	+	+	+	4	20. „	26. „	„	43·2	34	11·5	0·6	24·5	225·4	0·8652	60	
104	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilew	—	+	—	+	0	22. „	26. „	„	43·5	36	14·3	1·5	24·6	225·4	0·8640	61	

Завѣдующій лабораторіей: Проф. К. Гаппихъ.
Prof. C. Happich.

zustande kommen kann. Die Kämme zwischen den Rillen sind pulvertrocken und mit diesem Staub wird die Rille gefüllt. Wenn hier nicht Regen hinzukommt, so ist eine erneute Bestockung, die ja Zweck der Behäufelung ist, ausgeschlossen. Es sind daher in diesem Jahr nur ganz ausnahmsweise einzelne Getreidepflanzen zu finden gewesen, die eine befriedigende Bestockung aufwiesen. Dieses darf aber der Zehetmeyerschen Methode durchaus nicht zur Last gelegt werden, denn auch bei behäufeltem Getreide war die Bestockung in diesem Jahr eine ungenügende. Es darf auch nicht vergessen werden, daß trotz der mangelhaften Bestockung die Pflanzen, die in Rillen mit Druckrollen gesät waren, immerhin ein viel gesunderes Aussehen, als die ohne Druckrollen gesäten, aufwiesen. Dieses Aussehen behielten sie auch durch die ganze Dürreperiode und brachten Ähren, die mindestens um ein Viertel länger waren, als anders behandelte Saaten. Die Ähren waren sehr voll und von ungewöhnlichem Gewicht.

Bloß in einem Fall habe ich mit der Zehetmeyerschen Methode in einer bestimmten Richtung schlechte Erfahrungen gemacht. Es handelt sich um Klee- resp. Graseinsaat unter Sommergetreide. Schon die gewöhnliche Kleesaat unter Sommergetreide nutzt nicht die Winterfeuchtigkeit des Bodens in demselben Maße aus, wie die Kleesaat unter Wintergetreide. Nach Zehetmeyerscher Methode aber erfolgt die Kleeinsaat mindestens drei Wochen später und zwar nach dem letzten Eggenstrich. Die Grassaat fällt dabei auf den absolut trockenen Boden, der aus den hohen Kämmen stammt. Es ist klar, daß diese Saat in trockenen Jahren unmöglich keimen kann. So geschah es in diesem Jahre. Nach Aberntung des Getreides war von der Kleeinsaat überhaupt nichts zu entdecken. Erst in Folge der

Juliregen fingen junge Kleepflänzchen an sich einzufinden. Immerhin aber sind noch große Flächen bis heute ganz kahl nnd dieses Stück Feld sticht jetzt von dem übrigen Teil des Feldes, wo Klee rechtzeitig eingesät worden war, unangenehm ab.

Es ist klar, daß die Zehetmeyersche Methode unermeßliche Vorzüge aufweist, es wäre aber falsch von ihr mehr zu verlangen als sie geben kann. In Jahren von großer Dürre muß man sich mit einem gesunden dichten Stand seines Getreides begnügen und nicht da eine phänomenale Bestockung erwarten, wo diese naturgemäß infolge Mangels an Feuchtigkeit ausbleiben muß. Die Methode ist aber ein sicheres Mittel auch in trockensten Jahren eine Ernte über Mittel zu erzielen, und das ist für den Landwirten viel wichtiger als das Jagen nach großen Zahlen, die selbstredend unter allergünstigsten Bedingungen erzielt werden können. Die Zehetmeyersche Methode hat sich unter ungünstigsten Verhältnissen bewährt, und das ist die Hauptsache. Sie bedeutet einen Fortschritt auf dem Gebiete der Drillkultur und ist daher freudig zu begrüßen. Sie bestätigt auch das, was ich seit Jahren beobachtet habe, nämlich, daß Rillensaat mit Druckrollen, seien es Zehetmeyersche oder Töpfersche die beste Garantie und Schutz gegen Dürre und Wind bei unseren Frühjahrssaaten bieten.

Durchaus zu verwerfen ist unter unseren klimatischen Verhältnissen in den Ostseeprovinzen die zu späte Einsaat von Klee oder Gras unter Sommergetreide.

Die begonnenen Arbeiten sollen hier fortgesetzt werden und zwar wird ein Teil der Wintersaaten zum ersten Mal in diesem Herbst nach Zehetmeyer gedrillt werden. Parallel dazu sind zwei Parzellen zu je 2 Dessätinen nach Demtschinsky am 15. und 16. (2. und 3.) August mit je Roggen und Weizen gedrillt worden mit der Absicht, diese Saat im Herbst zweimal mit der Hackmaschine zu behäufeln.

Mesothen, August 1910. A. Fürst Lieven.

Forstliche Studienreise nach Dänemark und Schweden 1910.

„Wir lugen hinaus in die sonnige Welt
Allzeit mit lachenden Augen"

schallte es häufig von den deutschen Forstmännern, die unter Leitung der Forstakademie Münden im vorigen Jahre eine Studienreise durch Dänemark und Schweden machten, über die sonnigen Dünen und stillen Fjorde, die blauen Seeen und einsamen Schären, in die dunklen Wälder und Urwälder Norrlands. Auch nur unter diesem Motto kann ich Bruchteile dieser ebenso lehrreichen wie genußvollen Studienfahrt, die ich unter Beihilfe der Subvention des Baltischen Forstvereins als einziger Ausländer mitzumachen das Glück hatte, hier wiedergeben, unbefangen von statistischen Zahlenreihen und wissenschaftlichen Problemen.

Im Uhlenhorster Fährhaus der stolzen Hansa Hamburg, angesichts des emsigen Lebens und Treibens auf der Alster fanden wir uns zusammen, unsere Zugehörigkeit an den schlichten Reisehüten bald erkennend. Es waren alle Gaue Deutschlands mit 45 Vertretern der Forstwirtschaft und Wissenschaft vorhanden und die Gesellschaft nach Alter, Stellung und Heimat eine buntgemischte. Ruhig genossen wir noch die letzten freien Stunden, da wir uns am nächsten Morgen unserem Führer, Prof. Dr. Metzger aus Münden, unbedingt ergeben mußten, weil nur er, dort wohlbekannt, mit Gebräuchen und Sprachen vertraut, uns vor den Unbillen der fremden Länder zu schützen versprach. Um es gleich vorweg zu sagen: er hat seine schweren Pflichten der Leitung bewunderungswürdig erfüllt und uns alle häufig zu beschämenden Vergleichen zwischen Führung und Nachfolge stillschweigend veranlaßt.

I. Dänemark.

Am 5. Juli verließen wir Hamburg um uns ganz den schönen Eindrücken hinzugeben, die in den nächsten Wochen in so mannigfacher Art auf uns einstürmen sollten. Wir durchfuhren das flache Schleswig-Holstein, passierten den Kaiser-Wilhelm-Kanal und trafen abends über Vamdrup an der dänischen Grenze und entlang der interessanten Ostküste Jütlands in Horsens ein, das für die nächsten Tage unser Quartier sein sollte. Hier nahmen wir die uns übergebenen, mit großer Sorgfalt zusammengestellten Führer und Generalstabskarten vor, um uns daraus auf die Genüsse der nächsten Zeit vorzubereiten.

Wir erfuhren daraus, daß in Dänemark von der Gesamtfläche der 385000 Qu.-km nur 7% mit Wald bestockt, 18% dagegen unproduktiv sind und hauptsächlich aus Heiden und Dünen in Jütland bestehen. Der Holzbedarf des eigenen Landes kann daher nicht gedeckt werden und die Einfuhr von Holz und Holzwaren beträgt über 30 Millionen Kronen jährlich. Das Klima Jütlands, wo allein wir reisten, ist ein ozeanisches, doch zeigen sich im Innern des Landes, namentlich auf trockenem Boden in der kälteren Hälfte des Jahres deutliche kontinentale Erscheinungen, insbesondere Nachtfröste. Auf den Sandböden Mittel- und Westjütlands ist infolge des ewigen und hauptsächlich aus Westen wehenden Windes die Gefahr der Sandverwehungen sehr groß. Eine für die junge Vegetation in der ersten Hälfte des Sommers oft verhängnisvolle Erscheinung sind die mit heftigen Winden meist mehrere Tage hintereinander von der Nordsee hereinwehenden eisigen Seenebel, die zu einer starken Abkühlung des Bodens führen und die jungen Triebe schlaff und welk machen. Unter diesem Übelstande hat besonders die Kiefer zu leiden. Von den Niederschlägen geht nur ein geringer Teil als Schnee nieder, der nur ausnahmsweise eine länger dauernde Decke bildet. Der Winter ist durch mildes, wechselndes Wetter, reichliche Niederschläge, hohe Luftfeuchtigkeit, stark bedeckten Himmel und heftige Luftbewegung ausgezeichnet. Im allgemeinen sind die meteorologischen Verhältnisse aller Jahreszeiten in besonders hohem Maße geeignet, die Bildung von Rohhumus im Walde und auf den Heiden zu fördern.

Zuerst sahen wir in den gräflich Frijs'schen Forsten an der Horsenser Förde zum größten Teile Buchenwälder, interessante Verjüngungen davon und Eichensaatkulturen, wobei uns die große Saatmenge pro ha mit 10—13 hl bei Streifensaat und die häufige Benutzung der Weißerle als „Treibholz" in den Eichensaaten auffiel, sowie der Aufwand kolossal hoher Kulturkosten zu anregenden Debatten veranlaßte. Da die Jungbestände, vielleicht durch ihren sehr dichten Stand, zweifellos von schönem Wuchse waren, stachen die älteren, schlechtformigen Bestände wesentlich von ihnen ab. Sie hatten offenbar unter Viehweide gelitten; andererseits haben sie ihre jetzige, trotzdem gute Verwertung nur der Viehzucht zu danken, da selbst

die schlechtformigen als 3 Fuß langes Nutzholz in den Butterfaßfabriken regen Absatz finden. Interessant war, daß aus einem Reviere, das wir besuchten, dieses Butterfaß-Nutzholz nach Norwegen exportiert wurde! Sehr lehrreich waren zwei auf gleichen Standorten nebeneinanderliegende Eichenbestände von 1891, von denen einer, aus französischen Eicheln, in Wuchs und Form dem andern aus dänischen Eicheln hervorgegangenem, wesentlich nachstand. Letzterer war bereits zweimal durchforstet worden und der Unterschied zwischen beiden ohne weiteres in die Augen springend. Er veranlaßte denn auch eine eifrige Diskussion über die Wichtigkeit der richtigen Samenprovenienz, aus der ich zu meiner Verwunderung aus der Praxis erfuhr, wie sehr verschieden man darüber noch außerhalb unseres Landes denken kann. Interessant für den Unbefangenen war die offenbare Bevorzugung der Buche. Wir sahen Eschen- und Eichen-Althölzer sehr guter Qualität, die meist auf Buche verjüngt werden sollten. Für die Zweckmäßigkeit dieser Veränderung ließ sich nichts anführen, doch schien sie mir aus der Tradition erklärlich, die unter dem Eindrucke, daß die Waldwirtschaft der Landwirtschaft zur Hand gehen muß, stand. Sie war wohl mit ein Moment, daß wir im Abschiedsgruß erkannten, „daß auch anderwärts im Banne von Ideen des Waldes Hüter stehen".

Die allgemeinen forstlichen Verhältnisse waren durchweg geordnete. Die Arbeiter waren organisiert und genügend Arbeitskräfte zu erhalten. Der Stundenlohn betrug je nach den Gegenden annähernd 20 Öre. Absatz war für sämtliche Waldprodukte vorhanden bei entsprechenden Preisen.

Nachdem wir noch in einigen Staatsrevieren mannigfaches Waldbauliches: gutgelungene Fremdhölzer-Anpflanzungen, starke bis stärkste Durchforstungen und anderes gesehen hatten, kamen die interessanten Tage der Heideaufforstung und Dünenbefestigung. Das überraschende und eindrucksvolle Bild eines frohwüchsigen Jungholzmeeres von dunkelgrünen Fichten, die die endlose wellige Heide bedecken, wird wohl Allen lange im Gedächtnis bleiben! Nicht schwer ringende, Mitleid erfordernde Krüppelkiefern, Kiefernsterbe*) und endlose Fehlstellen! Schon 1830 ist man, wenngleich in erster Zeit durch die mangelhafte Bodenbearbeitung mit nicht genügendem Erfolge, an die Kultur der Fichte gegangen, die heute mit der Bergkiefer (puncinata), als Stickstofffsammler, zu Mischkulturen gebraucht wird. Es ist schwer, sich vorzustellen, daß bereits eine Fläche von ca. 800 Quadrat-Werst in mustergiltiger Weise aufgeforstet worden ist und noch annähernd eine viermal so große Fläche dieser Wohltat harrt. Die Anlage dieser Aufforstungswälder (Plantagen) wird in großem Maßstabe durch den Staat und die Dänische Heidegesellschaft, in geringerem auch durch Private gemacht. Der Privatwald steht unter Aufsicht des Staates und auch bei Anlage neuer Wälder in den Heiden wird darauf hingewirkt, daß sie dem Waldschutzgesetz unterstellt werden. Die Wirtschaftspläne unterliegen, ähnlich wie bei uns, der Kontrolle eines mit der Aufsicht der Privatwälder beauftragten Staatsforstbeamten und bei Waldverkäufen die jährliche Abnutzung für die ersten zehn Jahre. Der im Eigentum des adligen Großgrundbesitzes befindliche Wald ist meist fideikommissarisch gebunden.

*) Kiefernsterbe ist dort schon seit über hundert Jahren bekannt und in ihrer typischen Erscheinung bereits 1804 von einem Pastor Steen Blücher beschrieben worden.

Die Bodenbearbeitung der seit 1878 aufgeforsteten Flächen ist ungeheuer intensiv und besteht z. B. für eine Fichten-Bergkiefer-Mischkultur in: im ersten Jahre Absengen der trockenen Heide auf nassem Rohhumusfilz, um diesen zu erhalten und Abschälen des Bodenüberzuges mit einem Schälpflug. Im zweiten Jahre bleibt die Fläche unberührt liegen, darauf im dritten Jahre dreimalige Bearbeitung der ganzen Fläche mit einer Telleregge, im vierten 40 cm tiefes Rajolpflügen und Aufpflügen der Pflanzfurchen und schließlich im fünften Jahre Bepflanzen mit 7000 Fichten und 3500 Bergkiefern pro ha, später zur Bekämpfung der sich wieder einfindenden Heide je nach Bedarf Eggen und Pflügen zwischen den Pflanzreihen. Die Kosten aller dieser Arbeiten werden mit annähernd M. 200.— pro ha veranschlagt. Es werden jetzt nur Streifenkulturen ausgeführt, da die früheren Fichten-Löcherkulturen vom Heidekraut fast erdrückt, nur durch wiederholtes Pflügen und durch Nachpflanzen von Bergkiefern noch zu retten waren. Wir konnten deutlich beobachten, wie durch das Rajolen und wohl auch die Kiefer der Ortstein zerfallen war, obwol er nicht immer durchbrochen wurde. Die Fichten wurzelten meist oberhalb der Ortsteinlage. Die Bergkiefer ist nur als vorübergehende Beimischung zu betrachten, nach eingetretenem Schluß und wenn sie die Fichten zu überwachsen droht, wird sie mit der Art, Durchforstungsscheere oder Hirschfänger zurückgesetzt. Auch für die Weißtanne hat sich die Bergkiefer als brauchbare Amme erwiesen. Einige Jahre vor Beginn der Bodenbearbeitungen auf den aufzuforstenden Flächen werden die Nord- und Westseiten als Windmäntel mit Bergkiefern und Weißtannen bepflanzt. Die Feuergestelle werden landwirtschaftlich mit Lupinen oder Kartoffeln angebaut oder wohl auch nur durch Bearbeitung mit der Telleregge wund gehalten. Das Verbot des Rauchens ist ein sehr strenges, wodurch Brände verhältnismäßig selten sein sollen.

Spezielles Interesse für mich hatte in dem von uns besichtigten Reviere eine durch einen 6 PS Naphtamotor angetriebene Holzzerkleinerungsmaschine. Durch eine Kreissäge wurden die winzigen von 1 cm starken Kieferknüppelchen in 15 cm lange Stückchen gelängt, mit einem Elevator auf einen Spaltklotz geführt und hier mit einer Spaltmaschine in vier Teile geschlagen. Dann wurden sie von einer Maschine mit Draht in Bündel von einem Meter Dm. gebunden, um als „Anmacheholz" für 50 Öre pro Bund dort an Ort und Stelle verkauft zu werden. Weiter sahen wir die kleinen krummen Hölzer der Bergkiefer zu Gartenmöbeln benutzt und hörten, daß sie in anderen Revieren zu Holzkohle, Terpentin und Teer destilliert werden. Da die Stärke und Geradheit von Nummerpfählen für die Jagen ihnen wohl immer ein unerreichbares Ideal bleibt, waren diese aus Zement hergestellt worden.

Weiter sahen wir in der Heide hiebsreife 70-jährige Fichtenbestände, die 450 fm Derbholz pro ha enthielten und denen im Jahre vorher bereits 56 fm pro ha durchforstungsweise entnommen worden waren! Sie hatten etwa 9—10 Zoll Bruststärke und 50/60 Fuß Höhe.

Auf den folgenden Exkursionen bekamen wir deutliche Urkunden der Windwirkung zu sehen, unter denen besonders Sturmknicke an Fichten, einseitig entwickelte schwere Baumkronen und dementsprechend gebaute Stammformen, sowie der am Nordrande des großen Öxsees auf dem Arnebakken stockende Buchenkrüppelbestand unsere Verwunderung hervorrief.

Der letzte Tag unserer Anwesenheit in Dänemark galt der Besichtigung der Dünenplantagen. Und hierin sollte uns die stürmische Nordspitze Jütlands, das bei Seefahrern berüchtigte Skagen Bewundernswertes aufweisen. Die dabei befahrene Landschaft zu schildern, muß ich Prof. Metzger überlassen, der es in seinem Bericht in der Z. f. Forst- und Jagdwesen wie folgt tat: „An Großartigkeit kommt wohl kein Dünengebiet Europas dem gleich, das wir durchwanderten. Es ist hier weniger die absolute Erhebung der blendenden Dünengipfel, die den Wanderer packt, als die meilenweite Erstreckung und die wilde Zerrissenheit der Dünenlandschaft. Der tobende Meereswind erlaubt garnicht ein Sichauftürmen solch hoher Sandberge, wie wir sie z. B. auf den Ostsee-Nehrungen finden. Dagegen erstreckt sich seine zerstörende, peitschende, fegende Wirkung viele Kilometer weit ins Land hinein und nirgends kann hier sich der Baumwuchs so nahe bis an das Meer wagen wie auf den Nehrungen."

Die Dünenplantagen an der Westküste Jütlands umfassen über 200 □-Werst. Die Aufgabe der Dünenverwaltung besteht darin, die Dünen längst der Meeresküste vor der Zerstörung durch Fluten und Sturmwind zu bewahren, das Wandern unbewachsener Dünenzüge zu verhindern, sowie durch Rat und Tat den Privatbesitzern gefährdeter Dünenstrecken oder durch Wanderdünen bedrohter Ländereien beizustehen.

Die von der Küste weiter abgelegenen Dünenstriche werden in großem Umfange mit Bergkiefer und Weißfichte aufgeforstet, in den Mulden aber auch mit Fichte, Weißtanne, Eiche und Erle. An den äußeren Dünen beschränkt man sich auf Eindecken offener Stellen mit Heideplaggen, Heidekraut, Kiefernreisig und auf das Bestecken gebundener Flächen mit Sandgras (**Psamma arenaria**). Das Pflanzen ist einfacher, als das Binden oder „Dämpfen" der Dünen, und wird mit verschiedenen Verschulungsmaschinen, unter denen wir namentlich die „Drewsensche" als praktisches Gerät in Gebrauch sehen konnten, gemacht. Die Aufforstung der Dünen wird weniger zum Zwecke der Holzzucht, als zum Schutze des in der Dünenlandschaft verstreuten Kulturlandes: Kulturwiesen und Weiden, die bei intensiver Bearbeitung schöne Futtergräser tragen, gemacht.

Bei dem großen Interesse, das Kulturwiesen- und Weiden hier im Lande entgegengebracht wird, will ich versuchen, eine Schilderung von Bearbeitung ꝛc. der dortigen zu geben, muß mich dabei jedoch um Versehen zu vermeiden wieder eng an Führer und Bericht von Metzger halten. Diese Wiesen, resp. Weiden liegen in den Talebenen zwischen den Dünenzügen, und wird von ihnen der Sand durch den Wind bis nahe an den Grundwasserspiegel abgeweht. Da durch letzteres die Oberfläche stets feucht gehalten wird, ist ein weiteres Abwehen unmöglich. Auf dem frischen Boden siedeln sich zuerst Leguminosen an und wenn von den vorliegenden Dünen nicht Sand darauf geweht wird, entsteht eine dauernde Narbe, in der die Glockenheide und Seggenarten vorherrschen. Diese hinter „gedämpften" Dünen liegenden Ebenen werden nun zu Kunstwiesenbau benutzt, von denen wir einige sahen, die in der Skagener Plantage vor zehn Jahren angelegt waren. Nachdem die etwaigen Unebenheiten dieser meist sehr ebenen Flächen eingeebnet worden sind, wird die Narbe flach umgepflügt, worauf die Fläche zwei bis drei Jahre liegen bleibt. Dann wird der Grundwasserspiegel, der im allgemeinen nicht tiefer als $1^1/_2$′ und nicht höher als 1 Fuß unter der Oberfläche liegen soll, reguliert und ein Stauwerk angelegt, durch das bei den fertigen Wiesen das Wasser im Herbst für eine kurze Zeit bis zur Überflutung aufgestaut werden kann. Nach der 2—3-jährigen Ruhepause und Anlage der Gräben wird der Boden abermals umgepflügt, diesmal etwas tiefer, mit einer Telleregge geegt, darauf mit Mergel, Kainit und Thomasmehl gedüngt. Im nächsten Frühjahr folgt nach abermaligem Umpflügen eine Einsaat von Hafer, der eine zweimalige Kopfdüngung mit Chilisalpeter erhält. Nach der Ernte folgt im Herbst ein Umpflügen und abermaliges Düngen mit Kainit und Thomasmehl. Im nächsten Frühjahr wird nochmals gepflügt und Hafer mit Klee- und Grassaaten eingesät. Außer Trifolium pratense, repens und hybridum werden **Lolium perenne, Dactylis glomerata, Avena elatior, Poa trivialis** und **pratensis** gesät. Die Saat erhält wiederum eine zweimalige Kopfdüngung mit Chilisalpeter. Die Ernten werden versteigert und in den folgenden Jahren durch Düngungen mit Kainit und Thomasmehl gefördert. Bei jeder Düngung bis zur ersten Grasernte werden 800 kg Kainit und 400 kg Thomasmehl, sowie 100 kg Chilisalpeter, im ganzen also 1600 kg Kainit, 800 kg Thomasmehl und 400 kg Chilisalpeter. Bei der ersten Einsaat werden 200—250 kg Hafer, bei der zweiten 200 kg Hafer und 30—40 kg Grassamen verwendet. Die drei ersten Ernten, also die beiden Hafer- und die erste Grasernte, brachten zusammen M. 600 pro ha ein, womit die entstandenen Anlagekosten gewöhnlich gedeckt waren. In den darauf folgenden Jahren liefern die Wiesen dann noch Erträge von jährlich 100—200 Mark pro ha. Geeignete Flächen werden auch in den Monaten Juni bis Oktober beweidet, wobei für Pferde und Kühe 8 Kr. monatlich, für Jungvieh 4—6 Kronen gefordert werden.

Diese staatlichen Meliorationsanlagen haben für die dortige Gegend eine erhebliche volkswirtschaftliche Bedeutung, da infolge der Sandverwehungen wenig natürliches Wiesen- und Weideland vorhanden ist.

Wenn ich noch nachhole, daß wir auch in Dänemark zahlreiche wohlbehütete Naturdenkmäler: Hünengräber, Erdfälle, Cypripedium calceolus, die große Raabwanderdüne und anderes fanden, habe ich das Hauptsächlichste wohl erwähnt.

Nur ungern schieden wir von unseren, uns von der Staatsbahnverwaltung für die ganze Dauer der Tour zur Verfügung gestellten Salonwagen mit freundlichem Personal und schlossen stimmungsvoll die Studien und Einblicke, die uns Dänemark in so mannigfacher Weise geboten hatte. Wie das Hochgebirge mutete uns die wilde Dünenwelt kaum über dem Meeresspiegel an und durch die Besichtigung der Rettungsstation, des versandeten Dorfes und der Kirche, die in einer Nacht durch eine Sandflut bis auf ihren malerischen Turm in den Dünen begraben ist, konnten wir beim Aufenthalt an der tosenden Brandung nach einem Bade in den erregten Wogen wohl ahnen, weshalb die Gefühle der Schiffer bei Stürmen dieser Küste feindliche sind. Diese Bilder erhöhten noch die stille Bewunderung und Anerkennung der Zähigkeit und Zielbewußtheit mit der hier den Naturkräften getrotzt und sie gemeistert, der Liebenswürdigkeit und Bereitwilligkeit, mit der Erfahrungen und opferfreudige Arbeit Anderen zum Vorbilde und Nutzen gezeigt werden. Dankbar genossen wir mit unseren dänischen Freunden noch einen herrlichen Abend auf der malerischen Terrasse des Badehotels und ließen unsern Blick auf dem weißen Bande, das die immerwährende Begrüßung der Nordsee mit dem Baltischen

Meere erzeugt, in die Weite schweifen, wo unsere Gedanken an die jenseitige Küste vorauseilten, auf welcher wir in den nächsten Wochen weiteres lernen und bewundern sollten.

Oberförster Lichinger, Riga.

Sprechsaal.

Rationelle Milchgewinnung und -verwertung.

Das Streben nach höherer, den wirtschaftlichen Verhältnissen des heutigen landwirtschaftlichen Betriebes mehr angepaßter Verwertung der Milch, die großen Fortschritte auf dem Gebiete der Milchhygiene und die infolgedessen bedingte Einführung diverser maschineller Verfahren haben zu einem bedeutsamen Aufschwung des modernen Molkereiwesens geführt. Als notwendige Folgeerscheinung hat sich die Technik für Molkerei-Maschinen ganz bedeutend vervollkommnet und ist unermüdlich bestrebt immer rationellere und den hohen Anforderungen entsprechendere Maschinen und Apparate auf den Markt zu bringen, und damit den Milch-Produzenten Mittel in die Hand zu geben, erstklassige Meiereiprodukte zu erzielen.

Um den einzelnen Interessenten die Möglichkeit zu geben, sich mit den wichtigsten neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der Molkereitechnik bekannt zu machen, wird in diesem Jahre auf der Landwirtschaftlichen Ausstellung in Dorpat das Handelshaus Alfa-Nobel St. Petersburg eine reiche Kollektion von Meiereimaschinen zum Teil in Tätigkeit vorführen, div. Neuerungen auf dem Gebiete der Kältetechnik, der Butterbereitung, der Milchanalyse u. v. m. bringen.

In erster Linie sei auf das Modell 1910 des Alfa-Laval-Separators hingewiesen, das gegenüber den früheren Ausführungen ganz bedeutende Unterschiede aufweist, welche dieser Maschine zum erstenmal nach langen Jahren ein ganz verändertes Aussehen geben. Die Angaben betreffs der stündlichen Leistung sind gegenüber dem Modell 1908 nicht verändert worden, obschon die Leistung faktisch eine höhere ist, dagegen hat durch eine weitere Vermehrung der Teller die Entrahmungsschärfe noch eine Verbesserung erfahren.

Ein ganz besonderes Interesse für alle Molkereibesitzer dürften die neuen „Astra"-Molkerei-Maschinen des Bergedorfer Eisenwerkes, dessen Vertreter das Handelshaus Alfa-Nobel ist, haben, durch welche die Butterei in den letzten Jahren die größte Wandlung erfahren hat. Es sind „Rahmreifer" und „Butterfertiger", beides Apparate, welche die bisher übliche Art der Butterbereitung vollkommen modernisiert haben. Der „Astra"-Butterfertiger ist eine kombinierte Butter- und Knetmaschine, durch deren Benutzung ermöglicht wird, zwei bisher getrennte Vorgänge (Buttern und Kneten) mit Hilfe einer Maschine in direkter Aufeinanderfolge durchzuführen. Die Hauptvorzüge dieser Maschine vor den so beliebten holsteinischen Butterfässern sind die größere Butterausbeute, der geringere Fettverbleib in der Magermilch und die große Zeitersparnis.

Auch auf dem Gebiete der Kältetechnik bieten die „Astra"-Werke eine beachtenswerte Neuerung in der Astra-Kühltrommel, einem Apparat von großer Einfachheit der Konstruktion und doch fast unerreichter Leistung. Die zylindrische Trommel wird in einfachster Weise mit einer Eis- und Salzmischung gefüllt und deren Kälte sofort nach der Füllung und unmittelbar auf die Milch übertragen. Die Trommel arbeitet am rationellsten, weil nicht eine einzige Kälte-Kalorie beim Betrieb verloren geht.

Ferner soll der „Astra"-Sparkühler demonstriert werden. Dieser Apparat wurde konstruiert in der Erwägung, daß die meisten Meiereien bereits mit einem Pasteur arbeiten, daß sich aber im Laufe der Zeit das Bedürfnis herausstellte, das Heizmaterial für die Erhitzung der Milch und das für die Abkühlung erforderliche Kühlwasser besser auszunutzen.

Von Interesse dürfte auch die Kohlensäure-Kühlanlage für direkte Verdampfung sein. Ebenfalls vom Bergedorfer-Eisenwerk.

Neben den Astra-Maschinen und einer Reihe diverser anderer Molkerei-Apparate bringt das Handelshaus „Alfa-Nobel" eine große Kollektion der verschiedensten Hilfsmittel für die Milchanalyse. Außer den bekannten Untersuchungsverfahren zur Bestimmung des Fettgehaltes in der Milch, („Azid und Sal") dem Laktodensimeter zur Bestimmung des spezif. Gewichts der Milch, Tetrier-Apparat, Nitrat-Prüfer, Milch-Schmutzprober (Sedimentier und Filtrierprobe) Apparate zur Untersuchuug von Rahm und Butter ꝛc. ꝛc., dürfte besonderes Interesse das neue, säurefreie Neusal-Verfahren haben.

Neusal ist ein vollständig neues Schnell-Fettbestimmungsverfahren, bei welchem ein trockenes, Feuchtigkeit nicht anziehendes, in Wasser leicht lösliches Pulver-Gemisch organischer Salze zur Anwendung kommt. Bei dem neutralen Charakter des eiweißlösenden „Neusal" ist eine Verseifung des Fettes ausgeschlossen. Da der Neusal-Lösung der erforderliche Alkohol direkt zugesetzt ist, ist nur ein einmaliges Pipettieren nötig, so daß hierdurch ganz wesentliche Zeitersparnis eintritt. Neusal-Lösung ist vollständig unschädlich, greift weder die Gummistopfen noch Kleider an, noch ist es gesundheitsschädlich. Von unschätzbarem Wert ist das Neusal-Verfahren für Kontrollzwecke.

Die Firma Franz Hugershoff-Leipzig hat als Preise für die Ausstellung 6 Neusal-Kontrollkasten gestiftet.

Der Landwirt ist konservativ und entschließt sich nur schwer zu Neuerungen, es sei denn, daß eine reklamierte neue Maschine nachweislich vorzügliches leistet und die Anschaffungskosten vollkommen rechtfertigt *). Besonders wo es sich um Eingriffe in allgemein verbreitete Gebräuche handelt, ist das Vorurteil groß, und ist es auch darauf zurückzuführen, daß sich die Alfa-Melkmaschine nur sehr allmählich ihren Weg bahnt, obgleich sie sowohl von wissenschaftlichen Autoritäten als auch von Praktikern, als technisch auf der Höhe stehend, anerkannt ist. Das Handmelken, wie es heute überall üblich ist, läßt in gesundheitlicher Beziehung viel zu wünschen übrig, ganz abgesehen davon, daß eine Menge Schmutz, Kuhhaare u. s. w. in die Milch geraten, so tragen noch zahlreiche andere Umstände, wie z. B. der Dunst, der natürlicher Weise im Kuhstall herrscht, üble Angewohnheiten der Melkerinnen, die häufig naß melken und die Hände in die Milch tauchen, sowie mancherlei andere vermeidbare und unvermeidliche Zustände dazu bei, den Gehalt der Milch an Schmutz und Keimen zu erhöhen. Nun ist Milch bekanntlich ein ausgezeichneter Nährboden für Keime, sofern sie nicht sofort tief gekühlt wird, was meistens nicht geschieht.

Technik und Wissenschaft wetteifern miteinander, um die Milchwirtschaft, welche den schnellsten und größten Auf-

*) Dieses Verhalten des Landwirtes erscheint uns nicht nur verständlich, sondern auch sehr verständig. Die Red.

*

schwung von allen landwirtschaftlichen Betriebszweigen genommen hat, noch weiter zu fördern und um den berechtigten Anforderungen der Konsumenten gerecht zu werden. Von diesem Gesichtspunkte aus ist die „Alfa"-Melkmaschine zu begrüßen, denn durch sie wird der Schmutzgehalt der Milch auf ein Minimum reduziert. Durch Versuche, welche die Versuchsanstalt zu Alnarp in Schweden ausführte, hat sich ergeben, daß der Schmutzgehalt in einem Liter von der Hand ermolkener Milch größer ist, als der in 4 L. mit der Maschine gewonnenen Milch. Natürlich ist der Hauptzweck einer Melkmaschine Arbeitsersparnis, für das Allgemeinwohl ist aber die größere Reinlichkeit von noch höherer Bedeutung.

Das Handelshaus Alfa-Nobel gedenkt auf der diesjährigen Ausstellung auch die Alfa-Melkmaschine zu demonstrieren und hofft, daß sie weite Kreise interessieren wird.

Ein wenig beachteter Posten auf dem Sündenkonto der Krähe.

H. von Rathlef-Nömmiko.

Vor etwa 2 Wochen bemerkte ich in meinem reifenden Hafer, der — beiläufig gesagt — in der näheren Umgebung der meistvorgeschrittene war, niedergetretene Stellen, abgerissene Rispen und umhergestreute Körner. Es sah so aus, als ob große kurzbeinige Vögel, etwa Enten, dort ihr Wesen getrieben hätten. Der Schaden war besonders groß an Stellen, wo der Hafer undicht stand, an den Rändern und vornehmlich auf dem Zuchtfelde, wo eine ganze Anzahl Pedigreeparzellen und Gründungsbeete fast völlig zerstört sind. Bei genauer Besichtigung der beschädigten Stellen fand ich Krähenfedern und konnte bald auch beobachten, daß sich mehrmals täglich große Schwärme der gemeinen Krähe (Corvus cornix) einfanden, um an den bezeichneten Stellen ihre Mahlzeit einzunehmen. Meist saßen Wachtposten auf erhöhten Punkten und warnten den fressenden Schwarm, wenn verdächtige Personen nahten. Es gelang mir aber doch mich anzuschleichen und zwei der Räuber zu schießen, die nun als warnendes Beispiel an langen Stangen im Felde baumeln. Dies hat gewirkt, und ich habe seitdem keine Krähe mehr im Hafer beobachtet.

Die starke Schädigung der dünn bestandenen Stellen sowie des Zuchtfeldes und der Ränder ist wohl darauf zurückzuführen, daß die scheuen und vorsichtigen Vögel sich ungern in dichte Bestände niederlassen, um nicht von einem Feinde überrascht werden zu können. Auch mag der hier angerichtete Schaden darum so bemerkbar und umfangreich sein, weil das Feld in der näheren Umgebung zuerst so weit vorgeschritten war, daß es den Appetit der Diebe reizte. Da die Krähe aber scheinbar leidenschaftlich gern reifenden Hafer frißt, auch nach ausländischen Berichten sehr viel keimende Hafersaat auswühlt und verzehrt, so ist es bei dem häufigen Vorkommen des Vogels sicher, daß er große Werte unmerklich vernichtet. Es liegt daher im Interesse aller sorgsamen Landwirte und nicht nur der Jäger, wie meist angenommen wird, diesen Vogel mit allen zu Gebote stehenden Mitteln zu verfolgen.

Fragen und Antworten.

Antwort.

74. Hack- und Häufelgerät. Die in Deutschland sehr beliebten Hackmaschinen von W. Siedersleben in Bernburg (Anhalt) sind, wie mir bekannt, auch auf einigen Gütern Kurlands und Litauens eingeführt worden und leisten eine vorzügliche Arbeit, da die leichte Steuerbarkeit es ermöglicht, Krümmungen in den Drillreihen genau nachzufahren. Es ist aber natürlich unbedingt nötig, daß die Hackmaschine die gleiche Breite wie die Drillmaschine hat. Diese Hackmaschinen kann man außer direkt von der Firma, auch von der Maschinenzentrale in Königsberg i. Pr. beziehen. Von kleineren Hackgeräten, die von Menschen bedient werden oder höchstens die Zugkraft von einem Pferde beanspruchen, sind hier, besonders auch in vielen besseren Bauernwirtschaften, bereits seit mehreren Jahren die „Planet junior" Apparate mit bestem Erfolg in Gebrauch. Die kleineren Ausführungen zum Handbetrieb eignen sich mehr für leichten Boden. Für schweren Boden empfehlen sich die größeren Apparate mit Pferdezugkraft. Die „Planet junior" Geräte sind beim Konsumverein der Landwirte erhältlich; die „Selbsthilfe" führt Hackmaschinen unter dem Namen „Iron-Age", die in ihrer Konstruktion den „Planet junior" Geräten gleichen. Alle genannten Hackmaschinen lassen sich durch Anlegen von Häufelscharen schnell in Häufelgeräte verwandeln.

M. Th. J. (Kurland).

Literatur.

Die deutsche landwirtschaftliche Pflanzenzucht. Im Auftrage des Vorstandes der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, herausgegeben von Dr. P. Hillmann-Berlin, Geschäftsführer der Saatzucht-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Berlin S. W. 11, Dessauer Str. 14. Heft 168 der Arbeiten der D. L.-G. S. 603. 1 Farbentafel, 1 Karte, 346 Abbildungen.

Das Vorwort bezeichnet als Zweck der Veröffentlichung eine Belehrung über Ausdehnung und Betrieb der deutschen Saatzucht. Zusammengestellt ist die Arbeit aus den Beiträgen, die die wissenschaftlichen Institute für Pflanzenzüchtung (13) und die einzelnen Züchter geliefert haben. Die Einleitung gibt eine kurze Übersicht über die Entwickelung der Saatzucht in Deutschland und die Förderung, die ihr durch die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft zuteil wird. Wer sich selbst an die Zucht einer neuen Sorte machen will, wird aus den Berichten erfolgreicher Züchter ersehen können, wieviel Gedankenarbeit, Fleiß, Ausdauer dazu gehört, etwas wirklich Wertvolles und Zuverlässiges heranzuzüchten und vor leichtsinniger Behandlung der Sache gewarnt werden. Die Züchter legen freimütig ihre Methoden dar, und jeder kann daraus lernen und nachmachen, wenn er es kann. Wer nicht die Absicht hat, Züchter zu werden, auch den wird es interessieren zu erfahren, wie die schönen Zuchten, die ihm zur Verfügung stehen, entstanden sind. Über die meisten Zuchten finden sich auch Urteile, und da die D. L.-G. sie veröffentlicht, können sie als zutreffend angenommen werden. Eine große Menge Abbildungen, z. B. über die Entwickelung der Zucht aus der ursprünglichen Auslese, macht die Lektüre amüsanter und das Ganze anschaulicher. Wertvoll sind auch die Angaben über die Veröffentlichungen, die auf dem Gebiete der Pflanzenzucht von den einzelnen Instituten und Züchtern vorliegen.

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.

Über Anlage und Kultur von Dauerweiden.

Dozent A. Buschmann.

Im Jahre 1907 veröffentlichte Prof. Falke, Leipzig, ein Werk, betitelt: „Die Dauerweiden, Bedeutung, Anlage und Betrieb derselben unter besonderer Berücksichtigung intensiver Wirtschaftsverhältnisse". Das Werk stützt sich auf jahrelange Beobachtungen, Versuche und sorgfältiges Studium der in Betracht kommenden Verhältnisse. Die Ausführungen Falkes haben namentlich in seiner engeren Heimat außerordentlich anregend gewirkt, und glaube ich dem Interesse vieler Landwirte unserer Provinzen entgegenzukommen, wenn ich über Anlage und Betrieb von Dauerweiden einiges wesentliche mitteile und zu beurteilen versuche, in wieweit die Vorschläge von Falke auch auf unsere Verhältnisse übertragbar sind.

Der Weidebetrieb galt als Vorrecht solcher Gebiete, welche von Natur, durch Klima und Boden hierfür besonders begünstigt waren oder er fand seinen Platz in ausgedehnterem Maße bei extensiver Wirtschaftsweise. Dauerweiden sind ja auch in unseren Provinzen allgemein verbreitet. Man überließ sie aber ohne jegliche Pflege sich selbst, und ihre Qualität wird genügend charakterisiert durch das Vieh, das auf ihnen aufwuchs, durch die Milcherträge, die auf ihnen gewonnen wurden und dadurch, daß das Weideland zu den nicht abgabepflichtigen Ländereien gerechnet wurde. Die Ausführungen von Falke erhalten eine besondere Bedeutung dadurch, daß sie die Anlage und den Betrieb von Dauerweiden auch in die intensivsten Wirtschaftssysteme einzuführen suchen, in welchen bisher die Gewinnung der Hauptmasse des Viehfutters für die Sommermonate durch feldmäßigen Anbau für zweckmäßig gehalten, in welchen man glaubte auch durch Stallfütterung mit Grünfutter oder gar Trockenfutter, oder durch Beweiden der Kleeschläge den Anforderungen einer rationellen Wirtschaftsweise gerecht werden zu müssen. Es galt als ausgemachte Tatsache, daß die Dauerweide nur dort in Frage kommt, wo die Natur sie ohne Taten der Menschen, begünstigt durch besondere klimatische und Bodenverhältnisse, in vorzüglicher Qualität gewissermaßen von sich aus schafft, oder die geringwertigeren ausgedehnten Grasländereien durch extensive Wirtschaftsweise wie in Rußland, Ungarn, Amerika ausgenutzt werden können.

Die Bedeutung guter, ertragreicher Weiden für das Gedeihen der Viehzucht eines Landes bedarf wohl kaum näherer Erörterung. Die Beispiele der Nordseemarschen, der Alpen ꝛc. bieten hierfür hinreichende Beweise. Naturgemäßes, nährstoffreiches, dem Bedarf des jugendlichen Organismus in jeder Hinsicht entsprechendes Futter, freie Bewegung, Licht und Luft sind die Faktoren, welche eine normale Entwicklung leistungsfähiger, gesunder Tiere bedingen und welche auf guter Weide in ausreichendstem Maße geboten werden.

Knochenbau, Muskulatur, Sehnen, Atmungsorgane, Herztätigkeit, Blutkreislauf ꝛc. entwickeln sich in vollkommen normaler Weise erst unter dem Einfluß, der mit dem Weidegang verbundenen Lebensbedingungen. Bei ausschließlicher Stallaufzucht oder beschränktem Weidegang, bei welchem sich die Tiere meist mit einem kleinen Auslauf begnügen müssen und ihnen das Futter in trockener Form oder als gemähtes Grünfutter dargereicht wird, ist eine gedeihliche Entwicklung bei der Aufzucht unmöglich. Die Beschränkung der Bewegung und der naturgemäßen Futteraufnahme wirken überaus nachteilig. Es ist schon als Fehler zu bezeichnen, die jungen Tiere zur Nacht einzutreiben. Die Vorteile des freien Weideganges bei Tage werden durch den Aufenthalt in der dumpfen Stalluft in der Nacht zum Teil wieder aufgehoben. Das gemähte Grünfutter welkt sehr bald ab, wird weniger gern aufgenommen und steht dem jungen frisch emporschießenden Weidegrase auch im Nährstoffgehalt wesentlich nach. Eine Zufütterung von Kraftfutter wird in den meisten Fällen erforderlich sein, wodurch die Aufzucht erheblich verteuert wird. Auch bei der Haltung von Milch- und Mastvieh begünstigt eine gute Weide die Erzielung höchster Erträge. Es galt wie gesagt als rationell, das Milchvieh im Sommer bei Stallfütterung zu ernähren. Der Umstand, daß sich bei Stallfütterung eine mehr gleichmäßige und dem individuellen Bedürfnis des Einzeltieres entsprechende Fütterung durchführen läßt, spricht durchaus zugunsten dieser Methode. Je mehr aber die Hygiene der Viehhaltung berechtigte Berücksichtigung findet, umsomehr muß schon aus diesem Grunde die Stallhaltung im Sommer verworfen werden. Zudem erfordert der Anbau, das Abmähen und die Zufuhr des Grünfutters sowie die Bedienung im Stall erhebliche Kosten, welche

um so fühlbarer sind, je kritischer sich die Arbeiterverhältnisse gestalten. Weit verbreitet ist der Weidebetrieb auf angesäeten Futterfeldern. Unsere 2- und 3-jährigen Kleegrasschläge bieten aber ein durchaus ungeeignetes Weidefutter dar. Die Pflanzen werden bald grob und hartstenglig, werden von den Tieren nur ungern aufgenommen, ein beträchtlicher Teil wird zertreten, und sucht man auch eine möglichst vollkommene Futteraufnahme durch Tüdern herbeizuführen, so sind die hierbei zu überwindenden Schwierigkeiten doch nicht unerhebliche. Die Milcherträge sind nicht immer befriedigend, zumal das rechtzeitige Umpflocken eine große Aufmerksamkeit und Sorgfalt erfordert, und seitens des Personals nur selten aufmerksam genug besorgt wird.

Dieser Methode wäre nur dann Berechtigung zuzuerkennen, falls die so beweideten Futterflächen, das heißt die Kleegrasfelder einen höheren Ertrag an Nährstoffen liefern als Dauerweiden. Wie aber steht es hiermit in Wirklichkeit? Auf einer sachgemäß angelegten Dauerweide finden wir eine dicht geschlossene Grasnarbe, einen fast lückenlosen Bestand. Durch das feinverzweigte Wurzelnetz werden die im Boden enthaltenen oder die demselben durch Düngung zugeführten Nährstoffe möglichst vollkommen ausgenutzt, die Bodenfeuchtigkeit kommt fast ausschließlich der Vegetation zugute, da eine direkte Verdunstung in die Atmosphäre zufolge des dichten Grasbestandes so gut wie ausgeschlossen ist. Die im Boden schlummernden Kräfte werden also in denkbar intensivster Weise zur Produktion von pflanzlicher Substanz herangezogen. Die einen guten Weidebestand bildenden Gräser verfügen über ein unbeschränktes Reproduktionsvermögen. Während auf einer Mähwiese die beblätterten Halme stark in die Höhe schießen, werden die niederen Wurzelblätter durch Beschattung und teilweise durch Entzug von Nährstoffen in ihrer Entwickelung zurückgehalten. Auf einer stets kurz gehaltenen Weide hat das Licht freien Zutritt zu den Wurzelblättern, deren Assimilationstätigkeit ungehindert fortschreiten kann, die zahlreichen dicht angeordneten unterirdischen Halmknoten, sowohl der fruchtbildenden als auch der ausläufertreibenden Gräser entwickeln zahlreiche Triebe, welche, wenn sie durch häufiges Abbeißen kurz gehalten werden, dichte Grasbüschel bilden, jede Lücke im Bestande ausfüllen und ein zartes überaus nährstoffreiches Futter liefern. Auf unseren Kleegrasfeldern finden sich zwischen den einzelnen Pflanzen mehr oder weniger große Zwischenräume, ein Teil der Bodenfeuchtigkeit verdunstet direkt, ohne den Pflanzen zugute zu kommen, das Bestockungs- und Reproduktionsvermögen ist ein beschränktes, zudem findet die Nutzung zwecks Erzielung einer größtmöglichen Ernte in einer Entwickelungsperiode statt, in welcher ein großer Teil der Pflanzennährstoffe bereits stark verholzt ist, wodurch der Nährstoffreichtum und die Verdaulichkeit wesentlich herabgesetzt werden. Über den hohen Nährstoffgehalt des Weidegrases orientiert folgende vergleichende Zusammenstellung: eine Kuh von 1000 Pfd. Lebendgewicht nimmt bis zur vollen Sättigung etwa 30 Pfd. Trockensubstanz auf. Die 30 Pfd. Trockensubstanz enthalten in Form verschiedener Futtermittel folgende Mengen Eiweiß, Fett und Stärkewert. (cf. Tabelle.)

Wir sehen hieraus, daß somit Weidegras im Gesamtnährstoffgehalt etwa der Weizenkleie gleichkommt, und daß das beste Weidegras im Nährwerte nicht wesentlich dem Hafermehl nachsteht.

	Eiweiß Pfd.	Fett Pfd.	Stärkewert Pfd.
30 Pfd. Trockensubstanz in Form von bestem Weidegras	3·0	0·6	19·5
" " " " " " gewöhnl. "	2·8	0·6	16·5
" " " " " " jungem Grünklee	2·8	0·6	16·3
" " " " " " älterem Grünklee	2·3	0·6	17·0
" " " " " " bestem Wiesenheu	1·8	0·45	13·0
" " " " " " mittlerem "	1·3	0·35	10·8
" " " " " " Weizenkleie	3·5	1·00	16·3
" " " " " " Hafer	2·5	1·40	21·0

Wenden wir uns nun der Frage zu, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, um das Gedeihen von Dauerweiden zu gewährleisten. In Folgendem sollen außer den Ausführungen Falke's auch die grundlegenden Studien von Dr. Huber-Bremen Berücksichtigung finden.

Nach letzterem sind die wesentlichsten Faktoren, von denen das Gedeihen der Grasfluren abhängt: Die Feuchtigkeit und die Nährstoffe. Boden und Klima kommen vornehmlich nur insofern in Betracht, als sie bestimmend oder abändernd auf die genannten Hauptfaktoren einwirken. Alle Bodenarten vom schweren Ton- bis zum leichten Sandboden, sowie die Moorböden sind geeignet einen guten Graswuchs zu tragen, falls es möglich ist die Feuchtigkeit und die Nährstoffzufuhr entsprechend zu gestalten, was in dem einen Falle leichter, im andern Falle weniger leicht, unter Aufwand größerer Kosten gelingen wird. Die wasserhaltende Kraft des Bodens und sein natürlicher Nährstoffvorrat kommen für die Rentabilität einer Anlage naturgemäß wesentlich in Betracht. Das Klima nimmt natürlich auf die Regelung der Feuchtigkeitsverhältnisse einen bedeutsamen Einfluß und kann unter Umständen die Herstellung eines geeigneten Feuchtigkeitsgrades im Boden häufig ausschließen, in anderen Fällen denselben außerordentlich begünstigen. Dr. Weber bezeichnet die Hauptabstufungen im Feuchtigkeitsgrade der Böden wie folgt: versumpft, naß, feucht, trocken, dürr. Weder die versumpften, noch die dürren Lagen sind imstande wertvolle Grasfluren zu tragen, es sei denn, daß durch technische Maßnahmen die Möglichkeit geboten wird die Feuchtigkeit des Bodens dem Zwecke entsprechend zu regeln. In allen mittleren Stufen sind nach Weber wertvolle Wiesen und Weiden möglich, deren Bestand aber eine sehr verschiedene botanische Zusammensetzung aufweist. Die wertvollsten Grasfluren aber finden sich in der als „feucht" bezeichneten Kategorie. Aber auch hier sind Unterstufen zu unterscheiden, welche bei Anlage von Wiesen und Weiden zu unterscheiden sind. Weiden beanspruchen einen geringeren Feuchtigkeitsgrad als Wiesen, und sind mit Erfolg auch dort anzulegen, wo eine Mähwiese aus Mangel an Feuchtigkeit nicht mehr recht gedeihen will. Der kurze Pflanzenbestand der Weiden scheint weniger Wasser zu verdunsten, als die hochaufgeschossenen Pflanzen der Mähwiese. Zudem ist schon erwähnt, daß das dichte Wurzelnetz der Weidevegetation die vorhandene Feuchtigkeit haushälterischer auszunutzen vermag. Im allgemeinen soll der zu Weide bestimmte Boden feuchter sein als bester Ackerboden, aber trockener als bester Wiesenboden.

Der Stand des Grundwassers verdient bei Anlage von Weiden besondere Beachtung und ist die Möglichkeit seiner Regulierung im Laufe der Vegetationsperiode eingehend zu berücksichtigen, um einen das Gedeihen der

Pflanzen sichernden Feuchtigkeitsgrad herbeiführen zu können. Bei Entwässerung von Niederungsmooren für Weidezwecke wird für den Osten Deutschlands eine mittlere Senkung des Grundwasserstandes auf 80 cm., bei Sandbedeckung auf 100 cm. empfohlen. Für die norddeutschen Hochmoore gilt eine Senkung des Grundwasserspiegels auf 60—75 cm. als zweckmäßig, während in beiden Fällen der geeignetste Stand für Wiesen im Mittel 50 cm. beträgt. Auf den Feuchtigkeitsgehalt eines Bodens wirken aber außer der Entwässerung auch andere Kulturmaßnahmen, als Bodenbearbeitung, Düngung, Art der Nutzung ꝛc. ein, worauf gegebenenfalls Rücksicht zu nehmen ist.

Ein weiterer wesentlicher Faktor für das Gedeihen einer Dauerweide, einer Grasflur überhaupt, ist der den Pflanzen zur Verfügung stehende Nährstoffvorrat des Bodens. Es ist ja bekannt, daß eine Pflanze nur dort den höchsten Ertrag an wertvoller organischer Substanz zu liefern vermag, wo ihr die zu ihrer Entwicklung erforderlichen Nährstoffe in ausreichendem Maße zur Verfügung stehn.

Ist der natürliche im Boden enthaltene Nährstoffvorrat ungenügend, so muß durch entsprechende Düngung nachgeholfen werden, um höchste Erträge zu erzielen. Die Weidepflanzen sind nun zum größten Teil Flachwurzler, ihre Faserwurzeln breiten sich zumeist in den obersten Schichten des Bodens aus, woraus schon hervorgeht, daß die Weide relativ große Ansprüche stellt an einen genügenden Nährstoffvorrat, namentlich in den obersten Bodenschichten. Infolge seines dichtverzweigten Wurzelsystems und seines starken Reproduktionsvermögens hat aber der Pflanzenbestand der Weide das Vermögen, die ihm zur Verfügung gestellten Nährstoffe, namentlich die Düngung, intensiv auszunutzen und zur Bildung von organischer Substanz zu verwerten. Gerade auf der Weide wird eine intensive und reichliche Düngung besonders lohnend sein. Bei der Düngung der Weiden ist zu berücksichtigen, daß ein großer Teil der dem Boden entzogenen Nährstoffe in den Exkrementen der Tiere dem Boden wieder zurückgegeben wird. Nur das wird dauernd der Weidefläche entführt, was von den Tieren in Form von Milch, Fleisch, Knochensubstanz während der Weideperiode produziert wird. Diese Mengen sind aber verhältnismäßig gering.

Für die Erhaltung der Fruchtbarkeit des Weidebodens ist es von Bedeutung, daß der Kot der Tiere auf der Fläche gleichmäßig verteilt wird, was mit Hilfe von Schaufeln, Besen, Eggen oder andern geeigneten Geräten zu geschehen hätte. Unter sonst gleichbleibenden Umständen bedarf eine Weidefläche einer geringeren Düngung als eine Mähwiese, von welcher die Gesamtmenge der im Heu enthaltenen Pflanzennährstoffe dem Boden entzogen wird. Über das Maß der Düngerzufuhr allgemeine Angaben zu geben ist unmöglich. Für Moorwiesen und Weiden scheint sich die Frage dahin geklärt zu haben, daß nach einer im Anfang zu verabreichenden Vorratsdüngung alljährlich eine Ersatzdüngung an Phosphorsäure und Kali zu verabfolgen ist. Nach den Berechnungen von Prof. Pucke-Bremen wäre bei sehr intensiver Nutzung der Moorweiden durch Milchvieh oder Zugvieh eine Ersatzdüngung von 50 kg Kali und 25 kg Phosphorsäure pro ha vollkommen ausreichend (= ca 8 Pud Kainit und ca 3—4 Pud Thomasschlacke pro livl. Lofft.) bei Mastbetrieb auf Moorweiden wäre die Ersatzdüngung noch geringer zu bemessen. Was die Düngung auf Mineralboden anlangt, so wird letztere sich z. B. nach der natürlichen Fruchtbarkeit des Bodens zu richten haben. Andererseits wissen wir aber, daß selbst auf von Natur sehr reichen Böden eine Mineraldüngung noch eine lohnende Ertragssteigerung zu geben vermag. Die Verhältnisse in bezug hierauf sind noch wenig geklärt und werden auf den verschiedenen Bodenkategorien noch umfangreiche Düngungsversuche anzustellen sein. Weiter werden wir mit der Anschauung brechen müssen als brauchten Grasfluren, Weiden und Wiesen keine Stickstoffdüngung. Wir werden später noch sehen, daß auf Wiesen und Weiden ein Überwiegen der stickstoffsammelnden Kleearten nur ungern gesehn wird, daß der Hauptbestand dieser Futterflächen nur aus stickstoffbedürftigen Gräsern zu bestehn hat. Die lohnendsten Erträge werden erst dann erzielt, falls auch für eine genügende Zufuhr von Stickstoff zu Weiden auf Mineralboden in Form von konzentrierten Stickstoffdüngemitteln, Kompost oder gar kurzem Stalldünger erfolgen kann. Eingehende Versuche müssen nur noch nähere Aufschlüsse über diese wichtige Frage liefern.

Bei der Anlage von Dauerweiden ist dem zu erzeugenden Pflanzenbestande eine besondere Beachtung zuzuwenden. Die auf der Weide anzusäenden Pflanzen sollen ausdauernd und widerstandsfähig sein, ein starkes Reproduktionsvermögen besitzen, die Pflanzen sollen die Fähigkeit haben, die von den Weidetieren abgebissenen Teile möglichst bald zu ersetzen und sollen den Tritt des Weideviehs vertragen können. Die Auswahl der Pflanzen hat in der Weise zu geschehen, daß sich eine dichte geschlossene Grasnarbe bildet, welche einerseits einen hohen Ertrag bedingt, andererseits den Boden vollkommen beschattet, eine unzweckmäßige Wasserverdunstung verhindert einen guten Garezustand des Bodens und hierdurch eine energische Tätigkeit wichtiger Bodenbakterien bewirkt. Der Weidebestand muß aus einer Mischung solcher Pflanzen bestehn, welche teils früh im Frühjahr austreiben, teils bis spät in den Herbst hinein im Wachstum ausdauern, um eine möglichst lange Weideperiode sicherzustellen. Es sind nur solche Pflanzen anzusäen, welche den Feuchtigkeitsverhältnissen des Bodens in jedem einzelnen Falle entsprechen. Vielfach ist man der Ansicht, daß eine üppige Vegetation von Kleearten auf Wiesen und Weiden von unschätzbarem Vorteil ist. Diese Ansicht ist nicht ganz zutreffend. Die Kleearten, namentlich Rot- und Bastardklee, bestechen in den ersten Jahren durch einen üppigen Wuchs, der Bestand ist aber sperrig und unterdrückt durch Beschattung und Nährstoffentzug das Wachstum der Gräser. Da die Kleearten nur kurze Zeit ausdauern, so hinterlassen sie nach ihrem Aussterben beträchtliche Lücken im Bestande, welche sich erst spät wieder ausfüllen, so daß zeitweilig eine beträchtliche Ertragsverminderung eintritt. Als Weidepflanze kommt von den Kleearten eigentlich nur der Weißklee in Betracht, aber auch von diesem gilt im allgemeinen das oben angeführte, wenngleich er sich durch eine lange Dauer auszeichnet. Es wirkt aber stark niederdrückend auf die Gräser, welche immerhin eine reichere Ernte gewährleisten. Nach Falke sollen die Kleearten nur 10 — höchstens 20% des Weidebestandes ausmachen. Rotklee und Bastardklee können in ganz untergeordneten Mengen zur Erhöhung des Ertrages in den ersten Jahren in die Grassaatmischung aufgenommen werden. Nach Weber wären sie zweckmäßig ganz fortzulassen.

Die für Weideanlagen geeigneten wertvollen Gräser sind nicht sehr zahlreich. Es ist entgegen der bisherigen Ansicht auch keineswegs erforderlich die Grassaatmischung

aus zahlreichen Arten zusammenzusetzen, da auf den besten Wiesen und Weiden immer nur wenige, dem Feuchtigkeitsgrade, dem Nährstoffvorrat und der Nutzungsweise angepaßte Arten dominieren. Aus der Zahl Untergräser kommen in Betracht als die wertvollsten: das Wiesengras für trockenere, das gemeine Wiesengras für feuchtere Lagen. Es gibt Weiden, die in entsprechender Feuchtigkeitslage zu 80% und mehr aus den genannten Gräsern bestehn. Sie liefern vom frühesten Frühjahr bis in den späten Herbst ein vortreffliches Weidefutter. Weiter kommen als wichtig in Betracht: das Kammgras, der rohe Schwingel und von Obergräsern besonders der Wiesenschwingel, während Timothy nur eine untergeordnete Bedeutung hat. Über das engl. Raygras welches einen Hauptbestandteil vieler Marschweiden ausmacht, läßt sich unter unseren Verhältnissen noch kein bestimmtes Urteil fällen. Musterzusammenstellungen für norddeutsche Verhältnisse gibt Dr. Weber-Bremen unter anderem im landw. Kalender von Menzel u. Lengerke. Der Mangel an einschlägigen Versuchen für unsere Verhältnisse macht sich natürlich sehr fühlbar. Um möglichst früh einen dichten Grasbestand zu erzielen, ist das Saatquantum sehr reichlich zu bemessen.

In welcher Weise bei der Anlage resp. Verbesserung von Dauerweiden zu verfahren ist, hängt ab von den bereits vorliegenden, gegebenen Verhältnissen, ob ein vollständiger Umbruch der alten Grasnarbe oder nur Verwundung mit nachfolgender ergänzender Einsaat zu erfolgen hat, kann nur von Fall zu Fall entschieden werden und hängt ab von dem bisherigen Charakter der Grasflur. Wo eine Neuanlage erfolgt, ist auf eine sorgfältige Bodenbearbeitung und einen guten Düngungszustand besondere Rücksicht zu nehmen. Ein gut vorbereitetes Saatbett ist mit das wichtigste Erfordernis für das Gelingen der Anlage. Bei Umbruch der alten Grasnarbe wird es sich empfehlen das Land ein oder mehr Jahre in Ackerkultur zu nehmen, um dem Boden die erforderliche Beschaffenheit zu geben. Vor der Aussaat muß das Land sorgfältig durch Egge, Ackerschleppe und Walze eingeebnet werden, damit alle Mulden und Vertiefungen, in welchen sich später Lücken bilden, vermieden werden. Eine Düngung mit Stallmist wird sich bei Neuanlage einer Weide zweifellos als äußerst günstig erweisen. Was bei der Anlage versäumt oder vernachlässigt wird, rächt sich später im Laufe vieler Jahre oder stellt den Erfolg überhaupt in Frage. Die bei der Aussaat und ihrer Unterbringung zu befolgenden Regeln können als bekannt vorausgesetzt werden. In unserem Klima wird die Grassaatmischung stets unter eine Überfrucht gesäet werden müssen, wobei eine solche zu bevorzugen ist, welche das Feld möglichst früh räumt. Nach dem Aufgehen der Saat wäre zur Kräftigung derselben eine Kopfdüngung in Form von Chilisalpeter oder schwefelsaurem Ammoniak zu empfehlen.

Um dauernd hohe und lohnende Erträge aus der angelegten Weide erzielen zu können, ist in der Folge nicht nur der Nährstoffvorrat des Bodens durch zweckentsprechende Düngung auf geeigneter Höhe zu erhalten, auch die Art der Benutzung der Weide ist hier von hervorragender Bedeutung.

Als Regel muß es gelten, die Gräser der Weide niemals zur Halm- oder gar Fruchtbildung kommen zu lassen. Einerseits sind die Halme der am wenigsten nährstoffreiche Teil der Pflanze und werden sie infolge geringer Schmackhaftigkeit von den Tieren häufig verschmäht, andererseits hindern die aufschießenden Halme durch Beschattung und Nährstoffentziehung die Bildung der wertvollen Wurzelblätter und lassen es zu keiner ergiebigen Bestockung kommen. Die Reproduktionskraft des Weidegrases wird hierdurch wesentlich geschädigt, der Bestand wird lückig, wodurch nicht nur der Ertrag herabgemindert, sondern auch der Entwickelung von Unkräutern Vorschub geleistet wird. Ein genügend tiefes Abweiden, bei welchem die tief in den Blattscheiden steckenden Knospen, aus denen sich der Halm entwickelt, getroffen werden, ist das beste Mittel um einer unerwünschten Halmbildung vorzubeugen. Andererseits darf der Bestand nicht so weit abgefressen werden, daß der Bestockungsknoten verletzt wird. Auch darf der Boden nicht bloßgelegt werden, wodurch die erwünschte Beschattung aufgehoben und ein unzweckmäßiger Wasserverlust herbeigeführt wird. Hierbei das Richtige zu treffen, ist eine wichtige und nicht ganz leichte Aufgabe des Weidewirtes. Zur Erzielung eines hohen Ertrages ist es erforderlich das Beweiden möglichst zeitig im Frühjahr zu beginnen. Die Pflanzen verfügen im ersten Teil der Vegetationsperiode über die stärkste Triebkraft, welche durch frühes Abweiden keineswegs geschwächt, im Gegenteil erhöht wird, sie liefern das zarteste und gehaltvollste Gras, dessen Nutzung nicht unterlassen werden darf, und liegt ein weiterer Vorteil darin, daß sich der Nachwuchs früher wieder einstellt, in einer Zeit, in welcher sich die vom Frühjahr bis zum Herbst allmählich nachlassende Reproduktionskraft noch nicht wesentlich vermindert hat. Die Scheu vor zu frühzeitigem Beweiden ist durchaus unberechtigt. Dagegen ist es schädlich zu spät in den Herbst hinein zu weiden. Die Pflanzen müssen vor dem Übergang in den Winter eine Ruheperiode haben, noch etwas anwachsen können, die Wurzeln und Bestockungsknoten versorgen sich mit Reservestoffen und setzen die Gräser in den Stand im nächsten Jahr frühzeitig und kräftig austreiben zu können. Eine richtig angelegte und behandelte Dauerweide nimmt im Laufe der Zeit im Ertrage und Wert stetig zu, schon dadurch, daß sich die Vegetation allmählich vollkommen den gegebenen Verhältnissen anpaßt. Durch die düngende Wirkung der Exkremente der Weidetiere und durch Zufuhr künstlicher Düngemittel soll bei reichlicher Pflege keine Erschöpfung, sondern vielmehr eine Bereicherung des Bodens stattfinden. Es sind jahrhunderte alte Weiden bekannt, welche als überaus ertragreich und wertvoll geschätzt werden.

Aus der Fütterungslehre ist uns bekannt, daß die größtmögliche Rentabilität der Viehhaltung nur erreichbar ist, wenn dem durch die Höhe der Leistung und das Entwickelungsstadium bedingten individuellen Nährstoffbedürfnis der Tiere Rechnung getragen wird. Um diesem Umstande gerecht werden zu können und das auf der Weide produzierte Futter aufs zweckmäßigste zu verwerten, ist die Weide in einzelnen Abteilungen zu nutzen, welche namentlich für Jungvieh aus eingezäunten Koppeln gebildet werden. Die Größe der einzelnen Koppeln ist so zu bemessen, daß sie in 10—20 Tagen durch die aufgetriebenen Tiere abgefressen werden können. Die Koppel ist erst wieder zu beziehen, falls der Nachwuchs den geeigneten Grad der Entwickelung erreicht hat, was je nach Umständen, Witterung, Boden, Düngungszustand in 3—7 Wochen geschehen ist. Hierdurch wird auch die Anzahl der erforderlichen Koppeln zu bestimmen sein. Weiter ist zu berücksichtigen, daß der Nachwuchs zum Herbst hin in der Regel ein immer schwäche-

rer wird und den Tieren somit auf der gleichen Fläche weniger Futter zur Verfügung steht. Um einem Futtermangel im Herbst vorzubeugen, sind Reservekoppeln anzuordnen, welche etwa $^1/_3$—$^1/_4$ der anfänglichen Weidefläche ausmachen sollen. Diese Reservekoppeln müssen in der ersten Zeit der Weideperiode, in welcher sie nicht in Anspruch genommen werden, um einer Halm- und Fruchtbildung vorzubeugen, gemäht werden, doch muß aus schon genannten Gründen das Mähen in einem zweckentsprechend frühen Entwicklungsstadium der Pflanzen erfolgen. Das Mähen der Weiden wird überhaupt nicht gern gesehen, doch ist es in diesem Falle ein unumgänglicher Notbehelf. Kurz vor dem Verlassen einer Koppel ist das Gras an den Geilstellen abzumähen. Nachdem es am Boden abgewelkt ist, wird es von den Tieren in der Regel aufgenommen. Nach dem Verlassen der Koppel sind die festen Exkremente mit einem geeigneten Gerät sorgfältig auszubreiten. Der Kot verhindert das Aufkommen des Nachwuchses, zweitens würden sich Geilstellen bilden, drittens bewirkt das Verteilen des Kotes eine gleichmäßige Düngung der Weidefläche.

Mit Hilfe der Koppeln läßt sich nun auch, ähnlich wie im Stall, eine Gruppenfütterung durchführen. Das Jungvieh entwickelt sich am raschesten und intensivsten bis zum Alter von etwa $1^1/_2$ Jahren. In dieser Zeit bedarf es der gehaltvollsten Nahrung, während die älteren Jungrinder mit einem relativ weniger reichen aber voluminöseren Futter auskommen. Man wird daher die jüngeren Tiere zuerst in eine Koppel treiben und ihnen das Abweiden der obersten zarten und nährstoffreichsten Teile der Pflanzen überlassen, welche sie sich sehr wohl auszusuchen wissen, und sie rechtzeitig in eine neue Koppel überführen. Den älteren Tieren wird man den Restbestand, welcher aus gröberen Pflanzenteilen besteht, zur Verfügung stellen und durch sie die ausgiebige Ausnutzung der Koppel bewirken. Wird der Bestand einer Koppel allmählich ungenügend zur vollen Sättigung, so wird man die Tiere für einen Teil der Tages in eine andere reicher bestandene Koppel überführen und so fort.

Auch das Milchvieh wird in ähnlicher Weise unter Berücksichtigung seines von der Leistung abhängigen Bedarfs ernährt werden können. Man wird zweckmäßig die milchreichsten Kühe auf die vollbestandene Fläche austreiben, diese bis zu einem geeigneten Grade abweiden lassen und den Rest den weniger milchergiebigen und trockenstehenden Kühen zur Verfügung stellen. Auch werden wir durch Tüdern falls letzteres in rationeller Weise durchführbar, dem individuellen Bedürfnis der Tiere Rechnung tragen können. Für eine vollkommene Ausnutzung der Weide ist es zudem zweckmäßig dieselbe mit verschiedenen Tierarten zu besetzen, welche sich in ihren Ansprüchen an das Weidefutter ergänzen. Es lassen sich z. B. mit Erfolg auf derselben Weide Pferde und Rinder ernähren. Das Pferd nimmt häufig das auf, was vom Rinde verschmäht wird und umgekehrt. Das Pferd beißt aber das Gras viel kürzer ab als das Rind, weshalb bei Neusaaten Vorsicht mit Pferden geboten ist.

Die Pflege der Weide erfordert nur wenig Arbeitsaufwand und Kosten. Sie beschränkt sich auf eine Instandhaltung der Gräben und Zäune, das Düngen, etwaiges Eggen und Walzen, welch letzteres namentlich auf lockeren Böden, vornehmlich Moorböden, erforderlich ist.

Fragen wir nun nach den Erfolgen und den Erträgen, welche bei Dauerweiden erzielt worden sind. Ich berühre hier nicht die Weiden der Nordseemarschen und Alpen, an deren Rentabilität nicht gezweifelt wird. Es handelt sich vielmehr um die Dauerweiden, welche im Binnenlande, unter Verhältnissen, unter welchen sie bis jetzt nicht für zweckmäßig gehalten wurden, angelegt worden sind. Seitdem es Prof. Falke gelungen ist durch eine Reihe glücklicher Versuche die Rentabilität der Dauerweiden nachzuweisen, hat die Anlage und Kultur derselben recht bedeutende Fortschritte gemacht und zwar zunächst im Königreich Sachsen, also in einem Lande der intensivsten Wirtschaftsweise. Es gilt hier u. a. als zweckmäßig, selbst Ackerland in Dauerweide umzuwandeln. Nach Falke bedeutet ein derartiges Vorgehn keineswegs einen Übergang zu einem extensiveren Betriebe, da eine in oben dargelegter Weise zweckmäßig angelegte und kultivierte Weide gleichfalls eine intensive Nutzung der in Betracht kommenden Betriebsfaktoren bedeutet. Die bis jetzt veröffentlichten Berichte über die Erfolge der Anlage von Dauerweiden lauten im allgemeinen günstig. Daß im Anfang Fehler unvermeidlich sind, versteht sich von selbst, und erklärt zur Genüge den Umstand, daß die Erfolge nicht überall gleich gut befriedigen. Jedenfalls aber scheint es sicher, daß sich die Dauerweide im Wirtschaftsbetriebe des Königreichs Sachsen einen bleibenden Platz erobern wird.

Was die Erträge der Weiden anlangt, so schwanken dieselben beträchtlich abhängig von Kultur und Düngungszustand, der Witterung ꝛc. Im großen Durchschnitt rechnet Falke mit folgenden Zahlen:

Während einer Berichtsperiode erfordert:

1	Rind von	$^1/_2$—1	Jahr	0·3—0·45	livl. Lofft.
1	„ „	1—2	„	0·45—0·75	„ „
1	„ „	2—3	„	0·75—0·90	„ „
1	Kuh			0·75—1·10	„ „
1	Pferd	ca. 1	Jahr alt	0·75—0·9	„ „
1	„ „	2	„ „	1·05—1·35	„ „
1	„ „	3	„ „	1·20—1·35	„ „

Welche Aussichten auf Erfolg hätte nun die Dauerweide in unseren Provinzen. Daß bei sachgemäßer Anlage und Kultur die Erträge bei uns durchaus befriedigende sein werden, unterliegt nach den günstigen Erfahrungen, die wir bis jetzt mit Wiesenkulturen gemacht haben, kaum einem Zweifel. Die klimatischen Verhältnisse bei uns sind für die Entwicklung einer Grasvegetation keineswegs ungünstig. Die Niederschlagsmenge in den Vegetationsmonaten Mai — September ist bei uns nicht sehr erheblich niedriger als in den Nordseemarschen und nur wenig niedriger als im Königreich Sachsen. Die kürzere Vegetationsperiode und geringere Wärmesumme bei uns dürften immerhin den Durchschnittsertrag gegenüber Deutschland etwas herabsetzen. Dafür stehn uns aber noch weite Flächen billigen und relativ leicht zu kultivierenden Landes zur Verfügung. Nicht nur unsere Niederungsmoore, Buschländereien und sonstige nicht in Kultur befindliche Flächen kämen hier in Betracht. Es wird die Frage berechtigt sein, ob nicht geeignete Teile bisher unter Acker befindlichen Landes, etwa besonders niedrig oder für die Beackerung unbequem gelegene Teile zweckmäßig in dauerndes Grasland, Weide oder auch Wiese umgewandelt werden konnten. Das Landeskulturbureau wird durch Ackerdrainagen stark in Anspruch genommen. Vielleicht wäre es angezeigt, bei Aufstellung von Projekten der eben berührten Frage häufiger näher zu treten und dann das Projekt entsprechend zu ge-

stalten. Geeigneten Stellen des Ackers eine größere Feuchtigkeit zu erhalten und diese dann durch Weide oder Wiesenkultur auszunutzen. Die Neuanlage von Dauerweiden oder sachgemäße Kultivierung bereits vorhandener, wäre zunächst für unsere Jungviehaufzucht von ausschlaggebender Bedeutung. Nicht nur wird sich die Aufzucht wesentlich billiger gestalten, auch der Erfolg der züchterischen Tätigkeit wird ein größerer. Wir werden unsern Viehbestand nicht nur durch leistungsfähigere gesündere Tiere jährlich ergänzen können, wir werden auch für die kräftiger entwickelten ebenmäßig gestalteten Tiere beim Verkauf höhere Preise erzielen. Im weiten russischen Reich wird sich zweifellos in immer steigendem Maße ein starkes Bedürfnis nach wertvollen Zuchttieren geltend machen. Der Nachfrage in Zukunft in vollem Umfange genügen zu können, wird der Rentabilität unserer Wirtschaften wesentlich zugute kommen.

Doch auch die Anlage von Weiden für unser Milchvieh wäre in hohem Grade erfolgreich. Ein Teil der erforderlichen Weide ist schon in dem Nachwuchs der Kleefelder und Heuschläge gegeben. Es wäre somit nur noch für Weiden zu sorgen, welche für den Anfang des Sommers hinreichten, und welche dann zum Herbst soweit wieder nachgewachsen sind, daß sie die schmäler gewordene Kost auf den Kleefeldern ergänzen. Die bisherigen Weide- und Grünfutterschläge auf dem Acker könnten dann in vollem Umfange der Futtergewinnung für den Winter dienen. Hierdurch wäre eine Vergrößerung des Viehbestandes, eine Erhöhung der Milch- und Düngerproduktion ermöglicht.

Auch der Pferdezucht unseres Landes wird die sachgemäß kultivierte Dauerweide zu einem fröhlicheren Gedeihen, vielleicht gar zu einem durchschlagenden Erfolge verhelfen.

Ein wesentlicher Vorzug der Weiden liegt neben vielem anderen darin, daß ihr Betrieb nur einer geringen Arbeitskraft bedarf, ein Umstand, der um so schwerer ins Gewicht fallen wird, je mehr sich die Arbeiter- und Lohnverhältnisse zuspitzen.

Die Elemente der Partienrechnung.

Bei dem Abfahren der Ernteprodukte vom Felde und dem Auffahren des Düngers werden Arbeiter und Gespanne zu gewissen Gruppen vereinigt; eine solche Gruppe nennt man gewöhnlich Partie. Jeder, der selbständig disponiert hat, wird genau wissen, wieviel Arbeiter und Gespanne für jede Partie in einem gegebenen Fall anzustellen sind — er wird instinktiv richtig handeln ohne genaue Zahlenangaben über das Verhältnis von Ladezeit, Fahrgeschwindigkeit und Weg machen zu können. Es ist für einen Anfänger sehr wichtig das hier bestehende Verhältnis zu kennen, da er sonst falsche Dispositionen treffen würde. Unentbehrlich ist aber diese Kenntnis für den Organisator bei der Aufstellung des Wirtschaftsplanes und der Kontrolle seiner Ausführung.

Bei einer landwirtschaftlichen Partie handelt es sich um einen Fall der Arbeitsvereinigung; es können in jeder Partie drei typische Gruppen von Arbeitern unterschieden werden: die Auflader, die Fahrer und die Ablader. Die richtige Disposition besteht darin, jede Gruppe während der ganzen Arbeitszeit fortlaufend zu beschäftigen.

In dem normalen Fall ist die Auf- und Abladezeit gleich lang; dieses läßt sich durch richtige Verteilung der Arbeiter meistens erreichen. In der Zeit, während der am Auf- und Abladeort je ein Wagen geladen oder abgeladen wird, sind die übrigen Gespanne unterwegs, und die Strecke, die auf jedes dieser Gespanne entfällt, nennen wir Zone. Da stets zwei Wagen an den Endpunkten stehen, brauchen wir für die erste Zone im ganzen drei Wagen, für die zweite — vier u. s. w., d. h. auf jede folgende Zone einen Wagen mehr, als für die vorhergehende. Um eine Zone berechnen zu können, müssen wir die Geschwindigkeit eines vollen und eines leeren Wagens, sowie die Ladezeit kennen. Während der Ladezeit wird die erste Zone einmal von einem vollen, und zum anderen von einem leeren Wagen zurückgelegt. Ist nun die Ladezeit $= t$, die Geschwindigkeit des vollen Wagens $= v_1$, des leeren $= v_2$, die Zeit, welche der volle Wagen braucht, um die Zone zurückzulegen $= t_1$, die Zeit, die der leere braucht $= t_2$, so haben wir für die Zone $= x$ folgende Gleichungen:

$$2x = v_1 t_1 + v_2 t_2$$
$$t = t_1 + t_2$$
$$\frac{t_1}{t_2} = \frac{v_2}{v_1}$$

aus diesen drei Gleichungen erhalten wir für x folgenden Wert:

$$x = \frac{v_1 v_2 t}{v_1 + v_2}$$

Im Wernerschen Landwirtschaftslexikon sind für das Pferd bei gewöhnlicher Arbeit 1·10 Meter Geschwindigkeit pro Sekunde angegeben worden, d. h. 3·6 Fuß (diese Zahl deckt sich vollkommen mit meinen in Pajus gemachten Beobachtungen); für die Trableistung der leeren Wagen habe ich als Norm 10 Werst pro Stunde angenommen, oder 10 Fuß pro Sekunde, als kleinste in der Praxis vorkommende Ladezeit fünf Minuten = 300 Sekunden; stellt man diese Zahlen in die obige Formel ein, so erhält man eine Zone von 794·1 Fuß oder rund 800 Fuß.

Bisher haben wir angenommen, daß die Ladezeiten gleich lang sind, sind sie aber verschieden lang, so wird die zeitliche Folge der Wagen durch die längere Ladezeit bestimmt, und es müssen, um ein fortlaufendes Arbeiten der schneller ladenden Gruppe zu erreichen, auf der anderen Seite mehr Gruppen angestellt werden und zwar im Verhältnis der Ladezeiten. Bezeichnen wir die längere Ladezeit mit l, die kürzere mit k, so gibt $\frac{l}{k}$ die Zahl der hier anzustellenden Gruppen. Außerdem sind bei verschieden langen Ladezeiten für jede Partie weniger Wagen erforderlich, als bei gleichen Ladezeiten; es tritt hier eine Wagenersparnis auf alle arbeitenden Partien ein, die durch die Formel: $\frac{l-k}{k}$ ausgedrückt werden kann.

Am besten läßt sich dieses an einem Beispiel aus der Praxis darlegen.

Es soll Klee abgefahren werden; das Feld ist von der Scheune 1600 Fuß entfernt; die Länge desselben beträgt 3200 Fuß, die Größe — 70 Lofstellen. In der Scheune kann ein Fuder in 3 Minuten abgeladen werden, da sie Auffahrten und eine Abladebrücke besitzt; auf dem Felde dauert das Aufladen 15 Minuten. Im ganzen sind abzufahren 260 Zweispänner-Fuder. Die Arbeitszeit beträgt 13 Stunden: eine Mahlzeit zu 4, die beiden ande-

ren zu $4^1/_2$ Stunden. Wieviel Partien mit wieviel Gespannen sind anzustellen, und wie lange dauert die Arbeit?

Bei einer Ladezeit von 5 Minuten ist die Zone, wie wir gezeigt haben, 800 Fuß groß; da nun die Zonen stets durch die längere der beiden Ladezeiten bestimmt werden, die hier 15 Minuten beträgt, so sind die Zonen im vorliegenden Beispiel $800 \times 3 = 2400$ Fuß. Da der Weg zum Felde 1600 Fuß lang ist, so erstreckt sich die erste Zone in einem Radius von 800 Fuß aufs Feld; von dem abzuführenden Klee stehen 40 Fuder in dieser Zone. Das übrige Feld mit 220 Fuder gehört zur zweiten Zone. Auf dem Felde müssen wir mehr Gruppen anstellen, als in der Scheune, und zwar im Verhältnis der Ladezeiten $15 : 3 = 5$; es tritt eine Wagenersparnis ein, die gleich ist $\frac{15-3}{3} = 4$.

Für die erste Zone sind erforderlich $5 \times 3 - 4 = 11$ Wagen
„ „ zweite „ „ „ $5 \times 4 - 4 = 16$ „

Da in einer Stunde von den fünf Partien 20 Fuder geladen und abgefahren werden können, so ist in 2 Stunden die erste Zone geräumt. Um die noch verbleibenden 220 Fuder abzufahren sind noch 11 Stunden erforderlich, so daß zum Schluß des Tages die ganze Einfuhr beendet ist.

Bisher sind wir von der Annahme ausgegangen, daß die Fahrzeiten auf dem Hin- und Rückwege verschieden sind; ist das aber nicht der Fall, und ist die Geschwindigkeit eines vollen und leeren Wagens dieselbe, so haben wir für die zu berechnende Zone folgende Formel: $x = \frac{vt}{2}$. Ist beispielsweise $v = 3{\cdot}6$ Fuß und $t = 300$ Sekunden, so ist $x = 540$ Fuß.

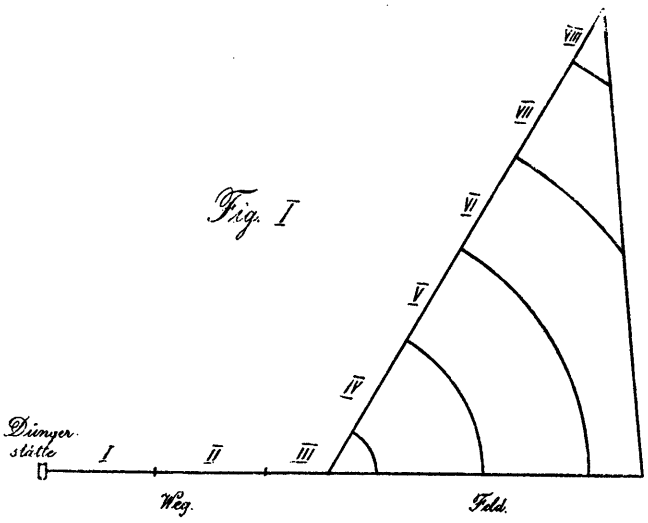
Wieviel durch Trabfahren der leeren Wagen an Arbeiter- und Pferdetagen erspart werden kann, illustriert am besten ein Beispiel aus der Praxis.

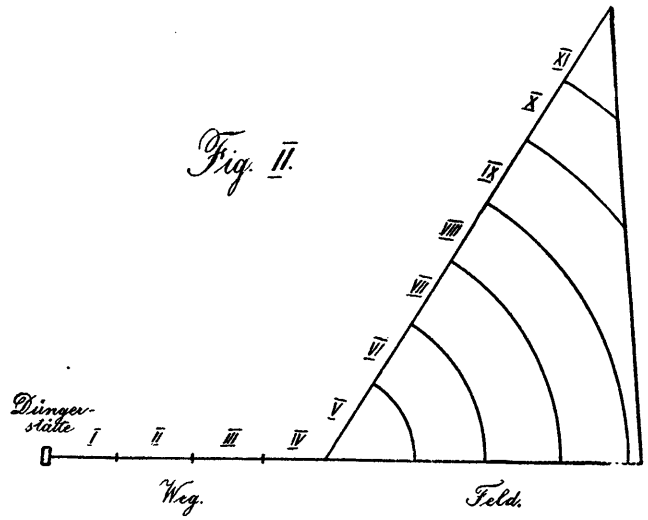
Wir haben Dünger auf ein 95 Lofstellen großes Brachfeld zu fahren; die Entfernung des Feldes von der Düngerstätte beträgt 2080 Fuß; das Feld hat die Form eines Dreiecks, die Seiten sind 2320′, 3260′ und 3940′ lang; auf die Lofstelle sollen 28 Zweispännerfuder kommen; an einem Tage können von einer Partie 100 Fuder geladen werden, die Ladezeit für ein Fuder beträgt 5 Minuten.

Die Zonen sind bei Trabfahren der leeren Wagen 800 Fuß groß. Von der Düngerstätte bis zum Ende des Feldes tragen wir die Zonen auf; wir erhalten dann auf dem Felde 6 Zonen, nämlich die 3. bis 8. Zone. (cf. Fig. I.) Der Lofstelleninhalt dieser Zonen läßt sich leicht durch Zerlegen in Dreiecke, resp. Trapeze und niedere Kurvenabschnitte berechnen. Wir erhalten folgende Werte:

Zone	Lofst.	Fuderzahl	Arbeitstage	Pferdezahl	Pferdetage
III	1	28	0·28	10	2·8
IV	14	392	3·92	12	47·04
V	31	868	8·68	14	121·52
VI	35	980	9·8	16	156·8
VII	13	364	3·64	18	65·52
VIII	1	28	0·28	20	5·6
Summe	95	2660	26·6	—	399·28.

Lassen wir dagegen die leeren Wagen Schritt fahren, so sind die Zonen 540 Fuß groß; von der Düngerstätte





bis zum Ende des Feldes erhalten wir jetzt elf Zonen (cf. Fig. II), von denen die 5. bis 11. Zone aufs Feld selbst fallen. In diesem Falle erhalten wir folgende Zahlen:

Zone	Lofst.	Fuderzahl	Arbeitstage	Pferdezahl	Pferdetage
V	5	140	1·4	14	19·6
VI	12	336	3·36	16	53·76
VII	20	560	5·6	18	100·8
VIII	22	616	6·16	20	123·2
IX	24	672	6·72	22	147·84
X	9	252	2·52	24	60·48
XI	3	84	0·84	26	21·84
Summe	95	2660	26·6	—	527·52.

Mithin ersparen wir durch Trabfahren der leeren Wagen in diesem Beispiel in Summa 128·24 Pferdetage und 64·12 Fahrertage. Mit diesen ersparten Tagen kann auf den 95 Lofstellen der Dünger gleich untergepflügt werden; auf diese Arbeiten sind 95 Pferdetage und 47·5 Arbeitertage zu rechnen. Der Rest von 33·24 Pferdetagen und 16·62 Arbeitertagen steht dann noch für andere Arbeiten zur Disposition.

Die von jedem Gespann in diesem Beispiel geforderte Tagesleistung beträgt

	erste Zone	letzte Zone
in dem ersten Fall	27·4 Werst	36·5 Werst
im zweiten Fall	22·0 „	26·1 „

jedes Gespann legt die Hälfte dieses Weges vor dem vollen, die Hälfte vor dem leeren Wagen zurück.

Dr. M. von Vegesack.

Sprechsaal.

Enquête über die Fische der Ostseeprovinzen.

Infolge des jähen Todes meines Mitarbeiters Dr. phil. Robert Streiff scheint die Beendigung der von ihm begonnenen Arbeit über die Fische der Ostseeprovinzen in Frage gestellt zu sein. Dr. Streiff hat bereits eine Menge Material gesammelt und veranstaltete kürzlich eine Enquête, um durch Fragebogen weitere Auskünfte über die baltischen Fische zu erhalten. Ich richte nun an alle die Herren, die bereits Fragebogen erhalten haben, die Bitte, sie jetzt nicht ad acta zu legen, sondern freundlichst ausgefüllt an meine Adresse (Riga, Gr. Küter-Str. 8) gelangen zu lassen. Gleichzeitig bitte ich die Interessenten, die noch keinen Fragebogen erhalten haben, mir ihre Adresse aufzugeben, damit aus allen Teilen des Landes Material gesammelt und in Kürze eine umfassende Bearbeitung unserer Fische herausgegeben werden kann.

Konservator F. E. Stoll,
Kielkond auf Ösel,
Biolog. Station d. Naturforschervereins z. Riga.

Fragen und Antworten.

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

Fragen.

78. Rübenblätter. Die Runkel- und Kohlrüben haben trotz großer Dürre und Hitze bis Mitte Juli, sich sehr üppig entwickelt, so daß ich eine sehr große Masse Blätter haben werde, die ich frisch alle nicht verfüttern kann. Ich möchte sie daher in Gruben einsäuern und bitte um freundlichen Rat und genaue Angabe, wie ich das am besten und einfachsten machen soll. H. W. (Gouv. Witebsk).

79. Schwedischer Anstrich. Kann jemand freundlichst die Zusammenstellung des schwedischen Anstrichs nennen und welchen konservierenden Wert derselbe für Pergeldächer hat? L. P. (Estland).

80. Intensive Düngung. Durch welche Düngung dürfte man anhaltend hohe Erträge erzielen bei folgender Fruchtfolge: 1. Brache, gute Stalldüngung + ½ Sack Kalisalz 30 % + ½ Sack Superphosphat 20 % (mit teilweisem Anbau von Grünfutter) 2. Roggen, 3. Klee, 4. Klee, 5. Sommergetreide, meist Gerste, 6. Blattfrucht ½ Sack Kalisalz 30 % + ½ Sack Superphosphat 20 %, 7. Sommergetreide. Boden: sandiger Lehm und lehmiger Sand in guter Kultur. Erträge bis jetzt recht gute, doch nicht genug hohe bei den immer höher steigenden Knechts- und sonstigen Löhnen und anderen Anforderungen und Ausgaben des heutigen Landwirts. Erwünscht wäre ja dem Blattfelde auch, wenn auch nur eine halbe Stalldüngung zu geben, doch wird befürchtet die Roggen- und Weizenerträge geschmälert zu sehen, die jetzt recht hohe sind, wenn an Stalldünger gespart wird. Wäre es angezeigt, außer der bisherigen Düngung noch dem 2-jährigen Kleefelde, also im Herbst dem 1-jährigen, Kunstdünger zu verabfolgen, damit auch die nachfolgende Sommerfruchternte noch gehoben werden würde? Wann, wieviel pro Lofstelle und was wäre zu geben, etwa ½ Sack Kalisalz 30 % + 1 Sack Thomasmehl resp. entleimtes Knochenmehl? Denn die 2 Sommerfelder geben die schwächsten Erträge. Hochprozentiger Kunstdünger erwünscht und hier angewandt, weil weit? Eisenbahn- und Landtransport. Auf 600 Lofstellen nebst technischen Nebengewerben werden gehalten ca. 45 Pferde, 75 Kühe nebst Jungvieh und Kälbern und während 6 Monate ca. 50 Mastochsen. H. W. (Kurland).

81. Harders Kartoffelaufnehmer. Wie hat sich der Harder'sche Kartoffelaufnahmepflug in der Praxis bewährt, leistet er wirklich Gutes, (oder welch ein anderer Besseres?) wieviel Weiber bedarf er zur Aufnahme, was müßte pro Lof für Aufnahme gezahlt werden, wenn bisher 5 Kop. pro Lof vergütet wurde? Arbeitet er auch noch wirklich gut und leicht (wieviel Pferde?) bei sehr hohem Kraut und wieviel Lofstellen pro Tag? Wie ist's mit der Aufsicht, besonders wenn 2 Pflüge arbeiten? H. W. (Kurland).

82. Außenschlag mit Kunstdünger. Eine Parzelle streubelegenen Ackerlandes 13 Lofstellen groß, schwerer Lehmboden, ist in 3 Felder geteilt und zwar Schwarzbrache, Roggen, Hafer. Gedüngt wird alle 3 Jahre mit Stallmist und Superphosphat. Durch die ungünstige Lage ist es schwierig den Stallmist hinzuführen. Ich möchte nun diese Parzelle jährlich mit einem Gemenge von Hafer und Peluschke besäen und dann mit Kunstdünger düngen. Womit soll ich nun düngen und wie oft, ob alljährlich oder dafür stärker alle 2 Jahre. B. K. (Kurland).

Antworten.

76. Häcksel an Arbeitspferde. Um den Hafer richtig zu verwerten, kann derselbe nur mit Häcksel gemengt gefüttert werden, und wird solches in ganz Westeuropa wie auch im Königreich Polen in jeder Wirtschaft getan, wobei die Heuration kaum 5 Pfd. pro Kopf und Tag ist. Ja, es gibt sehr viele Wirtschaften, wo die Pferde überhaupt kein Heu bekommen. Ich habe meine Pferde jahrelang mit Häcksel gefüttert, mit Hafer und Rüben resp. Meßrüben gemengt, wobei die Heuportionen möglichst klein waren. Die Tiere waren immer gut im Stande und kräftig zur Arbeit und was die Hauptsache, die Fütterung eine billige. G. Br. (Königreich Polen).

77. Rüben- und Turnipsblätter geben ein gutes Winterfutter, wenn sie frisch abgeschnitten im Herbst in einer Grube, die am besten mit Brettern ausgelegt wird, eingemacht werden. Zu diesem Zwecke werden die Blätter schichtweise festgetreten, mit Salz bestreut; oben über der Erde mit Stroh zugedeckt, worauf noch als Gewicht eine gute Schicht Erde kommt. Das Ganze geht bald in Gährung über, wobei die Blätter jedoch völlig ihre Farbe behalten und einen süßsäuerlichen Geruch haben. Im Winter mit Häcksel oder trocknem Kaff gemischt, läßt man das Ganze 24 Stunden stehen und hat man eine Art gutes Grünfutter fürs Rindvieh. Man lege mehrere Gruben an, um das Futter besser verteilen zu können. Ich habe noch Ende Mai sehr gut erhaltene Blätter zur Verfütterung gehabt.

G. Br. (Königreich Polen).

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Juli 1910 (a. St.) Niederschlagshöhe in mm.

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
A. 1. M.																																		
A. 2. M.																																		
A. 3. Mit. 70·2	125	Tirsen, Schloß	3	2	.	.	.	.	15	2	.	.	2	.	18	.	.	5	2	.	.	2	.	16	2	3	.	.	.	4	.	.	.	85·9
	41	Lysohn	3	2	.	.	.	1	4	8	.	0	0	.	9	.	.	.	4	.	1	3	.	14	1	1	2	.	.	.	.	.	.	54·4
A. 4. Mittel 65·6	33	Alswig	5	11	6	1	.	.	19	10	.	9	.	4	.	1	.	.	6	.	.	4	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	96·1
	117	Adsel, Schloß	6	4	.	.	.	.	.	12	7	.	.	14	.	.	8	0	2	.	.	5	0	8	1	.	.	.	.	.	.	.	.	65·6
	27	Adsel-Schwarzhof	4	3	.	.	.	.	6	7	.	1	5	.	.	.	5	.	2	.	.	6	.	5	1	1	.	.	.	.	.	.	.	45·6
	200	Neu-Kasseritz	3	1	7	.	0	5	1	2	.	13	0	.	.	.	6	0	5	0	3	0	3	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	54·8
A. 5. Mittel 57·9	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	6	11	.	.	.	4	11	1	.	12	1	.	.	.	6	.	.	.	.	8	.	2	1	2	0	.	.	.	.	.	.	65·0
	18	Rappin																																
	315	Kerjell	4	4	0	.	.	13	2	2	.	8	1	.	.	.	7	.	3	.	.	7	.	3	2	0	.	.	.	.	.	.	.	57·5
	67	Sagnitz, Schloß																																
	132	Hellenorm	9	0	2	.	.	3	2	2	.	2	2	.	.	.	16	2	5	0	.	4	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	63·2
	21	Neu-Pigast																																
	14	Kehrimois	9	.	.	.	.	8	2	.	.	5	3	.	.	10	.	.	3	.	.	4	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45·8
A. 6. Mittel 59·8	128	Ahonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	1	1	0	.	.	.	0	0	.	7	6	0	.	.	9	2	4	0	0	6	3	2	1	0	0	.	.	.	0	.	.	43·1
	318	Jurjew, Realschule																																
	16	Tabbifer	8	2	0	.	.	.	.	1	0	9	2	.	.	.	9	0	11	.	3	7	3	2	1	0	2	.	.	1	.	.	.	61·0
	63	Jensel																																
	204	Kardis	9	6	.	.	.	.	0	.	.	12	6	.	.	.	8	1	2	.	1	19	6	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	75·4
	64	Palla																																
A. 7. Mittel 87·9	37	Tschorna	5	1	0	.	.	.	.	10	.	13	16	.	.	.	8	.	.	.	.	8	10	8	1	.	1	.	3	3	.	.	.	86·3
	223	Narwa-Leuchtturm	7	2	1	.	.	.	2	2	1	13	6	.	.	.	15	4	1	2	0	.	3	1	6	.	2	.	.	4	2	.	.	73·8
	139	Waiwara	2	1	1	.	.	.	3	1	2	24	0	.	.	.	16	4	4	0	1	0	11	0	9	.	.	.	.	2	1	.	.	82·6
	252	Toila	0	.	0	.	.	.	2	.	.	15	.	.	.	.	14	1	4	.	0	5	6	.	1	.	1	.	.	5	4	.	.	58·1
	291	Kuckers	9	4	0	.	.	.	0	1	.	4	0	.	.	.	14	.	5	2	3	12	13	1	3	.	3	.	.	1	0	.	.	76·7
	343	Sompäh																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein	8	2	.	.	.	.	10	4	2	4	0	.	.	.	16	0	2	1	2	0	8	2	3	.	8	.	2	.	0	.	.	75·6
	297	Port Kunda	12	.	0	.	.	.	0	13	1	1	.	.	.	.	12	.	2	.	.	14	30	2	4	.	1	.	.	.	2	.	.	103·2
	138	Kunda	7	2	.	.	.	.	0	13	1	3	0	.	.	.	11	.	3	.	.	20	28	4	12	1	.	.	.	.	3	.	.	109·3
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	14	0	.	.	.	.	1	14	1	1	0	.	.	.	16	0	2	1	0	38	17	2	12	0	4	.	.	.	1	.	.	125·4
B. 1. Mit. 78·7	339	Gulben																																
	235	Nowik	1	3	1	.	.	.	2	8	.	8	6	7	12	.	.	0	.	.	.	1	0	12	10	6	.	.	.	.	.	.	.	78·7
B. 2. Mittel 69·7	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	1	2	.	.	.	.	8	8	0	10	3	2	4	.	.	0	0	.	.	0	2	4	11	0	.	.	.	.	.	.	.	70·5
	308	Gerin	.	.	1	.	2	.	1	.	.	.	.	1	.	10	.	.	.	.	.	.	30	9	4	4	.	.	.	.	.	0	4	66·3
	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof	1	6	2	.	.	4	6	7	.	8	26	6	3	.	.	2	2	.	1	.	.	8	2	6	.	.	.	.	.	.	.	89·7
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 67·9	166	Raschau	5	3	.	.	.	.	3	12	0	.	13	.	.	.	1	3	0	.	.	2	.	24	1	.	.	.	.	.	.	.	.	67·9

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	Summe
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	2	6	3	.	.	5	7	6	.	1	2	1	2	.	.	2	13	.	.	1	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	53·8
	73	Skangal	6	1	.	.	.	1	2	11	0	.	3	.	.	.	1	.	6	.	.	0	.	10	5	0	.	.	.	.	.	.	.	47·3
	70	Neu-Wrangelshof	7	9	3	.	.	.	3	4	1	.	20	.	.	.	10	.	1	.	.	2	.	20	1	1	.	.	.	.	.	.	.	82·0
	225	Ranzen	9	7	.	.	.	.	9	6	4	.	2	.	.	.	13	.	0	.	.	5	.	11	3	2	.	.	.	.	.	.	.	68·1
Mittel 61·6	66	Turneshof																																
	192	Borrishof	7	8	.	.	.	.	10	.	.	.	4	.	1	.	15	0	.	.	.	.	4	.	.	8	.	.	.	.	.	.	.	56·6
B. 5.	9	Hummelshof	9	4	1	.	.	.	9	7	.	2	0	.	1	.	12	.	3	.	.	4	.	4	1	1	.	.	.	.	.	.	.	58·5
	107	Rujen	12	1	.	.	.	.	16	2	2	.	.	.	.	.	10	1	1	.	.	6	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	53·4
	31	Wagenküll	10	4	.	.	.	0	15	4	0	3	6	.	.	.	11	.	1	.	0	6	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	62·5
	1	Morsel	8	4	.	.	.	.	11	14	.	6	2	.	.	.	11	.	2	.	.	2	0	1	.	1	.	.	.	0	.	.	.	61·3
Mittel 55·9	5	Eusekküll	11	2	.	.	.	.	4	2	.	1	7	.	.	.	8	.	2	.	.	8	1	1	2	2	.	.	.	.	.	.	.	51·8
	116	Massumoisa	13	3	.	.	.	.	4	.	.	2	8	.	.	.	9	.	.	.	.	5	.	2	2	1	.	.	.	.	.	.	.	49·0
	289	Bockenhof	0	2	.	.	.	6	4	8	1	8	1	.	.	.	14	0	4	.	0	4	.	2	1	0	0	.	.	.	.	.	.	54·8
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	6	10	7	.	.	2	1	.	.	2	3	.	.	.	.	1	1	3	.	9	.	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	49·4
	120	Oberpahlen, Schloß	10	5	.	.	.	8	1	4	.	6	2	.	.	.	6	.	1	1	1	6	.	2	1	.	3	.	.	.	.	.	.	56·6
	12	Addafer	9	1	.	.	.	11	1	1	0	8	4	.	.	.	6	0	2	4	0	8	0	1	4	3	0	.	.	.	2	.	.	66·1
Mittel 59·2	329	Olluftfer	12	1	.	.	2	2	3	2	.	2	1	.	.	.	9	0	5	.	4	13	.	5	2	0	.	.	.	.	.	.	.	64·5
B. 7.	211	Weißenstein	4	.	.	.	.	2	.	2	.	2	.	2	.	.	2	1	2	1	1	2	1	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	24·5
	178	Orrisaar	12	2	.	.	1	.	2	3	2	4	4	.	.	.	9	.	1	1	2	11	5	1	3	1	.	.	.	.	.	.	.	62·3
	177	Jendel	14	18	1	1	.	.	.	3	4	4	2	.	.	.	.	22	.	.	2	.	6	11	2	4	.	0	.	.	.	2	.	95·0
Mittel 72·3	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	15	3	2	.	.	.	0	9	1	2	.	.	.	.	12	.	1	1	.	18	24	1	9	1	4	.	.	.	4	.	.	107·4
C. 1. M.																																		
C. 2. M.																																		
C. 3. M. 69·5	357	Engelhardtshof	11	4	.	.	.	0	0	1	4	1	2	.	3	.	3	2	7	.	.	4	2	22	3	2	.	.	.	.	.	.	.	69·5
C. 4.	122	Sussikas	8	.	.	.	.	1	0	1	10	3	14	.	3	.	5	2	3	.	2	.	.	13	2	1	.	.	.	.	.	.	.	66·1
Mittel 58·9	55	Burtneck, Schloß	11	.	0	.	.	.	3	3	.	.	.	.	2	.	13	0	0	.	.	2	.	4	4	8	.	.	.	.	.	.	.	51·7
C. 5.	119	Haynasch	13	.	.	.	.	.	2	6	9	15	3	.	.	.	14	.	.	.	.	1	1	11	3	0	.	.	.	.	.	.	.	76·1
	46	Salisburg	12	1	.	.	.	1	22	2	6	2	.	.	.	.	8	6	1	1	.	1	.	8	2	0	.	.	.	.	.	.	.	75·7
	342	Freyhof	12	.	.	.	.	.	6	.	17	.	3	.	.	.	.	.	10	.	.	6	3	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	62·0
Mittel 65·0	129	Uhla	9	.	.	.	.	.	2	2	.	12	2	.	0	.	.	10	.	.	.	.	5	.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	46·3
C. 6.	213	Pernau	9	.	.	.	.	1	.	.	4	0	.	0	.	.	10	.	.	.	.	5	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	30·6
	345	Pernau II	10	.	.	.	.	0	0	.	5	0	0	0	.	.	10	.	0	.	0	3	.	1	2	0	.	.	.	.	.	.	.	33·9
M. 51·1	306	Kurge	.	0	.	.	.	.	2	0	14	6	5	0	.	.	5	0	2	1	3	8	2	3	3	0	2	0	.	.	33	.	.	88·9
	358	Kerkau																																
C. 7. M. 53·4	164	Reval	11	0	5	.	.	4	0	1	12	.	.	.	.	.	6	.	2	3	0	6	8	2	13	0	.	.	.	.	2	.	.	75·2
	330	Liebwerth	2	.	.	3	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	9	.	.	.	10	.	.	.	2	.	.	3	.	1	.	31·5

	№	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.	276	Grünhof I	8	1	.	.	13	6	2	3	2	28	8	24	1	1	2	.	.	0	.	4	9	2	4	0	0	.	.	.	.	.	.	120·2
	355	Grünhof II																																
	280	Arbs	6	2	.	2	1	10	0	1	1	0	2	6	1	.	.	1	1	0	.	5	5	2	2	6	0	.	.	.	.	.	.	53·5
	246	Mesothen	8	1	1	2	10	1	.	.	14	.	1	13	.	.	.	1	1	.	.	.	8	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	64·4
	321	Autzenburg																																
	121	Peterhof																																
Mittel 83·2	275	Herzogshof	9	4	.	2	9	13	8	1	1	1	1	5	10	.	1	7	.	2	.	1	9	3	1	4	.	.	.	.	1	.	.	94·8
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	8	2	.	0	2	6	.	2	2	9	5	5	11	.	5	9	0	4	.	1	4	12	2	6	.	.	.	.	7	.	.	102·2
	222	Riga	8	3	.	.	2	6	0	2	2	9	7	8	11	.	3	11	.	4	.	2	3	15	3	7	.	.	.	.	8	.	.	111·1
M. 84·6	353	Magnushof	8	3	1	0	0	3	1	7	1	6	2	1	2	.	5	2	.	2	.	1	5	12	2	1	.	.	.	.	.	.	.	63·2
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	8	.	.	.	2	6	2	4	5	6	2	.	2	.	4	4	2	2	.	.	1	10	2	1	.	.	.	.	.	.	.	61·7
D. 6.	341	Werpel, Past.	13	.	.	.	.	.	0	3	0	19	.	7	.	.	8	.	1	0	.	.	0	4	6	.	.	.	.	.	.	.	.	61·5
	331	Alt-Werpel	14	.	.	.	.	.	.	.	.	17	.	4	.	.	8	.	0	.	.	.	.	2	8	.	.	.	.	.	.	.	.	55·5
	179	Patzal	1	14	.	.	.	.	.	1	2	5	26	0	.	9	.	.	0	0	.	0	2	2	7	1	.	.	.	6	.	.	75·9
Mittel 76·5	340	Peddast	17	.	.	.	1	.	1	4	0	2	1	.	.	.	7	1	0	1	1	2	2	7	17	0	2	.	.	10	.	.	75·9
	196	Kiwidepäh	12	.	.	.	.	2	.	.	20	10	4	.	.	.	3	.	.	.	3	8	10	7	30	3	.	.	.	.	.	.	.	113·1
	335	Leal, Apotheke	12	.	.	.	.	.	.	1	20	2	2	0	.	.	3	0	.	0	3	0	5	6	10	.	.	.	.	14	.	.	77·1
D. 7.	201	Parmel	10	0	0	.	2	.	.	9	12	9	6	.	.	.	4	0	.	4	0	8	6	3	17	15	.	.	.	.	.	.	.	105·5
	158	Hapsal	13	4	.	.	.	.	.	14	6	1	.	.	.	.	4	.	.	5	.	6	2	10	.	10	2	.	.	.	.	.	.	68·2
	143	Nissi, Pastorat	10	.	.	.	0	.	2	.	6	.	.	.	.	.	.	6	0	.	.	3	1	4	10	.	.	.	.	.	.	.	.	43·0
Mittel 72·8	208	Packerort Leuchtt	11	12	.	.	2	.	.	.	9	.	.	.	.	.	6	1	.	1	.	10	2	2	22	1	.	.	.	1	.	.	79·4
	209	Odinsholm Leuchtt	17	1	0	.	0	.	.	0	1	0	1	.	.	.	9	.	.	.	5	.	9	1	18	5	.	.	.	0	0	.	67·7
E. 2.	245	Stricken	15	1	.	.	13	.	1	6	.	5	4	5	6	.	.	1	.	.	.	1	.	7	4	.	.	.	1	.	.	.	.	70·6
	260	Gr.-Bezern	16	2	.	1	10	2	2	2	4	3	6	1	2	.	0	.	.	6	.	1	10	6	9	0	.	.	5	.	.	.	.	88·5
Mittel 125·3	244	Birxten	6	13	1	4	30	3	.	.	22	4	3	2	10	.	4	2	1	4	.	3	10	5	10	.	2	.	26	.	1	.	.	182·3
	272	Remten	1	1	1	1	3	1	1	1	2	2	.	.	.	.	.	2	1	2	2	2	4	2	2	0	.	.	2	.	.	.	.	34·4
E. 3.	270	Kuckschen	10	0	.	3	12	3	1	.	3	1	3	0	.	.	9	.	1	3	.	3	9	4	5	2	2	.	8	1	1	.	.	84·7
M. 77·7	259	Scheden	9	.	.	.	16	.	10	.	.	13	0	0	.	.	1	.	.	2	.	.	9	2	10	.	1	.	1	.	.	.	.	73·9
	267	Plawen-Mühle	12	1	0	3	8	7	.	0	0	.	.	.	.	.	12	.	.	0	.	1	8	6	5	4	2	.	4	1	.	.	.	74·4
E. 4.	266	Wandsen	15	.	.	1	11	5	1	.	5	.	6	.	.	.	6	.	.	0	.	1	8	10	6	1	2	.	3	2	0	.	.	82·2
	240	Lubbessern																																
M. 61·2	228	Meschaggezeem	8	1	.	1	7	6		.	0	.	.	.	.	.	8	.	.	.	.	0	4	11	5	6	2	.	.	0	1	.	.	58·8
	232	Domesnes, L.	14	.	.	1	0	3	2	.	.	5	0	0	.	.	.	2	.	.	.	2	2	6	5	1	.	.	2	.	.	.	.	47·4
	217	Runo	14	.	.	.	3	4	2	.	.	6	0	.	.	.	10	.	3	.	.	3	3	4	4	0	.	.	.	.	.	0	.	56·2
E. 5.	224	Arensburg																																
M. 122·0	169	Arensburg	19	.	.	2	3	10	2	4	39	4	.	.	1	.	7	.	.	1	.	0	6	7	17	0	.	.	.	.	.	.	.	122·0
E. 6.	325	Emmast	24	4	.	.	.	.	.	1	21	4	.	.	.	.	2	.	.	.	11	.	1	16	15	.	.	.	.	.	.	.	.	97·3
M. 97·3	332	Kassar																																
E. 7. M. 65·3	165	Dago Kertel	16	4	.	.	.	2	.	1	.	1	.	.	.	.	4	1	.	4	0	10	2	4	16	.	.	.	.	.	.	.	.	65·3
F. 1. M.	236	Rutzau	13	0	.	1	22	2	28	1	.	.	6	28	1	.	.	2	.	.	.	.	10	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	122·4
	231	Libau																																
F. 2.	230	Libau, L.	8	.	2	1	16	1	11	12	0	3	6	8	23	.	.	1	.	.	1	0	10	0	14	.	.	.	.	.	.	.	.	118·4
	347	Schloß Kalleten																																
	346	Funkenhof	9	.	.	5	11	.	.	.	1	15	24	15	14	.	.	.	.	.	.	.	16	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	118·9
Mittel 124·5	265	Grösen	13	7	.	1	8	.	10	.	18	3	4	8	5	.	1	1	1	0	.	.	13	4	11	4	.	.	11	.	.	.	.	123·2
	247	Meldsern																																
	264	Backhusen	24	.	.	4	8	1	3	9	12	1	22	6	14	.	1	1	.	.	.	1	12	1	12	1	.	.	1	.	.	.	.	135·7
	263	Groß-Niekratzen	17	2	.	4	8	6	3	3	8	1	30	9	5	.	.	0	.	0	.	0	15	2	10	1	0	.	4	.	.	.	.	126·5
F. 3.	238	Goldingen	12	.	.	13	11	2	13	.	0	13	1	0	7	.	8	1	.	7	.	0	13	4	10	3	.	.	1	.	.	.	.	120·2
M. 99·4	254	Pilten	10	.	.	8	6	6	.	.	.	14	0	.	.	.	6	.	.	2	.	.	11	3	8	4	.	.	.	.	.	.	.	78·7

	№	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. 89·0	227	Windau	10	.	0	4	5	0	.	0	.	15	15	.	.	.	15	.	.	.	.	.	7	1	13	1	.	.		.	.	.	.	86·5
	286	Michailowsky, Leuchtt.	19	.	.	13	5	2	3	.	1	15	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	6	4	12	.	.	.	.	.	.	.	.	91·6
F. 5. M. M. 100·9	215	Zerel, L.	17	.	.	15	5	.	3	.	21	7	0	.	.	0	8	.	.	.	.	.	3	7	13	.	.	.	.	.	.	.	.	100·9
F. 6. M. 88·9	168	Kielkond, Küst. . . .	21	.	.	9	8	6	2	2	1	7	.	.	.	.	8	0	.	2	0	0	4	8	10	.	.	.	.	.	.	.	.	88·9
	212	Filsand																																
F. 7. M. 59·0	210	Dagerort, L.	26	1	.	.	1	.	.	.	.	12	.	.	.	.	1	.	.	6	.	4	.	1	6	.	.	.	.	.	.	.	.	59·0

Die normale Verteilung des Luftdrucks im Juli ist der des vorhergehenden Monats ähnlich. Von Frankreich aus zieht sich durch den Süden ein Ausläufer der für diese Jahreszeit charakteristischen Atlantischen Antizyklone, die Isobaren gehen in Rußland von Norden nach Süden und der tiefste Barometerstand findet sich im äußersten Südosten Europas. Im Berichtsmonat ergab sich in sofern eine wesentliche Abweichung von dieser Verteilung, als das Zentrum der Depression über der Ostsee lag, von wo aus der Druck nach allen Richtungen langsam anstieg. Etwas zu hohen Druck hatten dabei der Osten Rußlands und die Westküste Skandinaviens, während es sonst durchweg negative Anomalien bis zu 4 mm. (in Lemberg) gab. Für die Ostseeprovinzen ist demnach eine Verstärkung der Ostkomponente der Windrichtung und eine im allgemeinen zyklonale Witterung zu erwarten.

In der Tat wurde an den einzelnen Tagen das Gleichgewicht der Atmosphäre durch zahlreiche Zyklonen gestört, die mehr oder weniger alle Gebiete Europas berührten, in ihren Bahnen aber vor allem den Landstreifen zwischen der Ostsee und dem Schwarzen Meer bevorzugten. Diese Zyklonen verursachten in den durchzogenen Gebieten meist sehr ergiebige Regengüsse und waren überhaupt für diese Jahreszeit stark ausgeprägt. So lag der Druck in ihrem Zentrum nur an einigen wenigen Tagen des Monats über 750 mm. und erreichte am 2. in Marienhamn seinen tiefsten Stand mit 736·8 mm. Die Ostseeprovinzen waren unter dem Einfluß dieser Zyklonen besonders am 1., 10. und 15.

Auch die Antizyklonen waren zahlreich, jedoch schwach ausgeprägt und nur in der zweiten Dekade von größerem Einfluß auf die Witterung in Westeuropa. Ihre Bahnen bevorzugten einerseits den Osten Rußlands, das Gebiet erhöhten Drucks, andererseits die westlichen Küstenstriche. Der höchste im Berichtsmonat beobachtete Luftdruck erreichte kaum 772 mm. (am 5. in Biarriz).

In Übereinstimmung mit der Verteilung des Luftdrucks waren die Niederschläge in den Gebieten positiver Druckanomalien, also im Osten Rußlands und in Nordwest-Europa zu gering, in allen übrigen zu groß. Besonders ergiebige Regenfälle erhielten die Küsten der Ostsee, so wurde in Tammerfors das doppelte, in Stockholm das 2½ fache der normalen Niederschlagsmenge beobachtet. Auch viele Stationen unseres Gebietes, besonders die an der Küste gelegenen, hatten eine viel zu feuchte Witterung.

Die Temperatur war in der ersten Dekade in Westeuropa und im Westen und Südwesten Rußlands zu kalt, im Osten zu warm, in den andern beiden Dekaden aber mit Ausnahme kleinerer Gebiete allenthalben zu kalt. Daraus ergaben sich für die Monatsmittel negative Anomalien bis zu — 3 Grad für den größten Teil Enropas, nur die Osthälfte Rußlands hatte normale Wärmemengen oder geringe positive Abweichungen zu verzeichnen. Für das Ostseegebiet ist der Berichtsmonat der erste in diesem Jahre, der eine zu kalte Witterung gebracht hat.

Die Ostseeprovinzen mit einem um ca. 3 mm. zu tiefen Barometerstand hatten eine zu kühle, trübe und feuchte Witterung, aber annähernd normale Niederschläge. Die größte Regenmenge erhielt Kurland, wo stellenweise, namentlich im Südwesten der Überschuß 50 bis 100 Prozent betrug. Auch in Estland, sowie auf den Inseln wurden mehrfach über 100 mm. Niederschlag gemessen, doch gab es daneben Gebiete, die kaum die Hälfte der normalen Menge erhielten. Die geringsten Wassermengen erhielt schließlich das Festland von Livland, wo durchweg Fehlbeträge zu konstatieren sind. Ebenso wie die Regenmengen entsprach auch die Anzahl der Regentage fast genau der normalen; im allgemeinen nahm sie von Osten nach Westen hin zu. Hagelschläge gehörten im Berichtsmonat im Gegensatz zu den vorhergehenden zu den Seltenheiten und haben keinerlei beträchtlichen Schaden angerichtet.

Die Verteilung der Regenmengen und der Zahl der Regentage auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle.

N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	N der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	78·7	15
A_2	—	—	B_2	75·5	14
A_3	70·2	14	B_3	67·9	12
A_4	65·5	14	B_4	61·6	12
A_5	57·9	13	B_5	55·9	13
A_6	59·8	15	B_6	59·2	16
A_7	87·9	17	B_7	72·3	16
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	83·2	19
C_3	69·5	17	D_3	84·6	20
C_4	58·9	14	D_4	—	—
C_5	65·0	11	D_5	—	—
C_6	51·1	14	D_6	76·5	14
C_7	53·4	13	D_7	72·8	14
E_1	—	—	F_1	122·4	13
E_2	125·3	19	F_2	124·5	17
E_3	77·7	18	F_3	99·4	15
E_4	61·2	16	F_4	89·0	12
E_5	122·0	16	F_5	100·9	12
E_6	97·3	10	F_6	88·9	16
E_7	65·3	13	F_7	59·0	9

Nach einem ungewöhnlich warmen Winter und Frühling entsprach die Temperatur im Juli als zweitem Sommermonat ebenso, wie im Juni ungefähr der normalen. Zur Illustrierung dieser Temperaturverhältnisse seien hier die Abweichungen der Temperatur von der normalen für das hiesige Observatorium angeführt, die für die Monate Dezember bis Mai eine durchschnittliche Anomalie von + 4 Grad ergaben.

Dezember	1909	+ 4°27
Januar	1910	+ 3°12
Februar	„	+ 5°09
März	„	+ 3°9
April	„	+ 3°59
Mai	„	+ 3°70
Juni	„	+ 0°14
Juli	„	— 0°31

Auch für das ganze Gebiet ergibt sich im Durchschnitt eine negative Temperaturabweichung von einigen Zehnteln; dabei macht sich eine gewisse Gleichmäßigkeit bemerkbar, sowohl von einem Tag zum andern, wie vom Tag zur Nacht. Die absoluten Minima der Temperatur lagen daher relativ hoch und Nachtfröste scheinen im Berichtmonat überhaupt nicht beobachtet worden zu sein. Die Monatsminima entfielen meist auf den Schluß der zweiten Dekade und betrugen u. a.

am	18.	in	Jendel	(Estland)	4°0
„	18.	„	Past. Werpel	„	7°4
„	18.	„	Parmel	„	6°2
„	16./17.	„	Skangal	(Livland)	4°0
„	19.	„	Schl. Salisburg	„	5°5
„	17.	„	Magnushof	„	5°9
„	18.	„	Mesothen	(Kurland)	5°2

Die Bewölkung war mit ca. 70 Prozent der möglichen viel zu groß und übertraf die normale um mehr als 10 %. Daher kamen auch 10 Tage mit mehr als $^9/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung zur Messung, denen kein einziger klarer Tag gegenüberstand. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 264 Stunden oder 49 Prozent der möglichen.

B. S — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval	245	Stricken	345	Pernau II.		**Halbstationen:**
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Metothen	346	Funkenhof		
9	Hummelshof	166	Raschau	247	Neuhsern	347	Schl. Kalleten		
11	Neu-Woiboma	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	351	Alt-Anzen II.		
12	Abdafer	169	Arensburg	252	Tolia	353	Magnushof	b	Pallo
14	Kehrimois	177	Jendel	254	Pilten	354	Wesenberg II.	c	Poebdrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	259	Scheben	355	Grünhof II.		
18	Rappin	179	Patzal	260	Gr.-Jezern				
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	262	Nubbahren				
27	Abfel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	263	Gr.-Nietrazen				
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	Karbis	276	Grünhof I.				
64	Palla	208	Backerort L.	280	Arbs				
66	Turneshof	209	Odinsholm L.	286	Mihallowsky 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	Ruzen	217	Runo	315	Kerjell				
116	Maslumoisa	219	Ust-Dwinsk	316	Groß-Berken				
117	Schl. Abfel	220	Ust-Dwinsk L.	321	Autenburg				
119	Haynasch	222	Riga	323	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	Libau Leuchtt.	332	Kassar				
132	Hellenorm	231	Libau	333	Paschlep				
138	Kunda	232	Domesnes Leuchtt.	334	Runze				
139	Waiwara	235	Nowik (Weessen)	335	Leal Apoth.				
143	Riksi, Past.	236	Ruzau	339	Gulben				
146	Wesenberg I.	238	Gabingen	340	Pebdast				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	341	Werpel Past.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labbessern	342	Freyhof				
158	Haysal	244	Birken	343	Sompäh				

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	Woiboma, 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
Arbs	280	Haynasch	119	Maslumoisa	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Meibfern	247	Rubbahren	262		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Mescharaggezeem	228	Ruzen	107	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mesothen	246	Runo	217	Zezern, Gr.-	260
		Hummelshof	9	Metackshof	249	Runze	334		
				Mihallowsky Leuchtt.	286	Ruzau	236		
Bachusen	264			Morsel	1			**Halbstationen:**	
Berken, Groß-	316	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Salisburg	46	Pallo	b
Birken	244	Jensel	63			Scheben	259	Poebdrang	c
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Narwa Leuchtt.	223	Stangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Nietrazen, Gr.-	263	Sompäh	343		
				Riksi, Past.	143	Stockmannshof	101		
		Kallenhof	323	Nowik (Weessen)	235	Stricken	245		
		Kalleten Schl.	347			Suffikas	122		
Dagerort L.	210	Kardis	204						
Dago-Kertel	165	Kassar	332	Oberpahlen, Schl.	120	Tabbifer	16		
Domesnes Leuchtt.	232	Kafferitz, Neu-	200	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kattentack	186	Ollustfer	329	Tolia	252		
		Kehrimois	14	Orrisaar	178	Tschorna	37		
Emmast	325	Kerjell	315			Turneshof	66		
Eusekülll	5	Kielkond, Küst.	168						
		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	Pebdast	340				
				Pernau I.	213	Wagenkülll	31		
		Lasbohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Waiwara	139		
Gabingen	238	Libau	231	Pigast Neu-	21	Wandsen	266		
Grösen	265	Libau Leuchtt.	230	Pilten	254	Weißenstein	211		
				Plawen-Mühle	267	Werpel, Alt-	331		

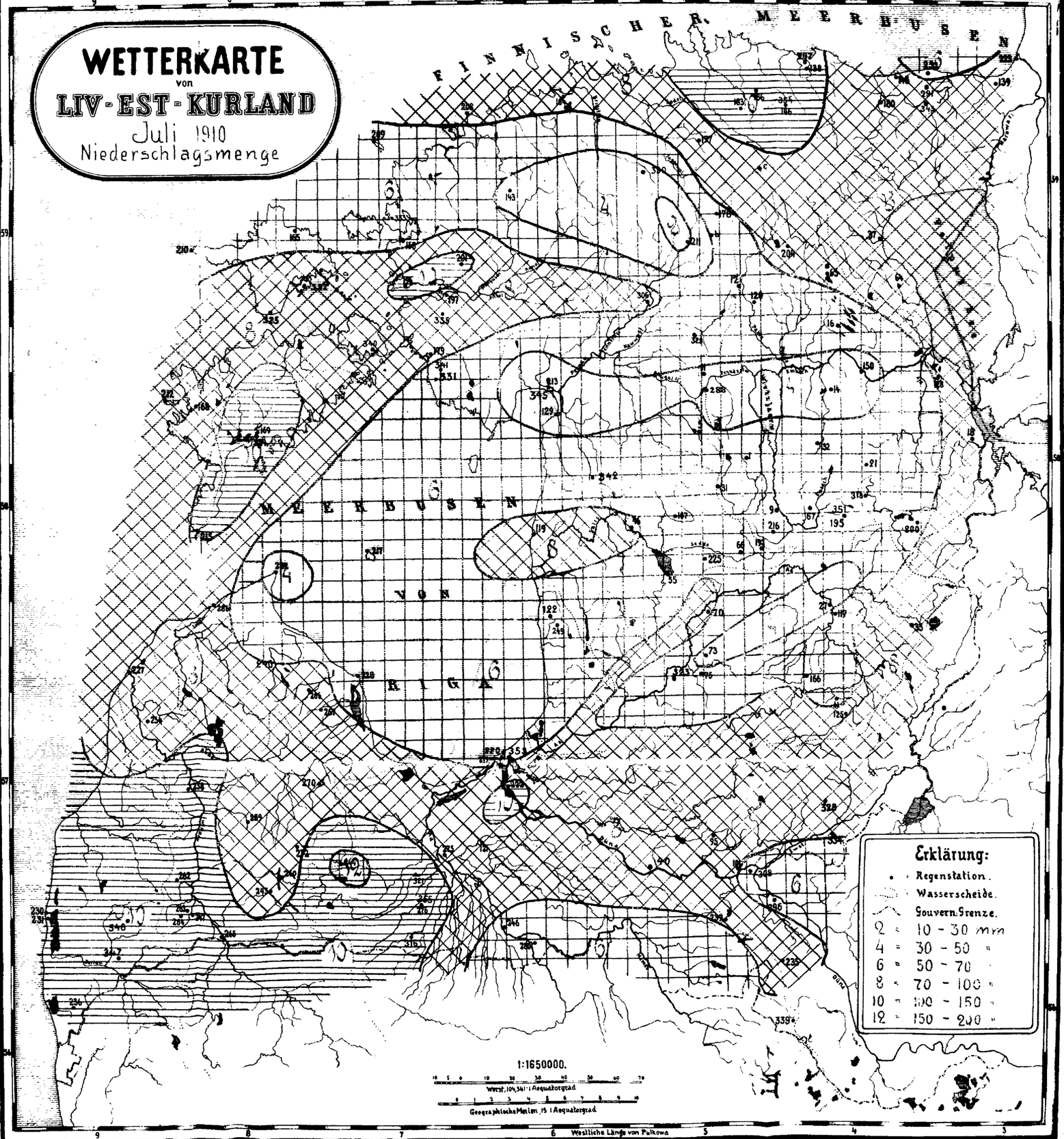


Photo-Lithographie d. Reichsarchivs Lugano

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

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

Das Ackerbauministerium.

In der am 8. August d. J. herausgegebenen Nr. 32 der „Iswestija" (Nachrichten) der Hauptverwaltung für Agrarorganisation und Ackerbau wird das Projekt besprochen, das in diesem Ressort zur Erweiterung und Umbenennung in „Ministerstwo Semledelija" — Ackerbauministerium — aufgestellt ist. Es sollen damit erweiterte Aktionsfähigkeit, erhöhter Personalbestand, größere Geldmittel gegeben werden. Das Projekt stützt sich auf den von der Reichsduma bei Gelegenheit der Budgetberatung 1908 ausgesprochenen Wunsch, daß eine solche Umwandlung baldmöglichst statt habe und mit ausreichenden Mitteln zur Lösung der der Hauptverwaltung obliegenden Aufgaben verknüpft werde. Die Veterinärverwaltung soll gleichzeitig aus dem Ministerium des Innern in das Ackerbauministerium übergehen, das Gestütwesen später ihm unterstellt werden, die Bauernagrarbank und das Meßwesen in den Beziehungen zum Ackerbauministerium anderweitig geregelt werden.

Das Ackerbauministerium soll in die drei Hauptabteilungen zerfallen: für Landwirtschaft und die mit dieser verknüpften Zweige der Volkswirtschaft, für Agrarorganisation und für Reichseigentum (Domänen, Forsten, Bergwerke). Die Grundsätze, die schon von der 9. Session des Landwirtschaftsrats begutachtet wurden, tragen im wesentlichen folgende Züge.

1. Einheitlichkeit der obersten Leitung bei möglichst weitgehender Spezialisierung ihrer technischen Beratung.
2. Überweisung zur Erledigung an Ort und Stelle möglichst vieler Sachen (Dezentralisation!).
3. Planmäßige Heranziehung der örtlichen Kräfte, hauptsächlich aus den Landschaften und landw. Vereinen.
4. Ausstattung mit den erforderlichen Mitteln und deren zweckmäßige Verwendung.
5. Zeitgemäße Wandelungen in den betreffenden Institutionen.

Dem Minister, dem mehrere Kollegen beigegeben sind und der über die erforderlichen Bureaux in der Residenz und an anderen Hauptorten der Verwaltung verfügt, sollen drei beratende Körperschaften gegenüber stehen: Glawnüj Semelnüj Komitet (Haupt-Land-Komitee); Sselskochosäistwennüj Ssowet (Landwirtschaftsrat) und Ssowet Ministra (Rat des Ministers). Von diesen hat die erste den innerressortlichen Charakter; die zweite setzt sich aus Beamten und Delegierten dazu eingeladener örtlicher Körperschaften (Landschaften, Vereine u. s. w.) zusammen; die dritte vereinigt die Spitzen des Ministeriums unter sich. — Den lokalen Vertretern des Ministeriums sollen Okrushnüja Sselskochosäistwennüja Ssowjeschtschanija (etwa Rayonale landwirtschaftliche Beratungskörper) an die Seite treten.

Verein Baltischer Forstwirte.

Januarverhandlungen 1910.

Vorschläge über Düngung von Forstgärten.

Von Oberförster Auksmann
in der Generalversammlung vorgetragen.

Was die Düngung der Forstgärten betrifft, so liegen in dieser Hinsicht noch keine umfangreichen Erfahrungen vor, aus denen man Rezepte zusammenstellen könnte. Daher wäre es sehr erwünscht, wenn noch weitere Versuche ausgeführt und Erfahrungen gesammelt würden, damit wir nicht mehr im Finstern zu tappen brauchen. Dazu könnte ein jeder Revierverwalter etwas beitragen, indem er das Ausführen der einzelnen Versuche übernimmt, wie das Interesse und die Möglichkeit es ihm gestatten.

Bevor wir in unseren Forstgärten eine Düngung ausführen, müssen uns die einzelnen Nährstoffe, die die Pflanzen zu ihrem Aufbau brauchen, bekannt sein, resp. wir müssen die Vegetationsfaktoren kennen, und dieselben, soweit es in unserer Möglichkeit liegt, günstig auf das Gedeihen der Pflanzen einwirken lassen.

Dank der chemischen Analyse ist es uns bekannt, daß folgende 10 Elemente, weil sie in den Pflanzen immer wieder gefunden werden, als unentbehrliche Pflanzennährstoffe angesehen werden müssen. Diese sind: Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff, Stickstoff, Schwefel, Phosphor, Kalium, Calcium, Magnesium und Eisen. Außer diesen Elementen können noch andere vorkommen, doch sind diese ohne Bedeutung für die Ernährung. Das können sein: Natrium, Lithium, Mangan, Silicium, Chlor, Fluor, Jod, Brom, Kupfer u. a. Einige von ihnen können die Entwickelung der Pflanze fördern, dienen bis zu einem gewissen Grade als Reizmittel, während andere, in stärkerer Beimischung zum Boden Vergiftungserscheinungen hervor-

rufen können. Auch können die Pflanzen bei Mangel an einigen unentbehrlichen Nährstoffen größere Mengen von sonst entbehrlichen Stoffen aufnehmen; so z. B. nehmen die Waldbäume bei Kalkmangel relativ größere Mengen Mangan auf.

Die Nahrungsaufnahme gliedert sich in zwei Abschnitte: 1. Bildung der organischen Substanzen durch die Aufnahme des Kohlenstoffes — Assimilation —, sie findet in den chlorophyllhaltigen Zellen, der Hauptsache nach in den Blättern statt. 2. Aufnahme des Wassers mit den Asch- und Stickstoffbestandteilen, sie geschieht durch die Wurzeln. Aufgenommen werden die obengenannten Stoffe in folgender Weise: der Kohlenstoff aus der Luft als Kohlensäure, Wasserstoff und Sauerstoff als Wasser mit den Wurzeln aus dem Boden. (Die Sauerstoffaufnahme — Atmung — hat mit der Ernährung nichts zu tun). Ferner werden in Form von Salzen mit den Wurzeln noch aufgenommen; Schwefel, Phosphor, Kalium, Calcium, Magnesium und Eisen. Stickstoff nehmen die Pflanzen als Salz aus dem Boden und teilweise aus der Luft, — bei den schmetterlingsblütigen Pflanzen.

Über die Bedeutung der einzelnen Pflanzennährstoffe für den Organismus und über das Maß des Verbrauches hat man sich unterrichtet durch künstliche Nährstofflösungen. Fehlt in einer Nährstofflösung nur ein einziges der oben für das Leben der Pflanze als notwendig bezeichneten 10 Elemente = Nährstoffe, so kann die Pflanze ihre normale Entwickelung nicht erreichen.

J. v. Liebig stellte seinerzeit den Satz auf: der Ertrag eines Feldes ist abhängig von der Menge des im Minimum vorhandenen Nährstoffes oder Vegetationsfaktors, wie man jetzt richtiger sagt. Uns ist jetzt bekannt, daß außer den Nährstoffen noch andere Vegetationsfaktoren existieren, die eine große Rolle im Leben der Pflanzen spielen, z. B. Licht, Luft, Wärme usw.; ferner ist uns auch schon bekannt, daß ein Übermaß von Wärme, Feuchtigkeit und Nährstoffen ebenso hemmend auf das Wachstum wirken kann, wie ein Minimum der Vegetationsfaktoren, deshalb wäre es richtiger zu sagen, daß derjenige Vegetationsfaktor die Produktion beherrscht, dessen Einwirkungsgröße von einem Optimum (das zum größtmöglichen Ertrage nötig ist) am weitesten nach einem Minimum oder Maximum zu gelegen ist (nach M. Helbig).

Gewöhnlich sind im Boden alle oben genannten Nährstoffe vorhanden, die die Pflanze zu ihrem Aufbau braucht, nicht aber immer in dem Verhältnis wie der Nährstoffbedarf der Pflanzen es verlangt und in der Menge, daß durch eine Zufuhr keine bessere Ausbildung erzielt werden könnte. Ferner werden dem Boden durch die Pflanzen jährlich größere Mengen Nährstoffe entzogen, weshalb es notwendig ist dieselben zu ersetzen oder den Boden zu düngen.

Es ist die Aufgabe der Düngung dem Boden diejenigen Nährstoffe zuzuführen, die in ihm in einer für die günstige Entwickelung der Pflanzen ungenügender Menge vorhanden sind. Dabei wird in der Regel auf Schwefel, Magnesium und Eisen keine Rücksicht genommen, da der Bedarf an diesen Stoffen, die überdies im Boden ausreichend enthalten sind, sehr gering ist. In Frage kommen können nur Phosphorsäure, Kali, Kalk und Stickstoff.

Welche dieser Düngemittel und in welchen Quantitäten sie angewandt werden sollen, darüber können uns nur planmäßig ausgeführte Düngungsversuche Aufschluß geben. Die quantitativ-chemisch-analytische Bodenuntersuchung kann uns wohl den absoluten Gehalt der Nährstoffe im Boden angeben, nicht aber den sicheren Anhalt, wieviel von dem Nährstoffkapital von den Pflanzenwurzeln aufgenommen werden kann.

Von den Düngemitteln, die uns zur Verfügung stehen, könnten in aller Kürze hier genannt werden: künstliche Düngemittel, z. B. phosphorsäurehaltige: 1) Superphosphat mit 13/14% u. 15/16% wasserlöslicher Phosphorsäure, 2) Thomasmehl mit 17—23% P_2O_5, wovon 70 bis 80% zitratlöslich sein müssen; außerdem sind noch enthalten 45—50% Kalk, davon 20—35% Ätzkalk.

Kalihaltige: 1) Kainit mit 12/13% Kali und 34·6% NaCl — für leichtere Böden. Soll ein Mittel gegen Engerlinge und Schütte sein. 2) 30% Kalisalz mit 30% Kali und 26·2% NaCl — für schwere und saure Böden.

Durch das Kali wird eine gleiche Menge Kalk in den Untergrund gebracht, daher muß eine Kalkdüngung Hand in Hand mit einer Kalidüngung gehen.

Stickstoffhaltige: 1) Chilisalpeter 15/16% Stickstoff; ist leicht löslich, wird vom Boden nicht absorbiert und besitzt eine rasche Wirkung. 2) Schwefelsaures Ammoniak 20—22% Stickstoff; wird von der oberen Bodenschicht rasch absorbiert, wirkt langsam, aber nachhaltiger als Salpeter.

Kalkhaltige: 1) gebrannter Kalk oder Ätzkalk, für schwere, kalte und saure Böden, und 2) Mergel, ein Gemenge von Ton oder Sand mit kohlensaurem Kalk. Tonmergel für leichtere, Sandmergel für schwere Böden.

Abgesehen davon, daß der Kalk ein unentbehrlicher Nährstoff ist, wirkt er außerdem noch auf die chemischen und physikalischen Vorgänge im Boden. Er bewirkt die Umwandlung der stickstoffhaltigen Nährstoffe in Salpetersäure, in welcher Form der Stickstoff von den Pflanzen aufgenommen werden kann; beschleunigt die Zersetzung der tierischen und pflanzlichen Reste, vermag den Boden mürbe und leicht bearbeitbar zu machen und in einen günstigen Lockerungszustand überzuführen. Der Kalk wirkt entgiftend, wenn pflanzenschädliche Bestandteile im Boden vorhanden sind und entsäuert den Boden; kann aber auch auf leichten Böden nachteilig wirken, indem er das Ammoniak der Stickstoffdünger austreibt und zum Verdunsten bringt.

Auch können 2 und 3 Nährstoffe in den Kunstdüngern gleichzeitig vorhanden sein, z. B. Ammoniaksuperphosphat: 12% P_2O_5 und 8% N; Knochenmehl: 3·8% N und 23% P_2O_5 Alberts-Düngemittel Marke PKN: 35% Kali 20% P_2O_5 und 6·5% N.

Ferner könnten noch genannt werden Holz- und Rasenasche. Nach Prof. Dr. von Knieriem z. B. hat die Laubholzasche 10% K_2O; 30% Kalk; 5% Magn. 6·5% P_2O_5; die Nadelholzasche: 6% K_2O; 35% Kalk; 6% Magn. und 4·5% P_2O_5. Rasenasche enthält nach Heß: 0·09% P_2O_5, ferner noch Ca, Na, K, Al, Mg, und Fl.

Von den natürlichen Düngemitteln wären zu nennen: Stallmist, Kompost, Gründüngung und Jauche.

Die Zusammensetzung des Stallmistes kann verschieden sein und ist abhängig vom Futter, von der Einstreu und von der Konservierung des Mistes. Nach Prof. von Knieriem sind in 1000 Pfd. Stallmist: 4·3 N; 4·2 K_2O; 7·0 Kalk; 1·1 Magn. und 1·4 P_2O_5.

Nach E. von Wolff mit Ergänzung anderer Untersuchungen enthalten 1000 Teile ca.

	N.	Kali	Kalk	Magn.	P_2O_5	SO_3
frisch. Pferdekot	4·4	3·5	1·5	1·2	3·5	0·6
„ Rinderkot	2·9	1·0	3·4	1·3	1·7	0 4
„ Schafkot	5·5	1·5	4·6	1·5	3·1	1·4
„ Pferdeharn	15·5	15·0	4·5	2·4	0·1	0·6
„ Rinderharn	5·8	4·9	0·1	0·4	0·1	1·3
„ Schafharn	19·5	22·6	1·6	3·4	0·1	3·0

Aus den obigen Zahlen ist zu ersehen, daß im Harn sehr wertvolle Nährstoffe wie N. und Kali vorhanden sind, die ohne jegliche Vorsichtsmaßregeln leicht verloren gehen können. Inbetreff der Wirkung des Stallmistes sei gesagt, daß P_2O_5 größtenteils zur Wirkung kommt, K_2O so gut wie ganz und N. im Kot und in der Streu allmählich; der N. im Harn aber wirkt sehr schnell.

Deshalb wäre es sehr erwünscht, daß wir, um einen wertvollen Dünger zu erhalten, den Stallmist vor größeren Verlusten teurer Nährstoffe schützen, was durch die Beigabe von Torf, der die Fähigkeit besitzt, die flüssigen Exkremente aufzusaugen und festzuhalten, gut erreicht werden kann.

Auch die Zusammensetzung des Kompostes kann verschieden sein und daher auch das Verhältnis der einzelnen Nährstoffe zu einander. Im Mittel von 7 Kompostanalysen von verschiedenen Gütern Livlands fand Prof von Knieriem 0·3% P_2O_5, 0·4% Kali und 0·27% N.

Das Kompostieren geschieht durch schichtenweises Aufsetzen von Laub, Nadeln, Rasenstücken, Torf, Rohhumus ꝛc. einerseits und die Verwesung begünstigenden Stoffen wie Stallmist, Kalk, Mergel, Rasenasche ꝛc. andererseits, wobei das Ganze zum Schluß gegen Stickstoffverlust durch eine Deckschicht Walderde zugedeckt wird; wird öfter senkrecht umgestochen und nach 1—2 Jahren verwandt.

Mit der Gründüngung wird dem Boden der Stickstoff aus der Luft in einer den nachfolgenden Pflanzen aufnehmbaren Form zugeführt, der Boden mit Humus bereichert und den folgenden Pflanzen der Weg in den Untergrund gebahnt, damit sie die Nährstoffe besser ausnutzen können. Außer Stickstoff findet hierbei keine Nährstoffzufuhr statt, es sei denn, daß man die Gründüngungspflanzen mit Kunstdünger behandelt hat.

Da aber bei Gründüngung ein großer Teil des Forstgartens jährlich unbenutzt bleiben muß, wäre diese Düngungsart weniger zu empfehlen; zu empfehlen wäre das Ansäen der Komposthaufen mit Gründüngungspflanzen, wie Wicken und Peluschken u. a.

Die Jauche (nach Prof. von Knieriem: 0·1% P_2O_5, 4·9% Kali, 0·3% Kalk, 1·5% N.), die für den Forstmann wenig in Betracht kommen könnte, wäre eine gute Beigabe für Kompost.

Wie wir gesehen haben, enthalten die künstlichen Düngemittel nur einen oder einige Nährstoffe, während in den natürlichen alle Nährstoffe enthalten sind, und daher ihre Wirkung auch eine viel sicherere ist. Ferner führen die natürlichen Düngemittel (außer Jauche) dem Boden humusbildende Stoffe zu. Welchen Wert der Humus besitzt, ersieht man aus folgendem: a) der Humus hält den Boden locker und befördert die Durchlüftung; b) hält den Boden frisch; c) erhält den Boden mürbe und wirkt der Verkrustung entgegen; d) bewirkt, daß die mineralischen Bestandteile stark verwittern; e) mindert die Auswaschung gelöster Stoffe; f) mildert die Temperaturextreme ꝛc.

Außerdem schaffen die natürlichen Düngemittel besonders der Stallmist im Boden außerordentlich günstige Bedingungen für die Vermehrung und die Tätigkeit der nützlichen Bodenbakterien.

Aus dem Gesagten müssen wir schließen, daß man mit Kunstdünger allein die Bodenkraft der Forstgärten nicht aufrecht erhalten kann. Wahrscheinlich könnten sehr humusreiche Böden eine längere Zeit die Behandlung mit Kunstdünger ohne Nachteil ertragen, ob sie aber den natürlichen Dünger ganz entbehren können, ist fraglich. Ein freigestellter Boden verliert durch die stärkere Erwärmung und die dadurch beschleunigte Verwesung an Humus, er hagert aus. Wohl könnte aber in einem solchen Falle die Gründüngung mit Kunstdüngern den Boden ertragsfähig erhalten.

Es mögen hier einige Beispiele aus der Praxis folgen. (Forstw. Zentralbl. 9 und 10 von 1903.) In den großen Pflanzenzüchtereien in und um Halstenbeck findet die Mineraldüngung eine sehr geringe Anwendung; bevorzugt ist ausschließlich bei allen großen Firmen die Düngung mit tierischem Dünger — von Pferden —, vermischt mit Moormull (Rohhumus) oder mit Straßenkehricht.

Die Auflagerung und Mischung des Pferdedunges mit dem Kehrichtmaterial in großen Komposthaufen erfolgt bei der Firma Heins im Verhältnisse von 2—3 zu 1, oder schichtenweise 20—30 cm Pferdedung mit 10 cm. Kehricht. Das ausgejätete Unkraut, Gras, wird in die Kehrichtschichten mit eingebracht.

Bei der Firma L. F. Pein wird der Kompost von $^2/_3$ Pferdedung auf $^1/_3$ Moormull (Rohhumus) in Schichten aufgesetzt, nachher wird der Haufen noch besonders an- und festgetreten.

Die Firma H. H. Pein hat folgende Schichtung: abwechselnd 15 cm starke Lagen Pferdedung und 7 cm starke Lagen Moormull.

Die Lagerungsdauer schwankt zwischen 4 Wochen und $^1/_2$ Jahr. H. H. Pein bevorzugt für die Kompostansetzung den Sommer, bei anderen Firmen erfolgt dieselbe während des ganzen Jahres.

Innerhalb vorgenannter Zeit ist jeder Unkrautkeim und Unkrautsamen, der bei Kompostansetzungen mit ausschließlicher Mineraldüngerbeimengung selbst bei 1 jähriger Lagerung sich noch keimfähig erhält, durch die sehr starke Selbsterhitzung des Pferdedüngers verbrannt.

Ein Gipsen, Kalken der Komposthaufen findet nicht statt, ebenso nicht Bedecken, weiteres Umstechen derselben; auch wird eine Grabenanlage um diese gegen etwaige Auslaugung nicht für erforderlich gehalten. Die Entnahme erfolgt durch senkrechtes Abstechen, Aufbringen und Unterpflügen. Verbraucht wird $^2/_3$—1 cbm pro ar.

Kopfdüngung wendet man dortselbst in geringem Umfange an, im Frühjahr für Weißdornpflanzen, im Vorsommer an feuchten Tagen zur Erziehung kräftiger Fichten, und zwar durch Einstreuen von ca 2 kg Chilisalpeter pro ar der Anbaufläche zwischen die Reihen.

Ferner sei noch erwähnt, daß zu alt gewordene unabsetzbare Pflanzen verbrannt werden und die hiervon herrührende Asche Verwendung in dem Komposthaufen findet. Bei keiner Firma findet dort eine Gründüngung statt.

Kienitz-Eberswalde empfiehlt Moormergelkompost als Forstgartendung. Die Moorerde dazu wird gewonnen aus Waldbrüchern; bei niedrigem Wasserstande 0 5 m hoch am Ufer aufgeschüttet, derart 1 Jahr der Wirkung des Frostes ausgesetzt und im Frühjahr mit 0·3 cbm Mergel resp. gebranntem Kalk gemischt.

Für anspruchsvollere Holzarten empfiehlt Kienitz den Moorboden durch Zusatz von Kunstdünger, Kalisalz, Thomasmehl, Ammoniaksuperphosphat, oder durch frischen Dünger neben Mergel in seiner Wirksamkeit zu verbessern.

Bierdimpfel setzt den Komposthaufen folgendermaßen zusammen: 30 cm Grundmaterial (Rasenstücke, Erde, Laub) darauf 4—6 cm Torfmull, dann kräftig mit Kalk überstreut, dann folgt eine 8 cm starke Schicht Rasenasche mit Staßfurter Salz leicht überstreut. Als Deckmaterial dient ein 10 cm starke Schicht Walderde.

Heynemann verwendet Komposterde, die im Laufe der Jahre durch häufiges Umstechen humusreicher Pflanzenstoffe, Walderde u. s. w. unter Zugabe von 1 l. Kalk pro 1 cbm gewonnen und bei der Verschulung von Pflanzen mit 2 cbm pro ar gegeben wird. Laubholzpflanzen erhalten vor jeder Vermischung eine unterzugrabende Kali- und Phosphorsäure-Düngung und bei feuchter Witterung nach der Verschulung eine Kopfdüngung von 2 kg Chilisalpeter pro ar in 2 Gaben.

Dr. A. Möller sagt auf Grund der gesammelten Erfahrungen Folgendes: „Für den Kampbetrieb, namentlich auf ärmeren Sandböden hat sich der Trockentorf in allen seinen Formen als ein hervorragendes Düngemittel erwiesen. Er ist hier allen künstlichen Düngemitteln vorzuziehen. Er sollte niemals entfernt und unbenutzt zur Seite geworfen oder zu wertlosen Bänken angehäuft, auch nicht in rohem Zustande tief untergegraben, sondern stets dem Mineralboden, womöglich in Kompostform, gleichmäßig beigemischt werden. So gemischte und hergerichtete Saatbeete mit einer zweifingerstarken Schicht reinen humuslosen Sandes zu überstreuen ist ein sehr gutes Mittel, um gleichmäßiges Ausstreuen und Auflaufen der Saat zu befördern, Dürre und Unkrautgefahr abzuschwächen und doch dabei die Vorteile der Humusdüngung auszunutzen".

Ferner sagt Möller, daß inzwischen durchgeführte weitere Topfversuche einwandfrei nachweisen, wie außer der Kiefer auch Weymouthskiefer, Fichte, Lärche und Tanne in ganz gleicher Weise durch die Humusdüngung günstig beeinflußt werden.

Unter den durchgeführten Versuchen hat der Kalkzusatz zu Rohhumus eine günstige Wirkung gehabt.

Welche unter den genannten Kompostarten die empfehlenswerteste wäre, ist schwer zu beurteilen, denn derartige vergleichende Versuche sind in der Literatur nicht zu finden. Jedenfalls hat man mit allen gute Resultate erzielt.

Von den Kunstdüngern müßte gesagt werden, daß dieselben hauptsächlich als Hilfsdünger im Forstgarten in Betracht kommen könnten, sowohl bei Kompostbereitungen um nötigenfalls das richtige Nährstoffverhältnis herzustellen, wie auch als nachträgliche Düngung bei zurückgebliebenen Saaten und Pflanzen; ferner könnten sie auch noch Anwendung finden als zeitweilige Düngung auf sehr humusreichen Böden.

Zur Kompostierung eignen sich nach Ramann:

a) alle löslichen Kalisalze,
b) Ätzkalk,
c) Thomasschlacke.

Zur direkten Düngung vor der Saat empfiehlt Ramann:

a) alle aufgeschlossenen Phosphate (Superphosphat, aufgeschlossenes Knochenmehl 2c.),
b) alle Guanosorten und Blutmehl,
c) schwefelsaures Ammoniak und Chilisalpeter.

Was die Düngermenge betrifft, so liegt auch in dieser Hinsicht kein umfangreiches Zahlenmaterial vor. Wenn man sich aber an den Zahlen von Schmitz-Dumont und v. Schroeder hält, würde man das Richtige treffen.

Nach Schmitz-Dumont hatten Kiefernsaaten pro Jahr und ha in kg aufgenommen:

im 1. Jahr	9·67 P_2O_5	22·38 K_2O	39·96 N,
„ 2. „	36·24 „	79·50 „	147·36 „
Summa	45·91 P_2O_5	101·88 K_2O	187·32 N.

Es verhalten sich die in beiden Jahren aufgenommenen Nährstoffe zu einander, wenn P_2O_5 gleich 1 gesetzt wird, wie 1 : 2·2 : 4.

Nach von Schroeder hatten die Fichtensaaten folgende Menge pro Jahr und ha in kg aufgenommen:

im 1. Jahr	7·95 P_2O_5	13·70 K_2O	26·71 N,
„ 2. „	54·93 „	65·44 „	131·88 „
Summa	62·88 P_2O_5	79·14 K_2O	158·59 N.

Wenn P_2O_5 hier gleich 1 gesetzt wird, so ist das Verhältnis der Nährstoffe wie 1 : 1·3 : 2·5.

Wenn wir das Nährstoffverhältnis des Pferdedüngers, der in Halstenbeck z. B. beim Ansetzen der Komposthaufen benutzt wird, betrachten, so wäre es nach L. Neye (0·28% P_2O_5, 0·53% K_2O und 0·58% N) wie 1 : 2 : 2. Um das Verhältnis für Kiefernsaaten günstig zu gestalten, müßten etwas Kali und besonders N zugesetzt werden. Hier sei erwähnt, daß durch die jährlichen Niederschläge 4—8 kg Ammoniak und Salpetersäure pro ha in den Boden gebracht werden.

Böden mit größerem Absorptionsvermögen wird man größere Mengen Nährstoffe zuführen können, als solchen, deren Absorptionsvermögen gering ist. Überhaupt sind kleinere öftere Gaben größeren einmaligen vorzuziehen; leicht lösliche werden schnell ausgewaschen. Nach Maercker wurden unter günstigsten Verhältnissen von 100 Teilen der Düngnng höchstens folgende Mengen aufgenommen:

von Phosphorsäure	30—40 %
„ Kali	40—50 %
und „ Stickstoff	50—60 %

Die Wirkung der Düngemittel ist von mannigfaltigen Bedingungen abhängig.

Ein zu großes Nährstoffkapital kann die Pflanzen veranlassen Nährstoffe über den Bedarf aufzunehmen und auf diese Art einen Luxuskonsum zu treiben. So können zum Beispiel zu große und späte Salpetergaben das zeitige Ausreifen der Pflanzen verhindern und demnach der Frühfrostgefahr aussetzen. Salpetergaben bei Nadelholzsaaten ca 1 kg pro ar und bei verschulten 2 kg in 2 Gaben als Anregungsgaben könnten genügend sein.

Schmitz-Dumont bemißt das jährliche Erfordernis an Kalk zur Anzucht 1-jähriger Kiefern auf 120 gr pro ar. Für verschulte Fichtenpflanzen empfiehlt Ramm eine Kalkdüngung von 30—40 kg für Sandböden mit etwas Lehmgehalt und 40—60 kg pro ar auf schweren Tonböden. Eine solche Kalkdüngung soll 4—6 Jahre vorhalten. Diese Kalkdüngung wird im Frühjahr nach dem Ausheben der Pflanzen gegeben und darauf das Beet 25 cm tief umgespatet.

Zu den anderen Kunstdüngern sei bemerkt, daß die Zeit zum Ausführen der Düngung von der Düngerart,

Pflanze und vom Boden abhängig ist, und es sich empfiehlt die leichtlöslichen kurz vor der Zeit auszustreuen, wann die Wirkung erwünscht wird. Schwerlösliche könnten eventuell schon im Herbst oder zeitig im Frühjahr gegeben werden, desgleichen auch solche, die für die Pflanzen giftige Bestandteile enthalten, wie Kainit, trotzdem aber leicht löslich sind, damit die schädlichen Stoffe ausgewaschen werden. Die Holz- und Rasenasche ist nach 1-jähriger Lagerung oder nach vorherigem Kompostieren zu verwenden.

Es empfiehlt sich die Düngemittel mit der Erde zu mischen resp. durch Rechen oder auf eine ähnliche Art unterzubringen. Chilisalpeter braucht nicht untergebracht, muß aber bei feuchter Witterung ausgestreut werden. Alle Düngemittel sind bei windstillem Wetter auszustreuen. Auch ist es besser die Düngemittel nicht in die unmittelbare Nähe der Pflanzenwurzeln zu bringen, sondern zwischen die Reihen und Rillen auszustreuen.

Auch können Lösungen zum Begießen der Pflanzen hergestellt werden, wie aus leichtlöslichen Superphosphaten, schwefelsauren Ammoniak ꝛc. Ganz selbstverständlich sei vorausgesetzt, daß wir in den Forstgärten eine in physikalischer Hinsicht günstige Bodenbeschaffenheit haben, denn andernfalls würde die Düngung ohne Wirkung bleiben.

Beim Mischen der Düngemittel möge die Vorschrift Mayers gelten:

1) Ammoniakhaltige nicht mit kalkigen oder alkalischen (Kali, Kalk, Asche u. a.)

2) Superphosphat nicht mit den letztgenannten und auch nicht mit Salpeter und

3) Thomasmehl überhaupt nicht zu vermengen.

Es wird einem jeden Revierverwalter darauf ankommen die Düngung der Forstgärten ohne größere Kosten auszuführen, möchte aber dennoch sich empfehlen, ohne ein zu großes Gewicht auf die Kosten zu legen, die Forstgärten gut zu düngen, um schönes und kräftiges Pflanzenmaterial zu erziehen. Es ist nachgewiesen, daß bei Nadelhölzern der Höhentrieb auf die Ernährung des vergangenen Jahres, die Ausbildung der Nadeln auf die des laufendes Jahres zurückzuführen ist. Pflanzen, die nach der Pflanzung einen guten Höhentrieb machen, werden leichter die Jugendgefahren überwinden, als solche, die anfangen zu kümmern und eine Zeitlang erholungsbedürftig sind.

Wenn wir nun an die wichtigste Frage herantreten: wie in einem jeden einzelnen Fall eine erfolgreiche Düngung auszuführen wäre, so möchte ich hier die Worte Pfeils anführen, der sagt: „Fraget die Bäume, wie sie erzogen sein wollen, sie werden euch besser belehren, als die Bücher es tun."

Planmäßig ausgeführte Versuche sind es, die uns am besten zeigen können, wie die Pflanzen auf jede Düngung reagieren. Die sichersten Erfolge versprechen uns die Komposte aus tierischem Dünger, ob ein Zusatz von Hilfsdüngern, als Ausgleich des richtigen Nährstoffverhältnisses, eine bessere Produktion erwarten läßt, muß versucht werden. Wie ein Versuch angestellt werden soll, möge uns folgendes Beispiel zeigen.

Wenn wir konstatieren wollen, welche der vier Nährstoffe: P, K, Ca oder N, zwecks Produktionssteigerung im Forstgarten noch zugeführt werden müssen, so müssen wir dazu 6 Versuchsflächen resp. Beete wählen, und diese folgendermaßen behandeln:

das I. Beet gedüngt mit P, K, Ca, N — alles,
„ II. „ „ „ P, K, Ca — ohne N,
„ III. „ „ „ P, K, N — ohne Ca,
„ IV. „ „ „ P, Ca, N — ohne K,
„ V. „ „ „ Ca, K, N — ohne P,
„ VI. „ ungedüngt resp. ohne Kunstdünger.

Ein solcher Versuch wird uns ein genügend klares Bild geben, welche der genannten Düngemittel in ungenügender Weise vorhanden und welche noch ergänzt werden müssen.

Ferner wäre es von größter Wichtigkeit festzustellen, bis zu welcher Größe Pflanzen durch eine Maximaldüngung ohne schädliche Folgen für ihren Organismus gebracht werden können.

Bei allen Versuchen ist es wünschenswert 2—3 Beete gleicher Behandlung zu unterziehen; auch ist es besser, daß die Beete möglichst breit sind und die Versuchspflanzen aus deren Mitte entnommen werden. Vor der Aussaat ist das Keimprozent (mit dem Liebenberg'schen Keimapparat) und das spezifische Gewicht (z. B. bei Ki und Fi — 1000 Korngewicht in gr) festzustellen. Um ein gleichmäßiges Ausstreuen der Samen zu ermöglichen, wäre die Eßlinger Säelatte zu empfehlen.

Die Wirkung der Düngung ist im Herbst (Okt.) durch Maß und Gewicht der Versuchspflanzen festzustellen; z. B. bei Saaten wären auf jedem Versuchsbeet die Pflanzen pro 1 m Rillenlänge zu zählen, dabei auch auf die Farbe der Nadeln zu achten, dann 100 Pflanzen von jedem Versuchsbeet auszuheben, die Länge der Nadeln zu messen (in mm.); darauf müßten am Wurzelhalse die Stämmchen von den Wurzeln getrennt und die mittlere Länge und das mittlere Gewicht der Stämmchen (in gr) und das mittlere Gewicht der Wurzeln bestimmt werden. Die günstigsten Resultate würden auf diese Weise leicht zu ersehen sein.

Falls die Pflanzen noch ein weiteres Jahr auf dem Saatbeet verbleiben, wäre diese Arbeit im Herbst des darauffolgenden Jahres zu wiederholen.

Aufgabe der Düngungsversuche wäre: die Wirkung der verschiedenen Düngemittel bei den verschiedenen Holzarten auf verschiedenen Böden, sowie die günstigste Zeit zur Ausführung der Düngung und die wirksamste Düngermenge festzustellen.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

V. Termin, 19. August (1. September n. St.) 1910.

Auf Grund der K. L. G. u. Ökonomischen Sozietät eingesandter 51 Fragebogen und 61 Postkarten.

Der Regen hat die Erntearbeit und die Bestellung der Winterfelder empfindlich gestört. Der schöne Nachwuchs auf Kleefeldern und Wiesen konnte bis jetzt noch nicht zu Heu gemacht werden, vielleicht gelingt das aber jetzt bei der trockneren Witterung zur Aufbesserung der qualitativ sehr guten, aber in der Quantität geringeren Klee- und Heuernte. Vielfach ist Kleegrummet viel länger, als der Klee vor dem ersten Schnitt. Das Vieh hat ausgezeichnete Weide. Die Roggenernte ist gut, wenn auch übertriebene Hoffnungen nicht in Erfüllung gegangen sind, und mehr durch die Stroh- als die Kornernte gedeckt worden sind. Das Korn begann bei der feuchten und teilweise auch

warmen Witterung auf den Ranken auszuwachsen, ja auch aus den Roggenähren ungemähter Felder sproßte der Grashalm. Petkuser hat dort, wo er nicht durch Schneemassen im Frühjahr zu leiden hatte, sich gut bewährt. Ich glaube, es ist nachahmenswert, was einige Landwirte tun, daß sie Petkuser auf dem Teil des Feldes bauen, wo voraussichtlich keine Schneeverwehungen zu erwarten sind, an gefährdeter Stelle aber eine andere, gegen Schneelager weniger empfindliche Sorte.

Die Aussaat des Winterroggens hat der Nässe wegen etwas später stattgefunden als üblich. Die Saaten sind gut aufgekommen. Über recht viel Drahtwurm wird berichtet, und die Ackerschnecke wird sich wohl auch einfinden. Letztere ist durch 2-maliges, schnell (innerhalb $^1/_2$—1 St.) aufeinander folgendes Kalken abzutöten. Die Ernte des Sommerkorns ist in vollem Gang und wird befriedigende Resultate geben. Viel Gerste ist durch starken Regen und Sturm niedergepeitscht und verwühlt, so daß die Ernte mit der Maschine unmöglich und auch beim Schnitt mit der Sense viel Ähren auf dem Felde bleiben. Die Leguminosen haben gut angesetzt. Schönes Peluschkenheu ist mehrfach auf den Reutern verfault, da es zu langsam trocknet. Über die Kartoffeln läßt sich nichts sicheres sagen, es scheint aber trotz des schönen Krautes viel Krankheit an der Knolle sich auszubilden. Der Lein ist gut gewachsen, die Ernte an Leinsaat ist im ganzen Lande durch Raupenfraß stark beeinträchtigt. Die der Versuchsstation eingesandten Raupen waren Mamestra brassicae und auch pisi*). Es sind in diesem Jahre allerlei Insekten und Krankheiten beobachtet worden, die bis jetzt nicht vorhanden waren, oder nicht in die Augen sprangen. Die Versuchsstation ist gern bereit die Schädlinge zu besichtigen und mitzuteilen, was über ihre Bekämpfung bekannt ist, nur müssen korrekte Proben eingesandt werden.

Der junge Klee ist ganz ausgezeichnet aufgekommen. Die Wurzelfrüchte stehen meist gut.

Siggund. Regen hält die Ernte auf. Leguminosen rieseln aus, wurden von Raupen gefressen. Weizen 14 Lof, Roggen, Petkuser 18 Lof. 2. Kleeschnitt 60 Pud. Weide gut. Johannisroggen liefert reichlich Grünfutter.

Loddiger. Günstige Witterung für Gersten- und Haferschnitt. Roggen hat nicht besonders geschüttelt 12 Lof im Durchschnitt; eine Hoflage gab 14 Lof gedarrt. Kein 2. Kleeschnitt. Einjähriger Klee besonders durch Sauerampfer verunkrautet, daher die diesjährige Brache mit 1 Pud Kalkstickstoff besät. (? Sp.). Sommerkorn vorzüglich.

Schloß Kremon. Trübes aber nicht regnerisches Wetter. Leichte Bracheberarbeitung. 45 Pud Roggen. 2. Schnitt einiger Wiesen eben begonnen. Hafer zweiwüchsig. Junger Klee in Roggen gut, in Gerste sehr schwach. Gedrillte Rüben stehen besser als gepflanzte und haben weniger Arbeit erfordert.

Pastorat Arrasch. Häufige Regen störten die Ernte. Das Roggenfeld konnte nicht zur Zeit für die Saat fertig gemacht werden. Roggen hat eine sehr gute Ernte ergeben, doch finden sich viele durch ein Insekt ausgehöhlte Körner. Die Heuernte ist teilweise verregnet, teilweise war das Gras zu alt geworden. Kleernte gut. Für den 2. Schnitt findet sich keine Zeit. In der Gegend der Hafer nicht gut. Gerste von Sturm und Regen durcheinandergewühlt, so daß die Ernte schwer wird. Erbsen und Wicken von Würmen angefressen, leiden gemäht und auf Hölzer gestellt vom Regen. Lein hat durch eine schwarze Raupe gelitten.

Schloß Ronneburg. Seit Anfang August fortwährend Regen. Schweres Roggenkorn. Ein guter 2. Schnitt wird von den Kleefeldern gewonnen werden können, die nicht abgeweidet werden mußten. Roggenaussaat wurde durch Regen gestört. Lein, Wicke und Hafer stand sehr üppig. In der Umgegend fast alle Leinfelder durch Raupen (plusia gamma) abgefressen. Im Hafer etwas Rost.

Launekaln. Klee in sehr guter Qualität eingebracht. Der Nachwuchs ist abgeweidet worden. Früher Hafer besser als später, der verunkrautet ist. Gerste etwas scheckig. Lein gut, doch wurden die Saatkapseln von einer Raupe abgefressen. Reiche Obsternte.

Ronneburg-Neuhof. Sommerkornernte durch Regen aufgehalten. 2 Lofst. Weizen ergaben 20 Lof und 4 Lofst. Schlanstädter (Roggen?) ergaben $19^1/_2$ Lof ungedarrt. Kleenachwuchs wird abwechselnd mit Johannisroggen dem Vieh vorgemäht. Erbshafer und Lein werden von einer Raupe gefressen.

Lindenhof. Regnerische Witterung. Etwas Rost im Hafer. Raupen in Erbsen und Lein, die durch kalte und nasse Witterung bald verschwanden.

Schloß Mojahn. Der Regen störte bisweilen den Roggendrusch; 13 Lof Roggen gedarrt pro Lofstelle. Grummet wird grün verfüttert. Hafer hat sich gebessert. Die Samenkapseln des Leins, der unter Bäumen stand, werden von schwarzen Raupen abgefressen. 2400 Handvoll Flachs pro Lofstelle.

Neu-Ottenhof. Abgesehen von einigen Regengüssen, günstige Witterung. Wenig Klee und Heu. Kleine Haferähren. Leguminosen und Lein von einer Raupe abgefressen. 16 Lof Petkuser Roggen.

Salisburg. Regnerisches Wetter. Gute Mittelernte an Roggen, 13 Lof. In reichem Boden steht Hafer früh gesät sehr gut, in armem nicht gut. Leguminosen mit Kunstdünger gesät sehr gut. Viele kleine Kartoffelknollen. Im Hafer Rost.

Würken. Die vielen Regentage hinderten das Abernten der sehr reifen Gerste, Roggen konnte nicht gesät werden, der 2. Grasschnitt verdarb. Finnischer Roggen 14 Lof, Johannisroggen $12^1/_2$ Lof, Weizen 12 Lof. Früh gesäter Hafer doppelwüchsig, später überall sehr gut. Die Gerstenernte sehr erschwert, da sie ganz zerzaust an der Erde liegt. Lein von einer Raupe stark benagt.

Schloß Rosenbeck. Unbeständige Witterung. 16 Lof Petkuser Roggen. Wegen Mangel an Arbeitskraft und schlechter Witterung wird der schöne Kleenachwuchs grün verfüttert. Hafer hat sich über Erwarten erholt. In einem Roggenfelde Mutterkorn.

Kortenhof. 12 Lof Roggen. Weizen nur 7 Lof. Früher Hafer gut. Lein bei den Bauerwirten von einer Raupe abgefressen.

Schloß Tirsen. Beständiges Regenwetter gestattete täglich nur wenig Weizen und Roggen zu mähen, so daß das Korn in dem ungemähten Felde in den Ähren auszuwachsen anfing. Auf niederen Stellen ist der Boden so naß, daß an Roggensaat dort noch nicht zu denken ist.

*) In dem vorigen Bericht steht durch meine Nachlässigkeit Fusia gamma statt Plusia gamma.

Früh gesäeter Hafer hat sich nicht erholt. Erbsen und Peluschken gut. Kartoffeln faulen. Die Turnipsblätter werden vom Erdfloh vollständig zerfressen.

Friedrichshof. Beständiger Regen machte die Roggenaussaat unmöglich. Bei ungeheueren Strohmassen mäßiger Kornertrag. Hafer stark vom Rost befallen.

Alt-Wohlfahrt. Durch beständigen Regen der Drusch verzögert, das Korn beginnt auszukeimen. Die Brachfelder konnten bestellt werden. 12 Lof Roggen. 2. Schnitt auf Wiesen hat begonnen. Früher Schwerthafer kurz und lückenhaft. Eine Raupe vernichtet die Leinsaat.

Alt-Karkell. Häufige Niederschläge hielten die Erntearbeit etwas zurück. 14 Lof Roggen. Auf den Wiesen wird Grummet vergeben, und ist die Nachfrage recht stark. Eine schwarze Raupe tritt in Massen in den meisten Leinfeldem der Bauern auf. Im Roggen sehr viel Mutterkorn. Die im Juni gepflanzten Kohlrüben haben sich sehr gut herausgemacht. Die Ernte an Kleesaat wird voraussichtlich eine sehr gute sein.

Neu-Karkell. Das Dreschen des Wintergetreides wurde durch Regen gestört; auch ist die Roggensaat noch nicht gemacht. Im Flachs Raupen, auch in den Roggenähren.

Borrishof. Die Bestellung der Roggenfelder der warmen Witterung wegen hinausgeschoben. Gut und reichlich Klee und Heu geerntet. Beim Eintritt des Regens verzogen sich die Raupen vom Flachsfelde.

Kosse. Niederschläge hielten alle Arbeit auf. Viel Roggenkorn rieselte aus, da die Rauken gelüftet und umgestapelt werden mußten, um vor den Auskeimen zu schützen. Raupen in den gut gereiften Erbsen und Peluschken. Gegen den Rüsselkäfer wird Terpentin angewandt, der auch gegen die Ackerschnecke ein wirksames Mittel ist.

Rauge. Der Roggendrusch durch Regen erschwert. Schnittreife Kleesaat konnte nicht geerntet werden. Die Roggenstroh-Ernte war gut; der Körnerertrag befriedigend, einzelne Stellen waren erfroren. Klee und Wiesen ergaben eine Mittelernte. Ein einjahriges Kleefeld im Herbst mit Thomasmehl und Kalisalz gedüngt, steht zur Zeit so üppig daß der Grummet zur Saat stehen gelassen wird, die Köpfe sind meist gut besetzt. Frühe Haferfaat sehr schlecht, späte befriedigend. Brand im Hafer und in der Gerste.

Bentenhof. Ständiger Regen stört die Pflugarbeit, auch konnte Roggen nur mit großer Mühe abgedroschen werden. Schöner Kleegrummet. An eine Roggenaussaat ist nicht zu denken, die Pferde versinken auf dem Felde. Hafer noch grün. Kartoffelknollen ziemlich klein. Rüben gut.

Kawershof. Roggenaussaat eben erst gemacht. 50 Pud Roggen (Schlanstädter und Viktoria). 2. Schnitt auf Wiesen und Felder. Roggen auf dem mit Kultivator und Federegge durchkordeten Felde unter die Egge gesät, da das Feld nicht ganz trocken war. Johannisroggen steht gut. Viel Milch.

Schloß Sagnitz. Regen hält die Arbeiten auf. 2. Klee- und Grasschnitt kann gemacht werden. Im Hafer Rost. Rübenfliege. Turnips von Erdflöhen befallen. Mutterkorn im Roggen.

Lugden. Häufige Niederschläge. Kein 2. Schnitt an Gras und Klee. Gute Roggenernte. Roggenaussaat behindert durch Regen. Wider Erwarten schwache Haferernte. Peluschken geben in Korn und Stroh gute Ernte.

Palla. Der Regen hat alle Arbeiten außerordentlich erschwert. Die Drains konnten das Wasser nicht ganz abführen. Der Roggen schüttet gut, ist aber auf den Halmen ausgewachsen. Grummet ist besser gewachsen, als der erste Schnitt. Ein Teil Peluschken steht seit vier Wochen auf Leitern, kann aber nicht eingeführt werden, da sie nicht zu trocknen vermögen. Die Ackerschnecke ist recht stark vertreten. Die Kartoffelfäule durfte bei der entsetzlich warmen Feuchtigkeit ziemlich sicher eintreten. Ein Teil des Roggenfeldes noch nicht bestellt.

Kardis. Anhaltender Regen hielt die Aussaat des Roggens auf und die Reife der Sommerkornfelder. 27 Pud Petkuser. 5 Lofstelle Roggen waren in Frühjahr aufgepflügt worden und mit Hafer besät, der gut steht. Heu kam gut unter Dach. Nachwuchs schwach, wird den Pferden vorgemäht oder abgeweidet. Des Regens wegen konnten die Brachfelder nicht so gut klar gemacht werden als erwünscht. dreijährige Kleedresche gedüngt, gepflügt und mit Tiefkulturinstrument klar gemacht und gekordet. Hafer kurz und undicht. Gerste recht hübsch, gleichmäßiger reif als Hafer. Leguminosen haben gut angesetzt bei kurzem Stroh. Wo die Leinsaat nicht abgefressen, ist gute Saaternte, Rüben schwach, durchfressene Blätter, das 3. Jahr schwache Ernte. Burkanen gut, ein Versuch mit Kohlrübe sehr gut ausgekommen, weniger zerfressen als Turnips. Rost in Hafer.

Die Strohernte wird in diesem Jahr bedeutend kleiner werden als im vorigen Jahr, an Heu ist dagegen bis $^1/_3$ mehr geerntet. Der Melkertrag ist ein sehr schwacher trotz Kraftfutter 2 ℔ pro melkende Kuh und zweimal Grünfutter; der Gesundheitszustand des Viehs ist bis jetzt ein guter gewesen. Trotz fallender Käse- und Butterpreise halten die Milchpreise sich doch noch, mögen schöne Zeiten für die Pächter gewesen sein.

Untergrundslockerung und Drillsaat mit Hackung und Behäufelung ist die Losung und wird viel besprochen, ohne dem verunkrauten unsere Felder ganz; doch ist alles umsonst, wenn wir nicht dementsprechend für Pflanznahrungsstoffe sorgen, denn ohne dieselben können die Kulturpflanzen beim Drillen noch weniger auskommen, als bei Breitsaat, weniger Pflanzen aber kräftigere! Über solche Sachen ist weder in unserer Landwirtschaftsliteratur noch auf den Sitzungen der Vereine die Rede. Der Leutemangel ist bis jetzt weniger als voriges Jahr. Die künstlichen Futtermittel halten sich im Verhältnis zu den Kornpreisen ungewöhnlich hoch; sehr schlimm, denn ohne kommen wir nicht aus. Wäre beim Massenbezug nicht Ermäßigung möglich?

Wagenkül. Das Reifen des Sommerkorns wird durch Regen aufgehalten. Mit der Aussaat des Roggens ist nur ein kleiner Anfang gemacht worden. Die Bearbeitung des Brachfeldes war eine gute. Klee gab eine sehr gute Weide. Eine große Luchtwiese wird in 2. Schnitt für Halbkorn vergeben. Aller Hafer sehr gut. Von den Kartoffeln ist die kleine blaue und Perle von Erfurt im Kraut völlig abgestorben. Sass, Bund der Landwirte, auch Professor Maercker sind fleckig. Industrie, Irene, blaue Riese, Leo, Präsident Krüger, Thiel, Gratia sind gesund. Ferdinand Heine hat gesundes vierfach langes Kraut. Turnips und besonders Rüben (gepflanzte) stehen prächtig. Raupen sind jetzt verschwunden. Arbeitskräfte sind in diesem Jahr leichter zu haben, doch nicht unter einem Rbl.

Suislep. Andauernder Regen hindert die Arbeit. Nur wenig Roggen konnte gedroschen werden, wächst auf dem Felde aus. Der 2. Schnitt auf den Wiesen konnte des Wetters wegen noch nicht gemacht werden. Hafer

hat durch Regen und Hagel gelitten, konnte nicht rechtzeitig geschnitten werden.

Schloß Tarwast. Mit der Roggensaat konnte erst am 16. dieses Monats begonnen werden. Roggen gibt gute Stroh- und Kornernte; vor dem Regen nicht eingefahrener keimt aus. Guter 2. Kleeschnitt und mittlerer auf früh gemähten Wiesen. In dem Brachfelde, das noch sehr naß, viel Drahtwürmer. Hafer, sehr früh gesät, wurde am 21. Juli gemäht, gab ungedarrt 60 Pud. Das zuletzt gesäte Gerstenfeld, gedrillt, stand am besten und wurde eine Woche früher gemäht als die breitwürfig gesäten. Besonders süße schwedische Wicke scheint gut angesetzt zu haben. Junger Klee steht je nach der Dichte des Roggens vorzüglich bis klein und undicht. Gerste hat viel brandige Ähren.

Euseküll. Die Erntearbeit wurde durch Regen gestört. Der zweite Grasschnitt litt unter Regen. Da Euseküll und einige andere Güter im Fellinschen durch besonderen Regenmangel im Mai und Juni zu leiden hatten, so fällt die Ernte an Sommerkorn sehr schwach aus. In den großen Kulivatoren besitzen wir endlich ein Gerät, mit welchem der Landwirt in der Lage ist der Quecke Herr zu werden, welche auch auf gut bearbeiteten Feldern dadurch überhand genommen hat, daß der Kordpflug nicht mehr mit dem Haken-, sondern dem Schwingpflug ausgeführt wird. Durch mehrfaches Bearbeiten mit dem Kulivator und nachherigem Abharken mit dem Pferderechen gelingt es die Felder wieder von der Quecke zu reinigen und damit einen Hauptfeind, besonders auch des Klees, loszuwerden.

Schwarzhof und Kersel. Die Roggenernte konnte nicht ganz abgedroschen werden, und die Gerstenernte wurde etwas aufgehalten, sonst ist das Wetter nicht schlecht. Spät gesäte Gerste vorzüglich, aber noch nicht schnittreif. Leguminosen gut geborgen. Kartoffeln stark befallen. Lein stand gut. Rost und Brand wenig. Kartoffelkrankheit ziemlich allgemein.

Heimthal. Roggen gut eingefahren und abgedroschen. Grummet gut. Gute Hafer-, Gersten- und Leguminosenernte. Viel Kleesaat. Der von Schädlingen befallene Lein mußte früh gerauft werden, der Rest ist lang und schön gewachsen.

Ollustfer. Die Erntearbeit durch ständigen Regen sehr gehindert. Wickheu durch N.-O.-Sturm und Regen ganz verdorben. Roggen 40 Pud. Das zuletzt gedroschene Korn stark ausgewachsen, reichlicher Klecnachwuchs. 2-ter Schnitt auf unkulivierten Wiesen häufig gleich dem ersten. Stickstoffdüngung hat dem Hafer sehr genützt. Phosphorsäure und Kali scheinen durch das trockene Frühjahr nicht zur Geltung gekommen zu sein. Bei frühen Sorten das Kartoffelkraut abgestorben.

Eigstfer. Bearbeitung der Brachfelder durch den Regen sehr erschwert. Beim Korden zeigten sich dicke weiße Würmer, die jedoch nach 5-maligem Eggen mit dem Kultivator und eisernen Eggen vollkommen verschwanden. Die 2. Hälfte der Roggenernte konnte erst nach dem Regen abgedroschen werden und sind 20 % der Körner ausgewachsen. Der Weizen, der 2 Pud Norge-Salpeter erhielt, schüttet 5 Pud mehr. Auf einigen kultivierten Wiesen ein 2. Schnitt. Roggen und Weizen sind gut aufgekommen. Früh gesäter Schwerthafer zweiwüchsig. Landhafer, der 1/2 Sack Thomasmehl erhielt und 2 Pud Norge-Salpeter als Kopfdüngung, steht üppig, wird aber wohl nicht reif werden. Leguminosen blühen noch. Die noch recht unreifen Kartoffelknollen sind alle krank. Das Ernten des Leines wird durch Witterung und Arbeitermangel bei den Bauern verzögert, leidet in der Qualität. Stark im Herbst beweideter Roggen gab 8 Lof, schwach beweideter 14 Lof, nicht beweideter 9 Lof. Norge-Salpeter hat sich als Kopfdüngung gut bewährt.

Pajus. Häufiger Regen stört. Winterroggen 11 Lof. Sowohl Zeeländer als Petkuser zu zart für hiesiges Klima. Hafer kann, da behackt, mit der Maschine gemäht werden. Leguminosen noch unreif. Die Kartoffelernte kann neue Enttäuschungen geben, wenn das Wetter so bleibt. Weniger Blattrollkrankheit als 1909. Auf einer Hoflage wird die Schnecke durch Kalken (2-mal im Laufe einer Stunde) vernichtet.

Schloß Oberpahlen. Nasses Wetter, sehr ungünstig. Befriedigendes Resultat an Wintergetreide. Die ersten Wintersaaten sind gut aufgekommen. Hafer lagert.

Freyhof. Arbeit durch Regen gestört. Der Roggen konnte in einer Regenpause trocken abgedroschen werden. Einige Wiesenstücke sollen zum 2. Mal gemäht werden. Eine Roggenlotte bestellt, die andere wird mit der Randalegge bearbeitet und beginnt die Saat erst heute. Das Jahr hält nicht, was es im Frühling versprach. Wechsel in Dürre und Nässe, Wärme und Kälte hat manche Hoffnung vernichtet.

Saarahof. In der ersten Augustwoche wurde die Ernte durch Regen häufig unterbrochen. Roggen- und Weizenernte über Mittel. Einjähriger Klee ergab als Nachwuchs eine ganz gute Weide. Mit der Roggensaat konnte erst am 12. August begonnen werden. 2800 Handvoll Flachs; auf der Hoflage nur 2000, da der Regen erst später eintrat und die Raupen mehr Schaden anrichteten. Die beiden am zahlreichsten auftretenden Raupenarten sind als von der Kohleule Mamestra brassicae und als von der Erbseneule Mamestra pisi von der Versuchsstation bestimmt worden. Von den Wurzelfrüchten haben die Möhren die Trockenheit am wenigsten vertragen, während Rüben und Turnips gut stehen.

Uhla. 12 Lof Roggen. Viel Stroh. 2. Klee- und Grasschnitt. Peluschken, besonders auf schwächerem Boden, haben unter Wurmfraß gelitten. Schwarzer Wurm mit weißem Unterleib. Junger Klee auf Höhen lückenhaft.

Testama. Peluschkenheu, besonders von der Moorkultur, sehr gut, ersetzt den Ausfall an anderem Heu. Schwache Gersten- und Haferernte. Kartoffeln froren im Mai ab, blühten 3 Wochen später als sonst. Junger Klee schwach.

Parasmets. 11 Lof Roggen vorzüglicher Qualität, Gewicht 120 1/2 ℔ russ. (Petkuser). Der Probsteier ist wie immer auch dieses Jahr schwerer. Einjähriger Klee verspricht einen sehr guten Ertrag an Grummet. Auf dem zweijährigen Kleefelde eine gute Kleesaaternte vom zweiten Schnitt zu erwarten. Roggenaussaat unter ungewöhnlich günstigen Umständen. Dank der trockenen Witterung konnte auf dem schweren Boden die Saat mit der Ringelwalze festgewalzt werden, was leider nicht jeden Herbst möglich ist, ein ausgezeichnetes Mittel gegen Kornwurm und Ackerschnecke. Der Kornwurm ist in geringer Zahl beim Saatpfluge beobachtet worden. Stellenweise soll ziemlich viel vom Übel sein. Bei dem Erbsenfeld ist die Raupe aber schon ausgewachsen und dürfte daher nicht schädlich werden. Es scheint aber, daß man eine zweite Generation Agrotis segetum-Raupen dieses Jahr zu befürchten hat, da

(Fortsetzung auf Seite 335.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 19. August (1. September) 1910. (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	4	3	4	—	4	4	4	—	4	4	3·5	—	3	4	3	3·5	—	—	—	4	3
Loddiger	3·5	—	4·5	4·5	4·5	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	4	3	3	—	3	—	4	2·5
Schloß Kremon	4	—	3	4·5	—	4	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Wendenscher Kreis.																						
Arrasch, Pastorat	4	3	3·5	3·5	3	3·5	4	—	—	3·5	—	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—
Schloß Ronneburg	3·5	3	3	3·5	—	3·5	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lannekaln	3·5	3·5	3·5	4	4	3·5	—	—	—	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ronneburg-Neuhof	4	3	3	3·5	—	3·5	3	—	—	3·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Martzenhof, Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3	3	3	—	—	3	3
Lindenhof	4	3	3	3·5	3	3	3	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Jaunsem	3·5	3	3·5	3·5	2·5	2·5	—	3	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	4	4
III. Wolmarscher Kreis.																						
Klein-Roop, Kegelneck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	4	3	2·5	4	4	4	3	3
„ , Rahte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	4	5	4	4	4	4	—	5	5
Rosenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	4	4	4	3·5	3	3	3	3·5	3
„ , Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	4	3·5	3	2·5	3·5	—	3	4	4
Stolben, Wetz-Staraft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	4	4·5	4	3·5	—	—	—	4	4
Daiben, Wassarin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3·5	4	3·5	3	—	—	—	4	—
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3·5	3	—	—	—	4	—
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	—	—	—	—	3	3·5
Taubenhof	4	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekret. des Landw. Vereins	—	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wainsel	3·5	—	3	3·5	2·5	4	4	4	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	3·5	—	2·5	3·5	3	—	4	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaugershof, Mitschken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	3	3·5	3	3	3	—	3	3·5
Wolmarshof, Ehrmann	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4
Wolmar, Enkmann	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	—	3·5	—
Schloß Mojahn	3·5	—	3·5	3·5	3	3	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	4	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	—
Duckershof, Stinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	3·5	2·5	2·5	3	—	3·5	4	3·5
Seckenhof	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	4	4	3·5	—	—	—	—	4	—
Neu-Ottenhof	4	3·5	3·5	4	3·5	4	4	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Salisburg	3·5	3·5	3·5	4	—	3·5	4	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken	3·5	3	2·5	3	2	3	3	3	—	4	3·5	3	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	4	3
Rosenbeck	4	—	3	3·5	—	3·5	—	—	3·5[1]	4	4[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																						
Neu-Gulben, Esserneck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	3	4	4	4	4	3
„ , Upeneck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	4
„ , ministerielle Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	4	4	4	3·5	—	—	—	3·5	4
Staki, Esserneck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	4	4	4	3·5	—	4	—	4	4
Neu-Gulben, Gemeindeschreiber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5
Kortenhof	4	2·5	2·5	2·5	—	—	—	2·5	4[2]	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen	3	3	2·5	3	—	3·5	—	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Friedrichshof	3·5	2·5	2·5	2	—	—	—	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trikaten, Past.-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	5	5	4	3·5	3·5	3	—	4	4
Neu-Sackenhof, Sezeneck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	4	2·5	3	3	3	3	4	3·5
„ , Birul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	4	3	2·5	3	3	3	3·5	3·5
Alt-Wohlfahrt	3	3	?	?	3	—	—	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	4	3	3·5	3·5	3·5	—	4	3·5
Alt-Karkel	4	—	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—
Neu-Karkell	3·5	—	2	2·5	—	—	—	—	—	3·5	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Borrishof	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Werroscher Kreis.																						
Kosse	3·5	3	3	3	—	3	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bentenhof	5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kawershof	4·5	3	3	4	—	3·5	3·5	4	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Buchweizen. 2) Burkanen. 3) 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
VI. Dorpater Kreis.																						
Schloß Sagnitz	4	3.5	3	4	—	—	3·5	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	3·5	4·5	4	4	4	4	4	—	4	4
Seehof	3·5	3·5	3·5	5	4	3	3·5	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lugden	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	4	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lepiku	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	3	3	—	3·5	3
Palla	3	—	3	3	3·5	3	—	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Madise Tooma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	3	3	2	2	—	—	—	2·5	—
„ Soo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2	2·5	2·5	2·5	1·5	—	—	—	2·5	—
Allatzkiwwi	3	3	3	2·5	—	3·5	3	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3·5	4	4	—	4	—	—	4	—
Kardis	2	3	2·5	3	—	3	3	—	—	3	2	3	3	3	3	3	3	3	—	—	3	—
VII. Fellinscher Kreis.																						
Wagenküll	4	—	4	4	—	1	1	—	—	3·5	4·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	—
Neu-Suislep	3	—	3·5	3	—	—	—	3	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tarwast	4·5	—	3	3·5	—	3	3	3	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Ges. T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3·5	3	2·5	3	3	—	3	2·5
Eusekküll	3·5	3	2	2	—	2	3	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzhof	3·5	—	3	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Heimthal	3	3	3·5	3·5	—	3·5	4	4	5[1]	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
Karlsberg, Köre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	3
Ollustfer	3	1·5	3·5	3	—	—	3·5	—	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigstfer	3	3	3·5	4	—	3·5	3·5	3·5	3.5	3·5	4	3·5	2·5	4	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5
Pajus	2·5	—	4	4	—	3	3	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Siimo-Sepa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	5	5	4.5	2	—	—	—	3·5	3
„ Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	3	3·5	3	—	3	3	3	3·5
Köppo, Pastorat, Lehrer Rubel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	4	4·5	3	4	3·5	4	—	4	4
Schloß Oberpahlen	3·5	—	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kreis.																						
Karkus, Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4	4·5	5	3·5	3·5	4	4·5	—	3·5	3
„ Tindi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	3·5	3·5	3	3	—	3·5	—	4	4
Felix	3	2·5	3	4	3	—	—	3	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4	4	—	4	—	—	—	4	4
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4·5	4·5	2·5	4·5	4·5	—	4·5	4·5
Saarahof	3·5	3·5	3	3·5	3	3	3	—	—	3·5	2·5	3·5	3	2	3	3	2·5	2·5	—	—	3	—
Freyhof	2·5	—	2·5	3·5	—	2	3	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uhla, Surry	4	—	3	4	—	—	3	3	—	3·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Testama	4	3·5	2·5	2·5	2·5	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	4·5	4	4	4	5	5	—	4·5	5
Pörrafer, Sinema	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	4	4	3·5	3	—	—	—	3	3
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3	—	—	—	3·5	2
Enge, Körtsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	4·5	4	3	3	3	3	—	3·5	3·5
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	4	4	4	4	—	4	4
Mittel für Livland im August	3·55	3·43	3·19	3·58	3·18	3·24	3·30	3·32	4	3·54	3·54	3·66	3·49	3·59	3·61	3·21	3·1	3·44	3·54	3·27	3·46	3·72
„ „ „ „ Juli	3·68	3·21	3·15	3·59	3·33	3·4	3·32	3·5	3·75	3·53	3·48	2·98	3·49	3·3	3·66	3·22	3·56	3·32	3·5	3·23	3·36	3·3
„ „ „ „ Juni	3·65	3·32	2·94	3·25	3·15	3·11	3·11	3·14	3·17	—	—	3·7	3·41	2·99	3·14	3·54	3·1	2·98	2·94	3·1	—	—
„ „ „ „ Mai	3·6	3·3	3·3	3·4	—	3·4	3·4	3·3	3·8	—	—	3·6	3·4	3·2	3·1	—	1·7	2·8	3·2	—	—	—
„ „ „ „ April	3·5	3·2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·6	3·34	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Ösel, Dago, Mohn.																						
Parametz	4	—	3	3	—	3	—	1	—	4·5	3·5	3·5	—	2·5	—	—	—	—	—	—	3·5	—
Masik	4	4	3·5	3·5	—	—	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Estland.																						
Keblas, Wels, Arrohof	3	3·5	3	3	—	2	2	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klosterhof und Keskküll	3·5	4	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	3	3	3·5	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Annia	4	—	3	4·5	—	—	—	3·5	—	4	3·5[3]	3·5	—	3·5	4	—	—	—	3·5	—	4	—
Pickfer	3	1·5	1	4·5	—	3	3·5	3	4[2]	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kay	3	3·5	3	3	—	3	3	2	—	3	3	3	—	3	3	3	—	—	—	—	3	—
Lechts	2·5	3	3	4·5	—	4	4·5	—	—	4	—	3	—	3	3·5	3	—	—	—	—	3·5	—
Kappo	3	3·5	4	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	4	—	—	—	—	4·5	4·5
Awandus	4	4·5	4	4	—	—	—	4·5	—	4·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Awandus, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	3·5	3	3	4	3·5	3·5	3	3·5	2·5
Poidifer	3·5	3·5	3	3	—	3·5	3·5	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laus, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	4	4	4	5	4	4	—	4	4
Schloß Waiwara	3	2·5	4	4	—	—	—	4	—	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Kleesaat. 2) Turnips. 3) Turnips.

der Schmetterling noch jetzt angetroffen wird, welche Exemplare jedenfalls von diesjährigen Raupen stammen. Eine Chilisalpetergabe von 2 Pud pro Lofstelle hat bei den Runkeln Wunder gewirkt. Vorher standen dieselben mäßig, nach der Chiligabe Anfang Juli stehen sie jetzt gut.

Masik. Haferschnitt kollidierte mit Roggensaat zum Nachteil des ersteren. 16 Lof Petkuser und sehr guter Strohertrag, 123 ℔ holl., Roggensaat bei trockner, warmer Witterung.

Keblas, Wels, Arrohof. Alle Arbeiten wurden durch Regen gestört. Alles Sommerkorn infolge der Dürre kurz im Stroh. Für die Roggensaat hätte der Acker trockner sein können.

Klosterhof und Keskül. Schwere Regengüsse überschwemmten förmlich die Felder. Die Weizenlotte noch nicht bestellt. Kartoffeln faulen auf niedrigen Partieen. Sämtliche Gerste ist zerzaust und bleibt daher viel auf dem Felde liegen. Roggen ergab 90 Lof gedarrt und geputzt von der Vierlofstelle. Weizen 120 Pud. Reichlich Heu von der Lucht. Hafer steht auf Reitern. Gerste hat sehr viel unter dem schweren Regen gelitten. Frühe Aussaat ist überhaupt in diesem Jahre günstig gewesen, da der Boden zur Zeit der Dürre beschattet wurde. Paulsen Juli, Mühlhäuser und Lucia und die violette Speisekartoffel sind reif und werden in der nächsten Woche aufgenommen. Rüben und Turnips werden eine Mittelernte ergeben. Arbeiterverhältnisse in diesem Jahre besser. Weiber sind für 50 Kop. genügend zu haben. Es sind Arbeiter aus Reval aufs Land zurückgekehrt, vielleicht weil die Hoffnung in Reval auf Hafenarbeit sich nicht erfüllt hat.

Annia und Lillemois. Brachebearbeitung eine leichte. Fast aller Roggen auf dem Felde abgedroschen. Die Kulturwiesen gaben eine gute Mittelernte. Roggenaussaat unter günstigen Verhältnissen. Junger Klee wird geweidet. Drahtwurm im Roggen; auch einzelne Exemplare von Raupen der Wintersaateule, letztere scheinen nicht gefräßig zu sein.

Pickfer. Regen störte die Arbeit, namentlich die Roggenaussaat. Erster Klee- und Grasschnitt total mißlungen. Der Nachwuchs ist fast besser als der erste Schnitt. Die Viehweide ist ausgezeichnet. Zirka 10 Vierlofstellen des neuen Roggenfeldes, wo Pferdedünger hinkam, wimmelt von Roggenwürmern, auch ist der Drahtwurm vertreten. Der Wurm verursacht schon ein undichtes Feld. Auf dem jungen Roggengrase sieht man eine kleine Fliege scharenweise. Hafer ist vom Rost befallen und total zerstört; um wenigstens das Stroh zu retten, das vor einigen Jahren durchaus zerstört wurde, ist der Hafer sofort abgemäht worden. Im Hafer mit Leguminosen war der Rost nicht so arg. Sämtliche Kartoffelsorten krank. Rüben und Turnips stehen sehr gut.

Kay. In den letzten Tagen schreitet die Erntearbeit mächtig vor, sie war durch Regen stark aufgehalten. Roggen war undicht. Weizen auf einige Gütern sehr gut, recht guter Nachwuchs auf den Kleefeldern. Die Bracheselder waren stark vergrast. Der Schluß der Bestellzeit gut. Schwerthafer, frühgesät, reif, undicht — spätgesät, voll, aber grün. Zweizeilige Gerste überall gut. Peluschken vom Erdfloh dezimiert. Wicken früh gesät schwach, spät gesät sehr hübsch. Kartoffeln machen keine Freude. Von den neuen Gattungen bewährt sich keine. Nur Hassia Import 1909 macht eine Ausnahme. Kartoffelkrankheit recht verbreitet am meisten bei Maercken, dann Amor, Alma, Lucia, Imperator; am wenigsten bei Victoria, Hassia, Gastold. (Staude von Amor erkrankt.)

Lechts. Die fast täglichen Regengüsse erschwerten alle Arbeiten und störten empfindlich Roggenschnitt und Aussaat. Die Ernte bleibt weit hinter dem Vorjahre zurück; eine Folge der zu üppigen Entwickelung, zu starken Beweidens 1909 und des ungefrorenen Bodens im Winter. Ein Teil des Wiesenheus verregnet. Klee bei schönstem Wetter geborgen. Auf den einjährigen Kleefeldern steht der 2. Schnitt in Blüte, länger als der erste. Die Roggenfelder wurden in der Regenpausen stückweise besät; der Sämaschine folgte unmittelbar Kultivator und Federegge. Hafer grünscheckig. Gerste stark gelagert, muß mit der Handsense gemäht werden. Erbsen gut, können in diesen Tagen gemäht werden. Wicken mit Hafer grün gemäht, verbrachten die Regenzeit auf Reitern, werden soeben eingebracht; ausgezeichneter Ertrag. Von den Kartoffeln verspricht Maercker mehr als Victoria. Diese vormals so ertragreichen Kartoffel scheint degeneriert zu sein. Junger Klee dicht und üppig. Die letzten Aussaaten kommen eben erst auf.

Kappo. Regen unterbrach die Roggensaat. Brache leicht zu bearbeiten. Roggen scheint schlecht zu scheffeln. Schöner Nachwuchs auf Wiesen. Überflußhafer noch grün. Schwerthafer abgeerntet verspricht gute Ernte.

Waiwara. Der Regen stört die Ernte. Roggen hatte durch den Winter sehr gelitten. Sehr guter Nachwuchs an Klee und Gras. Gehäufelter Hafer sehr gut. Gerste sehr gut. Kartoffeln gesund. Rüben sehr schön und groß. In der Gerste Brand.

K. Sponholz.

Nordlivländische Ausstellung

des Livländischen Vereins zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbefleißes.

An der Stätte, wo im September dieses Jahres der sechste Kinematograph unserer Stadt und ein Skating-Rink ihre Reize ausüben sollen und wo alljährlich das Arbeitsfest der Landwirte Nordlivlands, die große August-Ausstellung, stattfindet, regt sich bereits eine lebhafte Bau- und Remontetätigkeit. Bis zur Eröffnung der Ausstellung am 3. September sind noch 10 Tage Zeit, und trotzdem sind die Vorarbeiten dieses Mal schon so weit gediehen, daß zum Redaktionsschluß des Katalogs am 27. August die Meldungen vollzählig vorliegen werden. Ob nun die Macht der Gewohnheit, zur letzten August-Woche zu melden, oder die Rücksicht der Aussteller auf das überbürdete Ausstellungs-Komitee mehr zu dieser überraschenden Pünktlichkeit beigetragen haben, ist schwer zu entscheiden: das Resultat dieser beiden menschlichen Motive ist jedenfalls das, daß Aussteller und Besucher dieses Mal schon vor Eröffnung der Ausstellung den Katalog werden benutzen können, was gewiß für alle Teile von nicht zu unterschätzendem Wert ist.

Blättern wir etwas in diesem frühreifen Katalog, so finden wir in der Rinder-Abteilung die folgenden Anglerzuchten sich um den großen Züchterpreis bewerben: Schloß Ringen, Homeln, Lauenhof, Schloß Tarwast, Schloß Helmet und Loddiger. — Außer diesen großen Edelzuchten erscheinen noch einzelne schwarzweiße Herden, diverse Importeure und von Bauern erzogenes Vieh — die beiden letzteren Gruppen meist zum Verkauf. Im ganzen werden ca. 300 Rinder vorhanden sein.

Pferde sind in den letzten Tagen auch reichlicher gemeldet worden, obgleich nicht zu leugnen ist, daß im Rayon unserer Ausstellung die Pferdezucht zurückgetreten ist. Der Käufer wird dennoch eine gute Auswahl haben, zumal von auswärts ein Verkaufsstall angemeldet ist.

Erfreulicherweise sollen auch die Nennungen zum Rennen am Sonntag so flott erfolgen, daß das Zustandekommen gesichert ist und diese nie versagende Attraktion jedenfalls unsere Stadt am Sonntag in Spannung erhalten und ihr viele auswärtige Besucher zuführen wird.

Die Ausstellung wird an Vielseitigkeit des Dargebotenen ihre 50 Vorgängerinnen übertreffen. Nicht klein ist die Zahl derer, die vom schönen Wahn nicht lassen können, die Ausstellung wäre ein Basar. Wer zählt die Firmen und die Namen, die „handelnd" hier zusammenkommen!

Dann aber die programmäßigen Abteilungen! Wir nennen hier nur die Sonderausstellungen: die Ausstellung der Dorpater Seen-Kommission, die des Herrn Polizeimeisters Fuchs-Tomsk, die der Weltfirmen Bergedorfer Eisenwerke und Alfa-Nobel, der Engelhardtshofschen Molkerei, der Firma Gaspary-Markranstädt u. v. a. —

Elektrizitätswerke und Melkmaschinen, Kunststeinfabrikation und Explosionsmotoren werden mit den neuesten Errungenschaften des landw. Maschinen- und Gerätewesens wetteifern, das Interesse des Landwirts zu fesseln. Der Städtebewohner wird erfahren, wieviel Arbeit und Sorgfalt aufgewandt werden muß, um ihm einwandfreie Milch und andere Nahrungsmittel von der Scholle des zu immer höherer Leistung angespornten Landwirts zu liefern.

Der kunst- und mühevolle Betrieb der modernen Landwirtschaft ringt in harter Arbeit um die Beherrschung der Naturkräfte. Je mehr er dabei an Ähnlichkeit mit dem Garten Eden verliert, um so mehr muß die Anerkennung dessen zum Bewußtsein gebracht werden, daß der Landwirt es ist, der die Schlußverheißung des Paradieses mutig auf seine Schultern genommen hat.

Ein Erntefest soll die Ausstellung für jedermann sein, und der Städter kann viel zu einer guten Ernte beitragen durch Interesse für die Arbeit.

Für das Wohlergehen der Besucher ist durch gute Musik und gutes Buffet gesorgt. Zur bequemeren Erreichung unserer Stadt haben Ausstellungskomitee und Bahnverwaltung Extrazüge und Verstärkung der Personenzüge veranlaßt. —rs.

Die Milchhygiene auf Ausstellungen und Kongressen der Gegenwart.

In nächster Zukunft werden drei internationale Veranstaltungen statthaben, welche den Fragen der Milchhygiene gewidmet sind, bezw. u. a. auch dieser Angelegenheit sich zuwenden.

Zunächst findet in den Tagen vom 4. bis 8. Oktober (21. bis 25. September) 1910 in Brüssel der zweite internationale Nahrungsmittelhygiene-Kongreß statt. Unter den vorgeschlagenen Fragen des Programmes finden wir: Herstellung gesunder Milch, insbesondere frei von Tuberkelbazillen; Methoden der bakteriologischen Analyse des Wassers; physikalische Verfahren der Konservierung von Nahrungsmitteln (Sektion 3); Schwankungen in der Zusammensetzung der Milch; analytische Eigenschaften ihrer Stickstoffsubstanzen; Wert der verschiedenen chemischen und physikalischen Untersuchungsmethoden der Milch zur Feststellung von Fälschung; praktische Ordnung der Milchkontrolle; Ursachen der Schwankungen in der Zusammensetzung von Butter und in den physikalischen und chemischen Eigenschaften des Butterfetts; Anforderungen, denen Kontrollmuster reiner Butter entsprechen sollen (Sektion 4 b).

In Stockholm wird in den Tagen vom 28. Juni bis 1. Juli (15. bis 18. Juni) 1911 der fünfte internationale Milchwirtschafts-Kongreß zusammentreten. Der Kongreß beabsichtigt eine Exkursion nach Örebro, wo dann die 21. Schwedische Landwirtschaftsversammlung verbunden mit nationaler Ausstellung von Tieren, landwirtschaftlichen und molkereitechnischen Maschinen, wissenschaftlichen Hilfsmitteln der Landwirtschaft usw. stattfindet. Dieser Kongreß teilt sich in zwei Sektionen: I. Milchproduktion, II. Behandlung und Verwertung der Milch. Jene wird u. a. verhandeln über Kontrollvereine und ärztliche bezw. tierärztliche Kontrolle des Stalles; diese über die Anforderungen, die an Milch, frische, kondensierte und getrocknete, zu stellen sind, über den Wert der Untersuchungsmethoden und über die Fachausbildung des Personals, sowohl im Stalle als auch in den Stätten der Milchverarbeitung zu Butter, Käse usw.

Die internationale Hygiene-Ausstellung endlich, die 1911 in Dresden vorbereitet wird, verspricht große Dimensionen anzunehmen. Sie wird auch der Milch die ihrer hygienischen Bedeutung entsprechende Aufmerksamkeit schenken. Die Vorarbeiten sind sehr umfassend; sie werden getragen von der mehr und mehr zur Herrschaft gelangenden Meinung, daß es angesichts des so sehr gesteigerten Verkehrs nur dann möglich ist die Männer der Tat in großer Zahl zusammenzuführen, wenn diese durch die Zielsicherheit und den weitgreifenden Umfang der Vorarbeit das Vertrauen gewinnen, daß sie auf allgemeine Teilnahme rechnen dürfen.

Versagen der Tuberkulinprüfung bei Milchkühen.

Das Oldenburgische Landwirtschafts-Blatt vom 2. Sept. 1910 enthält folgende Nachricht.

Dr. C. Bolle hat in Nr. 26 des laufenden Jahrganges der „Berl. Klinischen Wochenschrift" die Erfahrungen zusammengestellt, die in der eigenen Kuhhaltung zur Kindermilchgewinnung von der Meierei C. Bolle mit dem Tuberkulin gesammelt worden sind. Die genauen Beobachtungen beziehen sich auf 304 Kühe, welche in der Zeit vom 1. Januar 1907 bis 1. März 1909 in den Ställen der eigenen Kuhhaltung gestanden haben. Die Tiere wurden vor der Einstellung und dann jährlich ein-, zwei- und bisweilen auch dreimal mit Tuberkulin geimpft. Die Dosis betrug früher 0·5 kbcm, seit 1908 bei Impfung vor der Einstellung 2 kbcm, und um Täuschungen von seiten der Händler vorzubeugen, bei späteren Impfungen 1 kbcm. Die klinischen Untersuchungen wurden jede Woche von zwei Tierärzten der Meierei und in jedem Monat von dem zuständigen Kreistierarzt ausgeführt. Im bakteriologischen Laboratorium wurden die Kontrollen in der Weise geübt, daß das Gesamtgemelk aller Kühe täglich, das Gesamtgemelk jedes einzelnen Stalles mit etwa zwanzig Kühen alle vierzehn Tage, die Milch jeder einzelnen Kuh drei- bis viermal jährlich auf Meerschweinchen verimpft wurde. Bei dem geringsten Verdacht einer Euter- oder sonstigen Erkrankung wurde das Tier aus dem Stall in einen besonderen Stall abgesondert und von der Kindermilchge-

winnung ausgeschlossen. Die Tiere, welche auf Tuberkulin reagierten, wurden zunächst vollkommen aus dem Stall entfernt, gemästet und dem Schlachter überwiesen, auch wenn klinisch keine Verdachtsmomente vorlagen und die Milch bei bakteriologischer und chemischer Untersuchung keinen Grund zur Beanstandung ergeben hatte. Um die Möglichkeit der Übertragung von Keimen auf die Milch aus der Luft und der Umgebung auszuschalten, wurden die Ställe mehrmals jährlich desinfiziert und das Melkpersonal ärztlicherseits auf seinen Gesundheitszustand untersucht.

Die Ergebnisse der Untersuchungen der Tiere und der Milch auf Tuberkulose sind folgende:

Offene Tuberkulose ist in den Ställen niemals klinisch beobachtet worden. Von den 304 Kühen haben 75 positive und 9 zweifelhafte Tuberkulinreaktionen gezeigt. Von den 75 positiv reagierenden Tieren hatte nur die Milch eines einzigen Tuberkulose bei Impfung auf Meerschweinchen hervorgerufen. Von den 9 zweifelhaft reagierenden erzeugte die verimpfte Milch zweimal verdächtige Erscheinungen bei Meerschweinchen; doch hatte die Weiterimpfung von Organstücken der verdächtigen Impftiere und mehrere spätere Verimpfungen der Milch ein negatives Ergebnis. Also von sämtlichen 84 Kühen, die positiv bzw. zweifelhaft auf Tuberkulin reagiert haben, ist nur eine einzige vom bakteriologischen Laboratorium als virulente Tuberkelbazillen ausscheidend bezeichnet worden. Daß die Tuberkulinprüfung kein sicheres Mittel zur Feststellung einer tuberkulösen Erkrankung und für die Ausdehnung des tuberkulösen Prozesses ist, darauf ist von vielen Seiten hingewiesen worden. Die Unsicherheit erhellt besonders auch daraus, daß es Tiere gibt, bei denen die Reaktion das eine Mal positiv, dann wieder negativ ausfällt.

Aus einer beigegebenen Tabelle über Beobachtung von Tieren, welche weder klinisch jemals verdächtig waren, noch zu bakteriologischen Beanstandungen ihrer Milch Anlaß gaben, ergibt sich, daß von 75 positiv reagierenden Tieren 17 die erwähnten Schwankungen zeigten. „Es wären," so schreibt Dr. C. Bolle, „wahrscheinlich noch mehr, wenn nicht in der Zeit der Versuchsreihe alle positiv reagierenden Tiere sofort dem Schlachter überwiesen und die zweifelhaft reagierenden außer Betracht geblieben wären. Wir hatten anfangs gehofft, die unsicheren Ergebnisse der diagnostischen Tuberkulininjektionen bei Anwendung größerer Dosen als 0·5 kbcm sicherer zu gestalten, und sind deshalb den Anregungen von Eber-Lüders bezüglich solcher größeren Dosen gefolgt, aber leider ohne Erfolg, wie aus den mitgeteilten Ergebnissen in der Tabelle ersichtlich ist."

Sprechsaal.

Fortschritte in der Zementsteintechnik.

Aus dem Bureau der Firma Leipziger Zementindustrie Dr. Gaspary erhalten wir folgende Mitteilung:

„Die neue patentierte Dr. Gaspary-Kombinationsmaschine gestattet die Herstellung von Sandmauersteinen, Zementdachziegeln, Zementdrainagerohren und Zementplatten für Haus, Hof, Straße auf ein und derselben Maschine. Vor wenigen Jahren hätte man das nicht für möglich gehalten. Die rationelle Sandverwertung hat dadurch neue Gesichtspunkte bekommen, der kleine Mann, der junge Anfänger kann mit solcher Maschine weit eher der Sache näher treten. Und wieviel bisher nutzlos liegender Sand, resp. Kies oder Steinabfall, kann doch dadurch lohnend für den Unternehmer ausgebeutet werden. Wo bislang vier Maschinen zur Fabrikation der verschiedenen, leicht abzusetzenden Waren benötigt wurden, da verrichtet es jetzt eine einzige. Manch einfacher Holzschuppen dürfte da noch eine leidliche Arbeitsstätte zur Herstellung guter Zementwaren abgeben. Durch einfaches Auswechseln der Formkasten und Einsetzen der benötigten Kerne und Zwischenwände kann jeder Arbeiter in wenigen Minuten aus einer Dachziegelmaschine, gleichviel welches Modell, beispielshalber eine Mauersteinmaschine für 2 Steine gleichzeitig machen. Diese Maschine wiederum läßt sich ohne große Schwierigkeit in eine vorzügliche Drainrohrmaschine für Rohre jeden Durchmessers oder zur Fabrikation von Platten umwechseln. Dabei kann man die verschiedenen Einrichtungen allmählich anschaffen, wenn man sieht, daß das Geschäft geht, daß die Nachfrage beispielshalber nicht nur nach Dachziegeln, sondern auch nach Drainagerohren oder Zementplatten oder Zementmauersteinen da ist. Man muß die Arbeit mit einer solchen Dr. Gaspary-Maschine gesehen haben, um überzeugt zu sein, wie leicht und einfach es ist, mit solcher Maschine gute Zementwaren zu liefern. Bei einem Besuch der Spezialmaschinenfabrik Dr. Gaspary & Ko., Markranstädt bei Leipzig, sieht man nicht nur die genannte, sondern alle Maschinen zur modernen Zementwarenfabrikation. Neben vorzüglichen Hohlblockmaschinen große hydraulische Plattenpressen, ferner Schlackensteinmaschinen, Steinbrecher, Mischmaschinen, Rohrformen, Treppenstufenformen und vieles andere mehr. Wem die Gelegenheit zu einem Besuch fehlt, der sollte sich den Prospekt Komb. 345 über die neue Kombinationsmaschine, oder auch zur Orientierung über die Leistungsfähigkeit der Fabrik überhaupt den Gesamtkatalog Nr. 345 kommen lassen."

Auf der Nordlivländischen Ausstellung in Dorpat Anfang September gelangt die neue Kombinationsmaschine zur Vorführung in der Arbeit.

Fragen und Antworten.

Fragen.

83. Düngung einer Moorwiese. Ich besitze auf meinem Gute ca. 300 Lofstellen Moorwiese, die planiert und trocken gelegt ist. — Sie ist aber seit Jahren nicht kultiviert und geeggt worden. Die kleinere Hälfte der Wiese ist zum Teil umgepflügt worden und mit Mengkorn unter Beigabe von Thomasmehl und Kainit besät, dieses steht sehr schön. Die größere Hälfte hat recht dichtes, aber meist hartes und niedriges Gras, und möchte ich diesen ca. 180 Lofstellen großen Teil durch Eggen und Kunstdünger in Kultur bringen. Aus Mangel an Arbeitskräften wird es mir aber nicht möglich sein das ganze Stück in jedem Jahr genügend zu bearbeiten, und bitte ich um freundliche Auskunft, ob es unumgänglich nötig ist jedes Jahr zu eggen und Kunstdünger zu geben oder ob ich das Stück etwa in 4 Teile teilen und eine 4-jährige Rotation einführen könnte. 40 bis 50 Lofstellen könnte ich im Jahr gut bearbeiten. Wieviel Thomasmehl und Kainit sind pro Lofstelle erforderlich? Welche recht scharfe Egge wäre für die recht dicke alte Grasnarbe zu empfehlen?

U. St. N. M. (Kurland).

84. Gelbklee. Hat Jemand hierzulande Erfahrungen gemacht mit dem Anbau von Gelbklee (Medicago lupulina)? Empfiehlt es sich bei der Saatmischung für Dauerweiden und Kleegrasfelder auch Gelbklee zu verwenden? Liegen Erfahrungen vor über den Anbau von Gelbklee unter Sommerkorn, um nach Aberntung des

* *

letzteren eine Herbstviehweide zu erzielen oder aber eine im Spätherbst unterzupflügende Gründüngung? (Hauptsächlichste Verwendungsart des Gelbklees in Nord-Deutschland). Ist Aussicht vorhanden, daß eine solche Gelbkleedüngung vor Hafer eine Düngung mit schwefelsaurem Ammoniak auch bei unserem Klima ersetzt? Wieviel Pfund Gelbkleesaat wären zu dem Zweck bei Reinsaat pro Lofst. erforderlich? Wieviel kostet hierzulande 1 Pud gute Gelbkleesaat? S.-E. (Nord-Livland).

85. **Rotation mit 13 Feldern.** Ist nachstehende Rotation von 13 Feldern zu empfehlen? Der Boden ist leichter anlehmiger Sand. Die Wirtschaft ist auf Produktion von Milch basiert. Heuschläge sind genügend vorhanden. Ausgeschieden aus der Rotation sind 4 Futterfelder und 2 Runkelfelder, die Futterfelder zur Grünfuttergewinnung. 1. schwarze Brache, Stalldünger + 1 Sack Thomasmehl, $^1/_2$ Sack Kali. 2. Roggen. 3. Klee + 1 Sack Thomasmehl, 1 Sack Kainit. 4. Klee. 5. Hafer. 6. Hafer zugemengt Peluschken ca. 5 Garnetz auf 1 Lof Hafer, im Herbst Stalldünger zu 7 Kartoffeln, im Herbst Kalk zu 8 Peluschken mit 1 Sack Thomasmehl und $^1/_2$ Sack Kali grün geschnitten als Winterfutter. 9. Roggen mit 1 Sack Thomasmehl und 1 Sack Kali. 10. Klee, 1 Sack Thomasmehl, 1 Sack Kainit. 11. Klee. 12. Hafer. 13. Hafer. Ist zu befürchten, daß Kleemüdigkeit eintritt. Den Klee 4 Jahre liegen zu lassen, würde sich bei meinem Boden, glaube ich, nicht lohnen, die Erträge in den letzten Jahren würden gar zu geringe sein. Wie viel gelöschter Kalk gehört zu einer ausgiebigen Düngung? B. W.-S. (Livland).

86. **Zement-Falzziegel.** Ist von den Lesern dieser Zeitschrift jemand in der Lage darüber Auskunft zu erteilen, wie sich das Zement-Pfannendach (in Form der Falzziegel) ohne Bretterverschalung über bewohnten und unbewohnten Räumen (Sägereien, Mühlen, Scheunen 2c.) bewährt? Ist dieses Dach gegen Eindringen von Regenwasser und Schnee ganz dicht und wird nicht durch den Temperaturunterschied in der Außenluft und der Luft unter dem Dach sich an der unteren Seite der Dachpfannen ein Feuchtigkeitsniederschlag bilden, der das Dachgebälk schädigt und auf den Boden träufelt? A. (Livland)

87. **„Ceresit".** Liegen hierzulande Erfahrungen vor mit dem Isolierverfahren mit Ceresit zur Bekämpfung von Mauerfeuchtigkeit, Grundwasser 2c.? W. S. K. (Livland.)

88. **Stubbenheber.** Bitte um nähere Mitteiluug über Erfahrungen mit den amerikanischen Stubbenhebern „Bennett" und „Monarch". W. S. K. (Livland.)

Antwort.

79. **Schwedischer Anstrich.** Zur Zubereitung der schwedischen Farbe gebraucht man, auf ein Wedro Wasser 2 ℔ Eisenvitriol, 7 ℔ roten Ocker und $1^1/_4$ ℔ Roggenmehl. Das Eisenvitriol wird zuerst im Wasser aufgelöst und darauf der gut pulverisierte Ocker hineingerührt, worauf das Ganze zum Kochen gestellt wird. Diese Mischung muß eine volle Stunde kochen, während welcher Zeit das Roggenmehl unter beständigem Rühren allmählich hinzugeschüttet wird. Wünscht man diesen Anstrich in grün, so läßt man den Ocker weg und nimmt statt dessen dasselbe Quantum „Яръ снидянка".

Dieser Anstrich hat ein gefälliges Aussehen, bringt gut in das Holz hinein und haftet ausgezeichnet, auch ist der konservierende Wert durch die Zugabe von Eisenvitriol ein recht bedeutender. In unseren Provinzen ist dieser Anstrich noch ziemlich unbekannt, durch die außerordentliche Billigkeit ist es aber ein ideales Mittel zum Anstreichen von Knechts- und Bauerhäusern, Wirtschaftsgebäuden, Scheunen- und Stallpforten, Zäunen 2c., wo jedoch die recht intensive Nuance dieser Farbe stört, wie z. B. beim Streichen von Pergel- und Schindeldächern, nimmt man lieber Carbolieum. Baumwaldt-Purgel (Estland).

Allerlei Nachrichten.

Die Estnische landwirtschaftliche und Gewerbe-Ausstellung fand in den Tagen vom 21. bis einschl. 23. August 1910 in Dorpat auf dem nahe beim Bahnhofe an der Fellinerstraße belegenen Ausstellungsplatze statt. Sie war gut besucht und der geräumige Platz erwies sich am Sonntage zu enge die vielen Schaulustigen zu fassen, die nach bestimmten Richtungen von aufgestellten Ordnern geführt werden mußten. Den größten Raum beanspruchten die Maschinen und Geräte, die dem Landmanne dargeboten werden; ferner trat das Bestreben hervor die Ausstellung zu Anschauungszwecken für das Volk auszunutzen. Die Gegenstände waren deshalb möglichst durch beigefügte wörtliche und figürische Erklärungen erläutert. Ungewöhnlich reichlich stellten sich diesmal die Erzeugnisse des Gemüse- und Obstbaus dar. Wurzelgewächse und Kernobst erfreuten in tadellosen Exemplaren. Es ist das ein bisher von dem estnischen Landwirt vernachlässigter Zweig, der sicher weit mehr Pflege verdient, als ihm bisher zuteil ward. Unter den Gewerbeerzeugnissen erfreute ein Ameublement, das von einem offenbar in Deutschland kunstgewerblich geschulten jungen Meister anscheinend gut und nicht ohne einigen Geschmack in eigner Werkstätte hergerichtet war. Man hätte diesem Geräte nur wünschen können, daß ihm das echte Leder, nicht Lederimitation, zuteil geworden wäre. Die Ordnung war, soweit Ref. sie zu empfinden vermochte, trotz des starken Zustroms, musterhaft. yk.

Kongreß südrussischer Landwirte. Von der Gouvernements-Semstwo wird zu Jekaterinoslaw in diesen Tagen vom 7. bis 20. September dieses Jahres a. St. ein Kongreß abgehalten, der aus dem südrussischen Reichsteil Delegierte der Semstwo und Landwirte vereinigen soll. Verhandelt wird in 7 Sektionen und zwar über sehr verschiedene Fragen der Düngung, Brache, neueren Kulturmethoden, Sortenfrage, Kontroll- und Versuchs-, Bildungs-, Kredit- und Genossenschafts-Wesen usw. usw. allgemeineren Charakters nebst sehr zahlreichen Spezialfragen. Auf diese einzugehen, dürfte an dieser Stelle zu weit führen. Erwähnt sei nur beispielsweise ein Referat über Fruchtfolgen für Anteil-, Höfe- und Parzellenbesitz in Südrußland, ein Referat über die Bedeutung des tscherkaßker Grauviehs für Südrußland, div. Referate aus dem Gebiete des Rübenbaus, des Obstbaus usw. usw.

Kongreß russischer Waldbesitzer und Forstwirte. In den Tagen vom 23. bis 27. Januar 1911 a. St. findet in St. Petersburg dieser Kongreß statt, zu welchem im Namen des Forstvereins, dessen Vorsitzender, Herr Kern, die Einladung hat ergehen lassen. Der Kongreß wird die Aufgabe haben zum Waldschutzgesetz Stellung zu nehmen. Zum Referat meldet man sich bis zum 1. Dezember, zur Mitgliedschaft bis zum 1. Januar. Programme und Regulativ des Kongresses können in der Redaktkon dieses Blattes eingesehen werden.

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 ist der Produktionswert eines Pudes Kartoffeln?

Die Branntweinakzise des Russischen Reiches nötigt die Landwirte, welche aus Kartoffeln Branntwein erbrennen, sich diese Frage zu stellen und zu beantworten.

Es ist dringend erwünscht, daß diese Landwirte zur Frage in übereinstimmender und zutreffender Weise Stellung nehmen. Die dahin zielenden Bemühungen sind überaus wichtig und dankenswert.

Ferner ist es aber auch nötig, daß sich jeder Landwirt dessen bewußt halte, daß und weshalb die Frage falsch gestellt ist.

Die Landwirtschaft, die in geordnetem Gutsbetriebe geführt wird — wie das allein unter den gegebnen, insbesondere klimatischen Bedingungen statthaft erscheint — ist ein Ganzes und es ist unzulässig ein einzelnes Erzeugnis, wie die Kartoffel es ist, herauszugreifen und nach deren Produktionswert beziehungsweise Produktionskosten zu fragen oder zu meinen, daß bei einer derartigen Berechnung wirkliche Werte bezw. wirkliche Kosten sich feststellen lassen.

Daß der Landwirt in dieser Hinsicht keiner Täuschung unterliege, daß er davon überzeugt sei, daß sich der Produktionswert bezw. die Produktionskosten von einem Pud Kartoffeln nicht ermitteln lassen, das ist deshalb notwendig, weil eine Täuschung dieser Art ihn an der richtigen Einsicht in die Bedingungen seiner Rentabilitätsberechnungen und die zutreffende Buchführung hindern muß.

Die gegenwärtig in Gang gebrachte Bewegung für Buchführungszentralen baut sich auf die Erkenntnis auf, daß nur derjenige erwarten darf zutreffende Rentabilitätsberechnungen über Landwirtschaft zu Ende zu führen, der die landwirtschaftliche Buchführung auf den Grundsatz einstellt, daß die einzelnen erbauten Feldfrüchte usw. keine gänzlich zu trennenden Konti beanspruchen dürfen, weil wesentliche Teile ihres Produktionsprozesses ohne nicht zu begründende Willkür gar nicht auf die einzelnen Früchte sich verteilen lassen.

Wenn nun der Landwirt von der einen Seite diese Lehre vernimmt, und von der anderen Seite ihm eine widersprechende Weisung zu teil wird, so muß er sich der Beweggründe beider Seiten klar bewußt werden, damit er beiden Ratschlägen richtig zu folgen vermöchte.

Die Produktionskosten von einem Pud Kartoffeln zu errechnen, ist der Landwirt veranlaßt, weil die Akzise darnach fragt und der Landwirt sich durch unzutreffende und sich widersprechende Antworten ins eigene Fleisch schneidet. Aber, nachdem er seine Antwort erteilt hat, soll sich der Landwirt wieder dessen bewußt halten, daß das Ergebnis nur ein Annährungswert sein konnte, und sein ungeteiltes Interesse der besseren landwirtschaftlichen Buchführung widmen. Deren Ziel ist die Vergleichbarkeit der zutreffend bestimmten Daten, welche durch einheitliche Buchführung aus den verschiedenen Landwirtschaftsbetrieben gewonnen werden, und deren Verwertung zum Zweck der Rentabilitätsberechnung und nichts anderes.

Um das Gesagte näher zu begründen, seien an dieser Stelle zwei Gutachten zusammengestellt, die von der Livländischen Ökonomischen Sozietät zur Sache abgegeben worden sind und deren derz. Präsidenten, Landrat E. von Oettingen-Jensel, zum Verfasser haben.

Das erste dieser Gutachten, das im Jahre 1909 abgefaßt wurde, entnehmen wir dem Berichte der gen. Sozietät für 1909, das zweite wird hier erstmalig veröffentlicht.

I.

Gutachten

betreffend den vom Russischen Verbande der Brennereibesitzer mitgeteilten Fragebogen der Akziseverwaltung über die Produktionskosten der Kartoffeln, 1909.

Von der Verwaltung des russischen Vereins von Branntweinbrennern ist im August 1909 sub № 614 der Werroschen Gesellschaft von Spirituspoduzenten ein Schema mitgeteilt worden, wie es neuerdings von Akziseverwaltungen benutzt wird, um die Produktionskosten eines Wedro Branntweins zu ermitteln. Der letztgenannte Verein hat nun die Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät zu einem Gutachten darüber aufgefordert, inwieweit die Interessen der Landwirtschaft bei Anwendung des in Rede stehenden Schemas als gewahrt anzusehen seien.

Indem diese Sozietät sich der ihr gestellten Aufgabe unterzieht, muß sie zunächst feststellen, daß sie die neuangewandte Rechnungsmethode nur vom landwirtschaftlichen Standpunkt zu kritisieren in der Lage ist, und daß sie die nützliche oder schädliche Wirkung derartiger Rechnungen auf das Brennereigewerbe nicht in Betracht zu ziehen gedenkt.

Hiernach bleibt in nachfolgenden Ausführungen das Schema „A" unberücksichtigt.

Die Aufgabe, die sich das Schema „B" stellt, besteht im wesentlichen in der Ausrechnung des Produktionswertes eines Pudes Kartoffeln, um hieraus den Produktionswert eines Wedro Spiritus zu errechnen. Die Fragen nach dem örtlichen Preise der Korngattungen, der Heizungsmaterialien und der zu kaufenden Kartoffeln spielen jenem Hauptzweck gegenüber eine ganz nebensächliche Rolle. Um das Ziel — Ermittelung des Produktionswertes eines Pudes Kartoffeln — zu erreichen, wird folgender Weg eingeschlagen: Es wird der Umfang der verschiedenen Landnutzungen des Gutes an Acker, Wiese, Weide, Wald ꝛc. festgestellt, ferner der Umfang der Viehhaltung und die auf dem Acker angewandte Rotation. Hierauf folgen Kostenberechnungen für den menschlichen Arbeitstag und den Pferdetag, an die sich Angaben über die Leistungen der Menschen und Pferde schließen.

Nachdem so eine Reihe von Vorfragen erledigt worden sind, beginnt die eigentliche Kartoffelwertberechnung, die auf folgenden Prinzipien aufgebaut ist: Es wird zuerst das Grund- und Gebäudekapital festgestellt, das das Gut dem Gutsbesitzer zu verzinsen hat. Hierbei wird vorgeschrieben, daß ihm eine Verzinsung aus seinem Gute von 4 % des „örtlichen Wertes" (мѣстной стоимости) — gerechnet ohne Gebäude und Inventar — zukommt, ebenso eine Verzinsung von 4 % für das Gebäudekapital, wobei dieses im Maximum auf 20 % des Landwertes einzuschätzen und das Herrenhaus nicht hinzuzurechnen ist. Für die Gebäude wird ferner eine Amortisation von 2 % ihres Wertes festgesetzt.

Unter der Überschrift „Betriebskapital" werden dann die einzelnen Kosten berechnet, die die Deßjatine Kartoffelland belasten. Dazu gehört zunächst die Verwaltung des Gutes, welche die Gage des Verwalters, seines Gehilfen und die Haltung einer zweispännigen Equipage umfaßt. Die Verwaltungskosten werden auf die einzelnen Deßjatinen gleichmäßig repartiert, wobei nicht gesagt ist, ob nur die Ackerdeßjatinen oder die Gesamtdeßjatinen mitzählen.

Es folgt die Düngung, die, wie folgt, berechnet wird: Der bloße Wert der Unterstreu wird mit den Ausfuhrkosten des Düngers kombiniert und die Summe durch die Zahl der Deßjatinen Acker dividiert. Hieraus soll sich der Wert ergeben, der auf eine Deßjatine Kartoffelland fällt. Nachdem dann alle einzelnen Arbeiten auf dem Kartoffelfelde vom Herbstpfluge bis zur Abfuhr der Kartoffeln aufgezählt und veranschlagt worden sind, schließen sich die Abgaben, die Gebäuderemonte, die Gebäudeassekuranz, Zinsen und Remonte des Inventars wiederum als allgemeine Ausgaben an, die durch die Gesamtdeßjatinenzahl — oder die Zahl der Ackerdeßjatinen, das bleibt unbestimmt — zu dividieren sind.

Aus der Summation aller einzelnen Posten ergibt sich nun die Gesamtbelastung einer Deßjatine Kartoffelland. Durch die Division mit dem mittleren Pudertrage des betreffenden Gutes ergibt sich dann der Produktionswert eines Pudes Kartoffeln.

Um den richtigen Standpunkt für die Beurteilung des Fragebogens und der Bedeutung, welche das ihm zu Grunde liegende System für die Landwirtschaft haben könnte, zu gewinnen, gilt es sich zu vergegenwärtigen, welche Rolle der Kartoffelbau zu spielen bestimmt ist und welche Ansprüche seitens der Landwirtschaft mit Recht an den Fiskus gestellt werden können, nachdem er es unternommen hat, durch Einführung des Monopols der einzige Abnehmer des Spiritus im Reiche und damit auch indirekt der produzierten Kartoffeln zu sein.

Die Kartoffel spielt in den großen Teilen des Reichs, denen aus klimatischen und andern Gründen der Zuckerrübenbau versagt ist, die allerwichtigste Rolle. Die Entwicklung vom Dreifeldersystem zur Fruchtwechselwirtschaft setzt als unbedingtes Erfordernis den Anbau von Pflanzen voraus, die zwischen die einzelnen Halmfrüchte geschoben werden können. Da der Flachs- und Hanfbau nur in beschränktem Maße Anwendung finden kann — er befindet sich übrigens im Augenblick im Zustande der größten Vernachlässigung, — kommen neben dem Klee nur Knollengewächse in Betracht. Wo der Zuckerrübenbau versagt, kann es sich nur um ein geringes Quantum von Futterrüben, im großen aber nur um den Kartoffelbau handeln. Dieser vertritt in den nördlichen Gegenden durchaus den Zuckerrübenbau und ist dort unersetzlich, wenn es sich um die Entwicklung der Vielfelderwirtschaft und des Fruchtwechsels handelt. Die Kartoffel nützt die Nährstoffe des Bodens anders aus, als die Halmfrüchte, bereitet den Boden für diese wiederum vor und ist auf sandigeren und schwächeren Bodenarten das einzige Mittel, um dem Acker größere Erträge abzugewinnen. Die Kartoffel entzieht dem Boden allerdings viel mehr Nährstoffe, als die Halmfrüchte, ihr Anbau bedeutet auch der häufigen Mißernten und der Frostgefahr wegen ein Risiko, — sie gewährt auch kein Futter als Nebenprodukt, wie das bei den Halmfrüchten der Fall ist, — sie bildet aber das höchste Produkt, welches diese Böden gewähren können, wenn ihre ganze Kraft auf diesen einen Punkt konzentriert wird. Der Landwirt verwendet mit Recht die größten Arbeitsleistungen und den größten Teil der Bodenkraft auf die Erzeugung der Kartoffeln, weil er in ihr eine Geldfrucht hat, weil sie ihm die Fruchtwechselwirtschaft ermöglicht, weil sie das einzig wirksame Mittel zur Bekämpfung des Unkrautes darstellt und — weil sie in Verbindung mit dem Branntweinbrand in der Schlempe ein wichtiges Futter darstellt, das auf leichtem Boden weder durch Kleebau, noch auf andere Weise produziert werden kann.

Wir werden also mit Recht behaupten können, daß der Staat, wenn er den Ackerbau fördern und zu höherer Kultur entwickeln will, ein dringendes Interesse daran hat, die Kultur der Kartoffeln zu heben. So sehn wir auch, wie in allen Staaten Westeuropas der Kartoffelbau, wo er an Stelle des Zuckerrübenbaues tritt, gleich diesem gefördert wird. Hierzu bietet sich die Spititusproduktion als notwendiges Hilfsmittel dar, weil der Absatz an Speisekartoffeln zur Aufnahme der Produktion dort nicht genügen kann, wo die Kartoffel das wesentlichste Feldprodukt darstellt. Da die meisten Staaten nur für ihren eigenen Konsum Spiritus brennen können, es sich also um fast feststehende Größen handelt, sehen wir auch, wie überall nach Möglichkeit Vorsorge dafür getroffen wird, daß das zu produzierende Spiritusquantum den Kartoffeln reserviert wird. In Rußland ist davon leider nichts wahrzunehmen, — der Kornbrand genießt dieselben Vorteile, wie der Kartoffelbrand, obgleich das Korn sowohl als Volksnahrungsmittel, wie auch als Exportartikel andere wichtige Funktionen im Staatshaushalt zu erfüllen hat.

Durch das Brantweinmonopol hat der russische Staat die vorzüglichste Handhabe, um den Kartoffelbau für Brennzwecke zu heben und damit zugleich der Landwirtschaft die wertvollste Unterstützung zu teil werden zu lassen. Wenn der Fiskus auch aus irgend welchen Gründen den Kornbrand nicht einzuschränken gewillt ist, obgleich dieser einen wesentlich kommerziellen Charakter gegenüber dem landwirtschaftlichen Kartoffelbrande trägt, — so wäre er doch in der Lage, der Landwirtschaft wichtige Dienste zu leisten, indem er Preise für den Spiritus fixierte, die dem Landwirt einen angemessenen Preis für sein wertvollstes Produkt — die Kartoffel gewährten. Hierzu sollte nicht nur das wohlverstandene Staatsinteresse genügende Veranlassung geben, — wir nehmen nicht Anstand zu erklären, daß der Staat hierzu in weitestem Maße moralisch verpflichtet ist. Denn, wenn er sich das Monopol aneignet, somit alle natürliche Konkurrenz bei der Preisbildung ausschließt, muß er für jeden billig Denkenden verpflichtet erscheinen, ohne zu handeln und ohne auf den Preis zu drücken, dasjenige zu gewähren, was nach billigem Erwägen dem Landwirt den Lohn seiner Arbeit und eine angemessene Rente gewährt. Hierbei dürfte es nicht überflüssig sein, darauf hinzuweisen, daß die Gefahr einer unnützen Bereicherung der Brennereibesitzer auf Kosten der Kartoffel bauenden Bevölkerung nicht vorliegt. In allen kultivierten Gegenden, in denen der Landwirt zu kalkulieren fähig ist, wird es ausgeschlossen sein, daß sich der Kartoffelpreis im Handel bedeutend niedriger als der Spirituspreis hält. Vielmehr wird sich durch die Konkurrenz der Brennereien unter einander der Kartoffelpreis immer nach dem Spirituspreise richten, wie sich das z. B. in den Ostseeprovinzen eingebürgert hat, worüber authentische Zeugnisse von den Dirigierenden der Akziseverwaltungen vorliegen.

Wenden wir uns nun, nachdem diese Gesichtspunkte für die Beurteilung der ganzen Preisfrage vorausgeschickt worden sind, dem vorliegenden Fragebogen zu und suchen wir zu ermitteln, inwieweit er den Interessen der Landwirtschaft entspricht.

Der Preis für ein zur Spiritusproduktion bestimmtes Pud Kartoffeln soll, wie wir oben sahen, so fixiert werden, daß dem Besitzer des Gutes eine Rente von vier Prozent vom örtlichen Durchschnittspreise des Kulturlandes sich ergibt. Außer diesen 4% sollen ihm noch 6% vom Gebäudewerte, die jährlichen Verwaltungskosten und die Düngungskosten zugut gerechnet werden.

Zunächst fragt sich, warum 4% eine genügende Verrentung des im Acker steckenden Anlagekapitals bedeuten sollen? Die Staatspapiere gewähren 5% und vor kurzer Zeit noch gegen 6%, der hypothekarische Pfandbriefkredit verlangt gleichfalls 6% und nur in einzelnen Teilen des Reichs bei besonders fester Fundierung ca. 5%, — wie soll es dem Landwirt dann möglich sein, zu 4% Kredit zu erhalten? Befindet die russische Landwirtschaft sich wirklich in einem so blühenden und gesicherten Zustande, daß das Anlagekapital hier mit 4% zufrieden wäre, während anderwärts 6% zu erzielen sind? Diese Fragen beantworten sich von selbst, — wenn es sich bei der Fixierung von 4% nicht um ein Versehen handelt, so kann man in ihr nur den Versuch einer Expropriation sehen, bei der den Landwirten ein Viertel bis ein Drittel ihres Vermögens — soweit es bei dieser Frage in Betracht kommt — entzogen werden soll. Auf ein ähnliches Resultat läuft auch die Bestimmung hinaus, daß der Berechnung der „örtliche Preis für Kulturland" zugrunde zu legen ist. Sie wäre vielleicht angemessen, wenn es sich um wildes Land oder etwa um die Weidegründe von Nomaden handeln würde. Auch dort stände zu befürchten, daß die Nomaden Unterschiede zwischen ertragreicheren und ärmeren Weidegründen machen und gegen einen Generalpreis sich sträuben würden. Wie steht es aber mit wirklichem Kulturland, in dem die Arbeit und das Kapital von vielen Generationen investiert sein können? Ist es auch nur denkbar, daß man das Land des einen Gutsbesitzers, der seinen Acker drainiert, entsteint, kultiviert hat, mit dem des andern im Preise gleichstellt, der keine solchen Arbeiten vorgenommen hat und wo der Boden naß, steinig und schlecht bearbeitet ist? Der eine, wie der andere sollen 4% vom „örtlichen Preise für Kulturland" erhalten! Wenn aber Arbeit und Kapital aufgewandt worden sind und dadurch die Ernten steigen, so soll der Kartoffelpreis im Verhältnis niedriger werden. Das käme einer Bestrafung für Kulturarbeit und einer Belohnung für Bodendeterioration gleich, denn das im Lande investierte Kapital wird eskamotiert und soll nur dem Fiskus Zinsen tragen!

Sehr bedenklich muß es ferner erscheinen, daß für die Tätigkeit des Besitzers kein entsprechendes Äquivalent festgesetzt ist. Durch den Ausschluß des Herrenhauses aus den zu verrentenden Gebäuden geht die klare Tendenz hervor, den Besitzer als bloßen Rentengenießer auf seinem Gute hinzustellen. Wenn auf einen Fortschritt auf dem Gebiete der Landwirtschaft gehofft werden kann, so kann sich diese Hoffnung nur auf die persönliche Tätigkeit der Gutsbesitzer gründen, weil sie allein in der Lage sind, wirkliche Kulturarbeit auf ihren Gütern zu leisten. Diesem an sich wohl unanfechtbaren Grundsatz würde es ins Gesicht schlagen, wenn prinzipiell der Gutsbesitzer als überflüssiger Rentengenießer hingestellt würde. In der sozialdemokratischen Weltanschauung wird die Arbeit des gebildeten Unternehmers und Leiters allerdings nicht als solche anerkannt, — er gilt als Drohne. Es liegt doch gewiß nicht im Interesse des Staats diesem Prinzip zur Herrschaft zu verhelfen!

Daß die Gebäude nur mit 20% des reinen Landwertes angenommen werden dürfen, beruht auf einem Irrtum, wenigstens insofern es sich um den westlichen Teil des Reichs handelt. Genaue Berechnungen, die für Livland ausgeführt worden sind, ergaben einen Gebäudewert auf den Gütern von durchschnittlich 216 Rbl. pro Deßjatine Acker. Der Wert einer Ackerdeßjatine kann aber nicht auf 1000 Rbl. und mehr angesetzt werden; er beträgt 150 bis 450 Rbl., wobei das Vorhandensein von einem gewissen Wiesenareal und Wald für den Bedarf vorgesehen wird. Es kann daher wohl vorkommen, daß bei dem Darniederliegen der Landwirtschaft die Gebäude eines Gutes nach ihrem Bauwerte eine größere Summe repräsentieren, als das ganze Gut ohne sie. Wenn solchen traurigen Erscheinungen auch nicht Rechnung getragen werden kann, so ist es doch jedenfalls falsch, einen Maximalpreis von 20% vom Landwerte für die Gebäude festzusetzen.

Wir wenden uns nun der Frage zu, ob es richtig ist, die Zinsen für das Anlagekapital, die Kosten der Verwaltung und die Steuern gleichmäßig auf alles Ackerland zu

verteilen. Wir nehmen an, daß bei dieser Berechnung nur das Ackerland in Frage kommt. Möglich wäre es auch, vorauszusetzen, weil nach dem Umfang aller Nutzungsarten gefragt wird, daß diese Zinsen und Kosten auf alles Land zu repartieren sind. Da das aber einen offenbaren Nonsens in sich schließen würde, nehmen wir an, daß nur die Ackerdeßjatinen hier in Frage kommen.

Um die Belastung des Kartoffelfeldes mit Zinsen, Steuern und Verwaltungskosten zu ermitteln, wird also eine Division der Ackerdeßjatinen in die Summe dieser Zahlen vorgenommen. Es sollen also das Brachfeld, das Kleefeld, die Weide, der Hafer, der Roggen und die Kartoffeln dieselben Lasten tragen oder mit andern Worten denselben Reinertrag ergeben! In bezug auf das Brachfeld, das überhaupt keinen Ertrag gibt, und in bezug auf die Klee- und Weidefelder, die nur Futter liefern, dafür aber zur Bereicherung des Bodens für die späteren Früchte beitragen, bedarf es einer Widerlegung dieser Annahme wohl nicht — ihr Widersinn wird jedem offenbar sein. Hinsichtlich der Halmfrüchte bedarf es aber wohl des Hinweisens, daß sie bei normalen Verhältnissen in der Konkurrenz mit den Kartoffeln stets geschlagen werden müssen. Es muß hier auf das oben Gesagte hingewiesen werden: die Kartoffeln bilden ebensowohl nach den Nährstoffen, die sie aus dem Boden ziehen, als nach der Arbeit, die sie verlangen, die Hauptfrucht und sind, da sie kein Futter als Nebenprodukt gewähren, im wesentlichen eine Geldfrucht. Während Klee und Stroh, in der Wirtschaft verfüttert, der Düngerproduktion dienen, der Roggen und die Gerste in der Hauptsache zur Ernährung der Arbeiter, der Hafer und zum Teil die Gerste Pferden und Vieh als Kraftfutter dienen, soll die Kartoffel, wie unter andern Umständen der Flachs und unter andern die Zuckerrübe, zur Deckung des Geldbedarfs der Wirtschaft und für die Erzielung der Geldrente dienen. Würde noch ein Zuckerrübenbauer Rüben bauen, wenn ihm zugemutet würde, daß der Ertrag nicht größer, als der aus den Halmfrüchten sein dürfe? Er würde auf den Anbau verzichten müssen, und ganz dasselbe müßte der Kartoffelbauer tun, wenn man den Ertrag aus seinem Kartoffelfelde auf den des Hafers herabdrücken wollte. Zu allen diesen Erwägungen kommt noch das Bedenken, daß der Kartoffelbau ein großes Risiko involviert. Bei einem frühen Herbstfroste kann die Ernte fast auf Null reduziert und können alle großen Aufwendungen vergeblich gewesen sein. Schließlich sei auch darauf hingewiesen, daß die auf die Kartoffelsaatbearbeitung und auf die Ernte verwandten Arbeiten nicht zu den gewöhnlichen Durchschnittspreisen veranschlagt werden dürfen. Ist doch offenbare Tatsache, daß die stärker Kartoffel bauenden Wirtschaften im Frühjahr immer im Rückstande gegenüber den Korn bauenden sind, und daß sie die Einbringung des Korns im Herbst oft auf Monate verschieben müssen, weil sie die trockene Zeit zur Einfuhr versäumten. Sie erleiden also durch Verspätung der Aussaat und Versäumnis der günstigen Herbstzeit an ihren andern Feldfrüchten großen Schaden.

Es muß hiernach der Versuch, die allgemeinen Wirtschaftskosten, ebenso wie die Steuern und den Kapitalzins auf alle Ackerdeßjatinen gleichmäßig zu verteilen, als geeignet erscheinen, den Kartoffelbau erheblich zu schädigen. Dasselbe muß auch vom Gedanken, die Düngerkosten auf alle Felder in gleichen Raten zu verteilen, gesagt werden. Wie schon häufig oben erwähnt, sind die Nährstoffe, die die einzelnen Pflanzen dem Boden entziehen, in ihrer Menge und ihrem Werte so verschieden, daß der Gedanke, die Düngerkosten von allen Deßjatinen gleichmäßig zu verlangen, als ein unglücklicher und ganz unhaltbarer bezeichnet werden muß.

Die Kosten des Düngers sollen dem Wert der Unterstreu gleich sein. Diese Annahme beruht auf einer absoluten Unkenntnis der Bedeutung des Düngers und der Erhaltung der Bodenkraft. Sollte es möglich sein, das Kapital der Wirtschaft an Stickstoff, Kali und Phosphorsäure zu erhalten, wenn dem Boden nur Stroh als Ersatz für die gesamte Ernte dargeboten würde? Ist es überhaupt denkbar, dem Boden beständig Nährstoffmengen durch Korn- und Kartoffelernten zu entziehen und sie durch den geringsten Teil der Ernte, durch das Roggenstroh zu ersetzen? Ein Haushalt wird nicht lange bestehen können, bei dem die Ausgabe das Zehn- und Zwanzigfache der Einnahme beträgt. So steht es auch mit dem Düngerhaushalt in der Wirtschaft: um die Bodenkraft zu erhalten, müssen alle Nährstoffe dem Acker zurückgegeben werden. Tatsächlich beträgt in gut geführten Wirtschaften der Ersatz bedeutend mehr als die Entnahme. Vielleicht geht aber die Berechnung vom Standpunkte aus, daß wohl alle Nährstoffe dem Boden zurückzugeben sind, daß aber die Viehwirtschaft gewissermaßen verpflichtet ist, das umsonst zu tun. Auch dann liegt ein Irrtum vor, denn bei den hiesigen Verhältnissen und wohl auch in der ganzen Welt, vielleicht mit Ausnahme der Distrikte um die großen Städte, wird der Dünger teuer bezahlt. Bei der in Livland gebräuchlichen doppelten Buchführung ist es Sitte, den Rindviehdünger mit mindestens einem Drittel, gewöhnlich aber mit 40 % der verfütterten Werte der Viehhaltung zugutzuschreiben, um eine Balancierung der Ausgaben und Einnahmen zu erreichen. Das Genauere darüber läßt sich in dem vom Direktor des Rigaschen Polytechnikums Herrn Prof. Knieriem herausgegebenen landwirtschaftlichen Kalender nachlesen. Sollte aber selbst irgend eine Wirtschaft — was a priori zu leugnen ist — ihren Dünger umsonst produzieren, so hätte dieser Dünger doch einen großen Wert in seiner Verwendung und würde diesen Wert bei der Düngung von Halmfrüchten sicher erweisen, — mit welchem Rechte sollte er also vom Fiskus, der die Kartoffeln mit ihrem wirklichen Werte zu bezahlen sich verpflichtet hält, umsonst in Anspruch genommen werden dürfen?

Auf die weiteren Punkte des Fragebogens näher einzugehen, dürfte überflüssig sein, da die Hauptpunkte in Vorstehendem besprochen worden sind. Es ließe sich unter anderm auch darauf hinweisen, daß der Gebrauch von Kunstdünger gar nicht vorgesehen ist, daß also der Landwirt, welcher rationell wirtschaftet und seinem Boden durch Kunstdünger nachzuhelfen sucht, diese Ausgabe einfach ver-

lieren würde. Auch auf die Nachlässigkeit, mit der die Fragen zusammengestellt sind, muß hingewiesen werden, da bei den Kosten der Pferdehaltung z. B. die Wartung und der Beschlag ganz vergessen sind.

Nach allem Vorstehenden bedarf es wohl kaum des Schlußhinweises, daß der in Rede stehende Fragebogen für die Fixierung des Produktionspreises der Kartoffeln durchaus ungeeignet ist und daß seine allgemeine Anwendung der Landwirtschaft schwere Schäden bringen müßte. Sollte aber nun die Frage gestellt werden, wie denn das System zu bessern wäre, so kann vom landwirtschaftlichen Standpunkt nur darauf geantwortet werden: ein solches System gibt es überhaupt nicht! Die landwirtschaftliche Theorie und Praxis sind noch nicht so weit und werden vielleicht auch nie so weit fortschreiten, daß es möglich sein wird, in dem komplizierten Organismus, den die Wirtschaft eines Gutes darstellt, die einzelnen Faktoren so zu isolieren, daß ein Produktionswert für die einzelne Frucht ausgerechnet werden kann. Für die vorliegende Frage scheint eine solche Berechnung nicht nur — wie aus allem Vorhergehenden sich ergibt — unmöglich, sondern auch überflüssig! Es ist eben an sich widersinnig, für die selbstgewonnenen Kartoffeln dem Brennereibesitzer einen anderen Preis zu berechnen, als er andern Landwirten für deren Produkte zahlt. Einen höheren Preis zu beanspruchen, ist er nicht berechtigt, einen niedrigeren sich gefallen zu lassen, nicht verpflichtet. Es wäre des Staates unwürdig, den Brennereibesitzer, dessen Vermögensertrag er durch das Monopol zu bestimmen in seiner Hand hat, zu seinem Sklaven zu machen, indem er ihn unter andern und ungünstigeren Bedingungen produzieren läßt, als alle andern Landwirte es tun. Der Brennereibesitzer hat den Anspruch auf den Marktwert seiner Kartoffeln; wenn es einen solchen Marktwert aber nicht gibt, weil der Kartoffelpreis vom Spirituspreise abhängig ist, so müßte ein anderer objektiver Maßstab gesucht werden. Ein solcher ließe sich vielleicht in einer festen Relation zwischen dem Kartoffelpreis und den örtlichen Kornpreisen finden, darauf näher einzugehen, dürfte in diesem Zusammenhange nicht notwendig sein.

II.

Gutachten

zu der Berechnung des Produktionswertes eines Pudes Kartoffeln, angestellt von der Gesellschaft Rosen & Ko., 1910.*)

Zu dem ganzen System der angestellten Berechnung muß zunächst bemerkt werden, daß es schwerlich je zu richtigen Resultaten führen kann, weil die einzelne Landwirtschaft nur als ein Organismus gedacht werden sollte, der als Ganzes der Beurteilung unterliegt. Einzelkalkulationen, die die verschiedenen Produktionszweige betreffen, die die Kosten der Kartoffel-, der Kornproduktion und so weiter ermitteln wollen, werden stets ungenügende Resultate ergeben, da es unmöglich ist, in einer Kalkulation alle in Frage kommenden Faktoren richtig zu bewerten, viel mehr immer eine große Anzahl wichtiger Posten unberücksichtigt bleiben wird. Namenlich handelt es sich um die Ausgabeposten der Wirtschaft, die viel zahlreicher und vielgestaltiger sind als die Einnahmeposten. Derartige Kalkulationen, wie die hier vorliegende, werden immer zu günstige Resultate ergeben, wie sich das auch in diesem Falle wird nachweisen lassen.

Die Wissenschaft der Landwirtschaft ist noch nicht soweit entwickelt, daß es möglich wäre, aus der Gesamtwirtschaft eines Gutes die einzelnen Produktionsfaktoren so zu isolieren, daß sich der Produktionswert eines Pudes Kartoffeln oder Korn wirklich ermitteln ließe. Am ehesten würde sich das erreichen lassen, wenn man aus den wirklichen Buchabschlüssen einzelner oder besser mehrerer Güter eine Zerlegung der Einzelposten vornähme. Die Einzelwirtschaft wäre dabei in Übereinstimmung mit neueren Grundsätzen der Betriebslehre als ein Ganzes aufzufassen; vom Standpunkt des Ganzen aus wäre dann mit großer Vorsicht eine Verteilung der Gesamtposten der Einnahme und Ausgabe auf die einzelnen Produktionszweige der Wirtschaft vorzunehmen. Bei einer solchen Zerlegung aus dem Ganzen heraus könnte es nicht vorkommen, daß einzelne absolut obligatorische Ausgaben bei Seite gelassen würden, wie es in casu z. B. mit der allgemeinen Gebäudelast geschehen ist, es würden sich auch eher die Fehler vermeiden lassen, die darin liegen, daß etwa das Gespann gewissermaßen als selbständige Person, repräsentiert durch ein eigenes Konto, auftritt. Daß in dem selbständigen Gespannkonto ein großer Fehler liegen kann, ergibt sich aus folgenden Erwägungen: Es ist ausgerechnet worden, daß bei 267 Arbeitstagen das Pferd 60 Kop. pro Tag kostet; wer garantiert aber, daß in der Landwirtschaft für diejenige Anzahl Pferde, die zur Frühjahrsbestellung notwendig ist, die Möglichkeit von je 267 Arbeitstagen vorliegt? Nach der vorliegenden Kalkulation wäre der fiktive Ackerwirt in der Lage, wenn es ihm paßt, zu 60 Kop. pro Tag, d. h. zum effektiven Kostenpreise, Pferde für seine Wirtschaft zu mieten. Der fiktive Besitzer der Pferde hätte dann die Sorge, ob und wie er sie zu andern Zeiten beschäftigt, er hätte also nur Verlust- und keine Gewinnchancen. Es ist ohne weiteres klar, daß der fiktive Pferdebesitzer vom fiktiven Ackerwirt schwer geschädigt wird, d. h. mit anderen Worten, daß die Rechnung für den Acker viel zu günstig ist!

Bei einer reinen Landwirtschaft lassen sich die Pferde nicht 267 Tage im Jahre beschäftigen, — erst das Vorhandensein eines größeren Forstes oder eines industriellen Unternehmens neben dem Acker ermöglichen eine solche Verwertung der Arbeitskraft. Findet eine solche aber statt, so werden häufig die Bedürfnisse des Forstes oder der Industrie die landwirtschaftlichen Arbeiten ungünstig beeinflussen. Aus diesen Erwägungen folgt, daß die Pferdetage dem Ackerwirt mehr kosten, als die rein theoretische Berechnung ergibt.

Die Erhaltung der Gebäude kann die Landwirtschaft nicht auf andere abwälzen. Wenn bei vorliegender Berechnung der Pferdestall, der Viehstall und die Arbeiterwohnungen in den Preisen der Pferdetage, des Düngers und der Arbeitsleistungen in gewissen Belastungsposten zur

*) Der eine Punkt des Gutachtens betreffend „die allgemeine Wirtschaftskosten-Vergütung dem Besitzer resp. Arrendator" ist, wie bei Gelegenheit der Anfrage wegen dieser Veröffentlichung zuständigen Orts bemerkt wird, durch entsprechende Änderung vor dem Druck der Arbeit berücksichtigt und erledigt. Die Druckschrift „Produktionskosten eines Pudes Kartoffeln, ausgerechnet von Herrn Otto von Lilienfeld-Saage auf Veranlassung des Revaler Vereins der Brennereibesitzer Rosen & Ko., Reval 1910" ist den Interessenten zugesendet worden. Auf Wunsch kann, soweit der Vorrat langt, diese Druckschrift übermittelt werden durch die Redaktion dieses Blattes.

Geltung kommen, so fehlen doch alle anderen Gebäude, wie Scheunen, Klete, Darre, deren Remonte und Amortisation die allgemeine Wirtschaft belasten sollten.

Diese allgemeinen Wirtschaftskosten werden bei allen theoretischen Kalkulationen leicht zu gering bemessen, insofern eine Reihe von Ausgaben nicht vorgesehen werden, die einen durchaus obligatorischen Charakter tragen.

Die in vorstehendem gerügten Mängel sind nur beispielsweise angeführt worden, um den Nachweis zu erbringen, daß derartige Kalkulationen nicht geeignet sind, ein richtiges Bild der landwirtschaftlichen Produktionskosten zu gewähren. Da aber die Krone behufs Festsetzung der Spirituspreise derartige Rechnungen anstellt, sie von ihren Beamten und den Gutsbesitzern verlangt, — so werden wohl oder übel derartige, mit der Wissenschaft nicht in Einklang zu bringende Kalkulationen angestellt werden müssen. Von diesem Gesichtspunkte aus, muß die vorliegende Arbeit nicht nur als eine notwendige angesehen, sondern auch durch ihre eingehende Detaillierung als eine gelungene bezeichnet werden. Wenn man sich unter dem Vorbehalt, daß solche Spezialkalkulationen ein voll befriedigendes Bild nicht gewährleisten können, auf den Standpunkt dieser Berechnung stellt, so wären folgende Details zu bemerken:

1. Die Kosten der Gebäuderemonte wären mit einem recht bedeutenden Posten von etwa 3 Rbl. pro Deßjatine in die allgemeinen Kosten einzustellen.

2. Eine Abnutzung für das tote Inventar dürfte nur hinsichtlich des Holzmaterials angenommen werden, da Schmiede, Tischlerei und Budenwaren vorgesehen sind. Reparatur und Amortisation der Maschinen für Saat, Ernte und Drusch wäre hinzuzurechnen.

3. Zu den allgemeinen Wirtschaftskosten könnte ein erheblicher Posten für alle Transporte von und zur Bahn, die notwendigen Fahrten, Korrespondenzen, Buchführung, Reinigung des Hofes, den Arzt ꝛc. hinzugeschlagen werden.

4. Die Knechtslöhne sind — was Nordlivland betrifft — um wenigstens 20 Rbl. zu gering angenommen.

5. Der „Lebensunterhalt des Besitzers resp. Arrendators" läßt sich mit 2000 Rbl. nicht bestreiten. Da ein solcher Posten aber überhaupt schwerlich allgemeine Anerkennung finden wird, wäre es richtiger, ihn zu betiteln: „Vergütung für die Arbeit des Besitzers bei der Disposition in der Wirtschaft, der Korrespondenz, der Kassenverwaltung und der Vertretung nach außen hin."

6. Die Pferdetage sind zu niedrig veranschlagt und müßten in Anbetracht der obigen Erwägungen um etwa 20% im Preise erhöht werden.

7. Im Verhältnis zur Rente von 12 Rbl. pro Deßjatine Acker, wenngleich die Wiese nicht veranschlagt wird, scheinen die Ernten zu hoch angenommen, — namentlich ließe sich das von der Roggenernte von 110 Pud, der Kartoffelernte von 700 Pud und der Klee-Ernte von 240 Pud pro Deßjatine sagen. Äcker, welche im Durchschnitt aller Jahre — die absoluten Fehlschläge bei Auswintern des Roggens und Klees und bei Frühfrost für die Kartoffeln mit hineingerechnet — solche Ernten ergeben, sind bei reichlichem Wiesenareal augenblicklich für 12 Rbl. pro Deßjatine Acker als Rentenwert schwerlich zu haben.

Bei Änderung der Berechnung im angedeuteten Sinne wird sich der Kartoffelpreis auf annähernd 30 Kop. pro Pud erhöhen. Es muß betont werden, daß ein solcher Preis nicht unangemessen erscheint, soll der Kartoffelbau nicht zurückgehen. Der hohe Wert, welcher die Kultur der Hackfrüchte, von denen hier die Kartoffeln allein für größere Areale in Frage kommen, für die Landwirtschaft besitzt, wird in Rußland viel zu wenig geschätzt. Dieselbe Rolle, welche der Rübenbau in südlicheren Gegenden spielt, kommt in unsern Breiten dem Kartoffelbau zu; er allein kann durch bessere Ausnutzung der Bodenkräfte und durch die mit ihm zusammenhängende Ackerbearbeitung zu einem Aufblühen der Landwirtschaft in den nördlichen Gegenden des Reichs führen.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Zu der am 21. Juli d. J. in Fellin stattfindenden Fohlenschau ist B. Baron Huene-Nawwast zum Delegierten bestimmt. Die Reichsgestütverwaltung hat 300 Rbl. und 3 Medaillen angewiesen. Der Pferdezuchtverein 300 Rbl. Die Baronin Ungern Schloß-Fellin 50 Rbl. Es gelangen 650 Rbl. zur Verteilung.

Sport-Welt: Mr. Cecils Forest King 3-jährig von Montauvert-La Rabiata gewinnt in Dänemark Kopenhagen ein Rennen von 1800 Kronen und Ehrenpreis. Der Totalisator zahlt 97 : 10 Rbl. Nr. 158 der Sportwelt. Hengst Nargaards Forest King gewinnt das Charlottenlund Rennen 2000 Kronen. Nr. 161 Herrn A. Bechs Matador 6-jährig von Miecnik-La Rabiata gewinnt die Ermelund-Steeple-chase, Ehrenpreis und 2600 Kronen Distanz 4000 Meter. La Rabiata von Radieux aus der Sonambula gehörte Otto Baron Stackelberg und lief in Riga. Montauvert ⨯⨯ von Galopin-Chamounix steht in Riga. Miecnik ist ein Vollbluthengst von Kisbevoescse (Buceaneer) aus der Mira (Kaiser) der Torgel gehört. So kommen im Auslande zwei russische Hengste zu Ehren, die hier wenig oder gar keine guten Stuten erhalten. Den Frühlingsstutenpreis in Warschau 2500 Rbl. 1½ Werst gewinnt M. Lazareff's Avenue von Irish Lod-Western Rose.

Das Allrussische Derby in Moskau 40 000 Rbl.:

I. Herrn S. Rodsjanko's brauner Hengst Theseus von Cheers-Themida.
II. Herrn M. Lazareff's Fuchshengst Brahma von Beregvölgy-Madagascar.
III. Fürst L. Lubomirski's Kartaez von Sac-a-Papier-Namouna.
IV. Herrn D. Wedernikoff's Fuchshengst Aschabad von Flodden Ai.

11 Pferde liefen.

Den Kaiserpreis in Moskau 10 000 Rbl. 4 Werst für 4-jährige und ältere Pferde gewinnt:

I. Herrn M. Lazareff's brauner Hengst Epinard von Calveley-Epée.
II. Herrn L. Rodsjanko's braune Stute Raketa von Collar-Rhea-Silvia.
III. Frau M. Malitsch brauner Hengst Bourgeois von Magus-Ortrude.

5 Pferde liefen.

Sport-Welt: Fils du Vent, der ausgezeichnete 4-jährige Flieger ist von Monsieur E. Blanc mit Ende

dieser Saison nach Rußland an Herrn F. Jurjewiez und den Fürsten Ladislaus Lubomirski verkauft worden.

Der Hengst soll in Polen beim Fürsten Lubomirski stationiert werden. Fils du Vent ist ein Flynix Fox-Sohn aus der Oaks-Siegerin Airs and Graeces, ganz unvergleichlich gezogen. Es ist ein Rennpferd hoher Klasse und hat bis jetzt in elf Rennen schon 200 000 Franks gewonnen. Als zweijähriger siegte er unter anderem im Omnium de Deux ans, im Grand Criterium d'Ostende u. s. w. Als dreijähriger zeigte er sich von ganz ungewöhnlicher Schnelligkeit; seine glänzendste Leistung war es entschieden, als er im Prix de la Manche zu Maisons-Lafitte über 1000 Meter Ameriens Girl, das spedigste Pferd Englands, schlug, nach einem über 300 Meter währenden harten Kampf um einne kurzen Kopf, obwohl er 56 Kilo und die vierjährige Stute nur $58^1/_2$ Kilo trug. Da Fils du Vent auch im Exterieur ein großartiges und vollendetes Pferd sein soll, so erhält die russische Zucht in ihm einen jungen Beschäler von hoher Klasse.

Herrn E. von Grimm's La Fevia von Duc-of-Parma-Madame de Ferronaye gewinnt am 4. Juli in Petersburg den speziellen Preis für Vierjährige 4000 Rbl. Distanz 3 Werst. Herr E. von Seidlitz-Waetz hat seinen Vollbluthengst Seldon von Sirdar a. d. Pery Bany, der 3-jährig 5242 Rbl. gewonnen, einem Offizieren verkauft, da er den Training für Flachrennen nicht aushielt.

Seine Majestät der deutsche Kaiser und König Wilhelm II hat geruht, das Protektorat über den Unions-Klub zu übernehmen. Der Unions-Klub kann auf eine 43-jährige Tätigkeit zurückblicken.

Das deutsche Derby in Hamburg-Horn 100 000 M.:

I. Kön. Hpt. Gestüt Graditz, Fuchs-Hengst, Orient von Bona Vista — Olly.
II. Herrn P. Pakheiser, brauner Hengst, Star von Chevening — Stirrup Cup.
III. Herrn E. von Lang-Püchhof's, Fuchs-Hengst, Kalches von Persimon — Minippe.
IV. Herrn P. Pakheiser, brauner Hengst, Micado III von Pekin — Mistake im geschlagenen Felde Fürst Lubomirskis Kursarz und Ksiaze Pan.

Am 30. Juni und den folgenden Tagen hat in Berlin-Hoppegarten eine große Jährlings-Auktion für Vollblutpferde stattgefunden. Die Kauflust war eine geringe, es wurden recht viele Jährlinge zurückgekauft. Die besten Preise erzielten die Jährlinge des Gestüts Bockstadt (Frhr. von Münchhausen).

Prix du Jockey-Klub (franz. Derby) 100 000 Fr., dem Züchter 10 000 Fr. gewinnt mit einer Länge:

I. Monsieur Gustav Dreyfus brauner Hengst Or-du Rhin II von Saint Damieu-Ceur Grace.
II. Monsieur G. Rivières brauner Hengst Renard Bleu von Fourire-Martinique.
III. Monsieur W. K. Vanderbilt schwarzer Hengst Reinhart von Illinois II Reinette.

Den Grand Prix de Paris 300 000 Fr., 20 000 Fr. dem Züchter.

Für 3-jährige 3000 m gewinnt:

I. Madame N. G. Scheremetjeffs brauner Hengst Nuage von Simonian-Nephté.
II. Monsieur W. K. Vanderbilts schwarzer Hengst Reinhart von Illinois II Reinette.
III. Monsieur J. A. de Rothschild's Fuchs-Hengst Bronzino von Marco-Flitters.
VI. Monsieur A. P. Cunliffe brauner Hengst Charles ó Malley von Desmond-Goody Two Shols.

Unplaciert der engl. Derbysieger Lemberg. Das Rennen wurde bei abnorm tiefem Boden gelaufen.

Am 15. Juni haben in England, Newmarket, die großen Auktionen begonnen. Es werden daselbst Vollblutjährlinge und Mutterstuten — Hackney und Roadster — Shire ausgeboten.

Die erfolgreichsten Hengste als Vaterpferde in England sind zur Zeit:

Cyllene von Bona Vista	11 410 L.
William the Third von St. Simon .	10 161 „
St. Frusquin von St. Simon . . .	9 364 „
Marco von Barealdine	8 134 „
Desmond von St. Simon	7 196 „
Bay Ronald von Hampton . . .	5 868 „
Symington von Ayrhire	4 916 „
Count Schomberg von Aughrim . .	4 992 „

Cyllene ist durch den Derbysieger Lemberg an die Spitze getreten.

Die Eclipse Stakes in England 100 000 Rbl., Distanz 2000 Meter, gewinnt M. Fairie's Lemberg, 3-jährig von Cyllene aus der Galicia, Lord Roseberys Neil Gow, 3-jährig von Marco-Melandry, im toten Rennen.

Georg Kelterborn, Sekretär.

Groß-St. Johannis, den 8. Juli 1910.

Sprechsaal.

Über den Pilzreichtum des Spätsommers 1910.

Unerschöpflich reich ist die Natur, eine Überfülle von Keimen wartet auf die Zeit, wo günstige Bedingungen ihre Entwicklung ermöglichen. Ein erstaunliches Beispiel eines solchen Reichtums bietet die Pilz-Vegetation dieses Jahres.

Eine Kombination von Wärme und Niederschlägen, welche genügten, die oberen, vom Pilzmyzel durchzogenen Erdschichten stetig zu durchfeuchten, rief einen Reichtum an Pilzen hervor, wie ich mich eines solchen im Verlauf der etwa vierzig Jahre, deren ich mich entsinnen kann, nicht erinnere.

Wenn der National-Ökonom den eßbaren Pilz als Volksnahrungsmittel schätzt, der Feinschmecker ihn als Delikatesse würdigt, der Naturfreund und noch mehr die Naturfreundin mit Begeisterung dem „Riezchensuchen" huldigt, so hat der Forstwirt an den Prozessen der Pilzbildung ein ganz besonderes Interesse. Wird nasser saurer Wald-Humusboden durch Entwässern in Ordnung gebracht, so beginnen sich mit dem freudigen Wachstum der verschiedenen Baumarten zugleich die Myzelien der diversen Pilze zu entwickeln, und zwar je nach den verschiedenen Baumsiedelungen die Myzelien verschiedener Pilze. Die Pilze leben in Symbiose mit den Bäumen und Sträuchern, auf der einen Seite gehören zu ihrer Nahrung die humifizierten Blätter und die Stoffwechselprodukte der Wurzeln, auf der andern Seite verändert das Myzel die Zusammensetzung des Bodens und bringt die Nährstoffe in Formen, in denen sie von den Wurzeln besser aufgenommen werden.

Das, was wir als Pilz bezeichnen, ist ja bekanntlich der Fruchtständer des die oberen Schichten der Erde durch-

ziehenden sogenannten Myzels, eines gewöhnlich weißlichen fadenartigen Gewebes. In den meisten Jahren ist die Pilzentwickelung eine relativ geringe, und nur unter so günstigen Bedingungen, wie in diesem Sommer, kann man sich von dem Reichtum der Myzelbildung eine Vorstellung machen. Bei der Massenhaftigkeit der Pilze, Schwämme wie Riezchen, war es sehr interessant die Vergesellschaftung von Pilzen und Bäumen zu beobachten. Wo Espen- und Pappelwald stand, konnte man mit Sicherheit auf den wohlschmeckenden roten Kapuziner (Boletus scaber) einen Schwamm, rechnen, häufig vergesellschaftet mit dem farbenprächtig-dekorativen aber giftigen Fliegenriezchen (Agaricus muscarius). Der geschlossene Nadelholzwald beherbergte große geschlossene Kreise des edlen Champignon (Agaricus). Wo eine Lärche stand, fand man mit Sicherheit in Kreisen angeordnet ungefähr so weit, wie die Wurzeln der Bäume reichten, den Butterpilz (Boletus luteus) einen Schwamm. An den Rändern junger Fichtenbestände, besonders dort, wo Ellern wuchsen, fand sich in Mengen der Reizker (Agaricus deliciosus) eines unserer schmackhaftesten Küchenriezchen; und so fort, ich kann sie nicht alle aufzählen. Angeregt durch das Gesehene, wollte ich meine etwas dürftigen Kenntnisse auffrischen und vertiefen und erwarb mir ein „Taschenbuch der Pilze", wie solche in allen Buchhandlungen zu haben sind, das von mir gekaufte war von Wilhelm Cleff verfaßt. Ich fand eine sehr sorgfältige Aufzählung vieler Pilze, aber nicht das, was ich suchte, nämlich etwas über das Zusammenleben von höheren Pflanzen und Pilzen. Die Frage des Standorts war dort im ersten Kapitel „das Sammeln der Pilze" und an andern Stellen ganz ungenügend, und wie es mir scheint, nicht ganz richtig geschildert. Übrigens fängt dieses Kapitel, wie folgt, an:

„Man sammelt die Pilze am besten im Spätsommer und Herbst, sowie auch einige im Frühjahr, man richtet sich eben nach der Wachstumszeit. Besonders wählt man trocknes Wetter und vermeidet feuchtes Waldesdickicht."

Der erste Teil dieser Anleitung stimmt natürlich, denn wenn keine Pilze gewachsen sind, kann man auch keine finden. Für den zweiten Teil darf man sich durchaus nicht danach richten, sondern man soll bei nassem Wetter, wo die Pilze wachsen, Wasserstiefel anziehn und gerade in das feuchte Waldesdickicht gehn. Einen andern Rat erhält man zum Schluß des ersten Kapitels, einen Rat, der sich auch unter unserem Klima durchführen läßt. Herr Wilhelm Cleff schließt dieses Kapitel mit dem Satz: „Man sammle nur am Tage".

Die Abbildungen sind sehr hübsch und tut es mir ihretwegen nicht leid das Buch gekauft zu haben. Zweck dieser Zeilen aber war es zu erfahren, wo ich ein Buch erhalten kann, in welchem etwas über das Zusammenleben von höheren Pflanzen und Pilzen steht. Auch meine ich, da die Kenntnis unserer Pilze von allgemeinem ökonomischen Interesse ist, daß die Anfrage in der „Baltischen Wochenschrift" nicht unberechtigt scheint. v. W.-A.

Fragen und Antworten.

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

Fragen.

89. Kleekrebs. Seit mehreren Jahren gedeiht der Klee hier nicht gut. Boden — Sand, teilweise recht reich an Humus, teilweise anlehmig. Bis jetzt ist wenig Kunstdünger angewandt worden, da die schwarze Brache genügend mit Stalldünger versorgt werden konnte. Der Klee folgt in der 12-Felderrotation zweimal dem Roggen und wird je 2 Jahre genutzt. Es ist möglich, daß Kleekrebs vorliegt. Möchte nun in diesem Herbst dem jungen Klee eine Kopfdüngung von Kainit resp. Kalisalz geben. Welches Düngemittel würde sich in diesem Falle besser bezahlt machen? Wird Kali überhaupt helfen, wenn es sich um Kleekrebs handelt? Füge hinzu, daß bis jetzt die Roggenernten im Gegensatz zum Klee gut sind. Wird man den Kunstdünger Ende September noch ohne Verlust ausstreuen können, oder ist es besser bis zum Frühjahr zu warten? W. in K. (Livland).

90. Timothy. Wann ist die richtige Aussaatzeit für Timothy im Herbst? Mit dem Roggen zugleich, oder nachdem der Roggen schon aufgekommen oder aber recht spät im Herbst? B. (Estland).

91. Torfstreu. Welche Preisgemenge pro Pud Torfstreu — waggonweise in gepreßten Ballen bezogen — ist wirtschaftlich nach rentabel bei Ausmiststall, bei welchem die Torfstreu durch Aufsaugen der Jauche jedenfalls von größerer Bedeutung als im Tiefstall? B. H.-D. (Kurland).

Antworten.

80. Intensive Düngung. Den vorhandenen für das Areal recht reichlichen Stallmist zu teilen, hat garkeine Bedenken. Alle einschlägigen Versuche ergeben, daß häufige schwächere Stallmistgaben sich bedeutend besser rentieren als seltene starke. Eine sehr starke Stallmistgabe erzeugt leicht Lagerkorn, wodurch der Kornertrag oft unverhältnismäßig geschmälert werden kann. Geben Sie die größere Hälfte des Stallmistes der Winterung, die kleinere der Blattfrucht, außerdem dem Sommergetreide direkt die erforderlichen mineralischen Düngemittel, dann werden alle Felder befriedigende Erträge geben. Einen Teil der phosphorsauren Düngemittel würde ich aber unbedingt in Form von Thomasmehl geben, da dieses nachhaltiger wirkt, und die Pflanzen sich meist sehr dankbar für die gleichzeitige Kalkzufuhr erweisen.

Von vorstehenden Gesichtspunkten aus würde anschließend an Ihre Rotation sich der Düngungsplan etwa folgendermaßen gestalten: 1. Brache + Stallmist + 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kalisalz 30%, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Klee, 5. Gerste + ½ Sack Kalisalz + ¾ Sack Superphosphat, 6. Blattfrucht + Stallmist + 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kalisalz, 7. Hafer + 1—3 Pud Chili je nach Stand der Saat auf den Kopf, eventuell außerdem auf schwächeren Partien vor der Aussaat 2 Pud schwefelsaures Ammoniak. v. R.-R.

81. Harders Kartoffelaufnehmer. Die „Original Patent Hardersche Kartoffelerntemaschine" leistet in der Praxis das wünschenswert Beste. Ob eine andere Maschine bessere oder auch nur annähernd so gute Resultate ergeben dürfte, wie die „Harderschen Original-Patent-Maschine", vermag ich nicht zu sagen, weil bei uns in den Ostseeprovinzen abgeschlossene Urteile (bereits seit 1906) nur über die „Harders Original" vorhanden sind. Die Tagesaufnahme einer Maschine beträgt 4 Lofstellen, wobei sie mit 24 Menschen die Arbeit von 56 Menschen verrichtet. Wenn die Pflugschar richtig eingestellt ist, was durchaus leicht ist, so werden die Kartoffeln rein herausgenommen und ist eine Nachlese überflüssig. Die Kar-

toffeln werden seitwärts abgeworfen und durch ein Fangnetz resp. Auffangrechen im schmalen Streifen zusammengehalten, wodurch die Auflese möglichst bequem ist. Aus diesem Grunde ließe sich der Aufnahmelohn pro Lof unter Berücksichtigung der örtlichen Lohnverhältnisse — im richtigen Umfange rasch kalkulieren. Ein dreipferdiger Vorspann wäre durchaus zu empfehlen, besonders bei sehr hohem Kraut, zumal ja in der Zeit der Kartoffelernte gewöhnlich kein Mangel an Pferden herrscht. Bei gewöhnlichem, auch sehr hohem grünen Kraut arbeitet die Maschine glatt durch. Bei sehr langem, durcheinander liegenden, welken Kraut wäre es empfehlenswert das Kraut mit einem Pferderechen, aber nur in der Arbeitsrichtung der Kartoffelernte-Maschine, durchzukämmen und in die Länge zu ziehen. In jedem Fall verhütet ein vor der Pflugschar befindlicher Krauthaken das eventuelle Stoppen der Maschine durch Krautansammlung. Das neueste Modell der „Original Patent Harderschen Kartoffelerntemaschine" vereinigt in sich alle Verbesserungen des Systems, die sich an den älteren Modellen als notwendig erwiesen hatten. E. Grohs.

82. Außenschlag mit Kunstdünger. Schweren Lehmboden werden Sie ohne organische Düngung auf die Dauer schwerlich in befriedigender Kultur erhalten können. Um die Stallmistfuhre zu sparen, würde ich an Stelle der Schwarzbrache Gründüngung setzen, reichlich und zu jeder Frucht Kunstdünger geben und zur Verbesserung der physikalischen Beschaffenheit der Ackerkrume stark kalken. Die bisher gebauten Hauptfrüchte bleiben dann ungeändert. Die Gründüngung wäre im vorliegenden Fall offenbar am praktischsten durch Einsaat von Bastardklee in den abtragenden Hafer zu bewirken. Dieser müßte spätestens Mitte Juni eingepflügt werden, um Zeit zu einer vollen sorgfältigen Brachbearbeitung zu gewinnen. Sie hätten dann: 1. Grün gedüngte Brache + 1 Sack Thomasmehl + ½ Sack Kalisalz 30 %, 2. Roggen, die Stoppel sofort nach der Ernte schälen und 30 Pud Kalk eineggen, 3. Hafer mit Kleeinsaat + 1 Sack Thomasmehl + ½ Sack Kalisalz ev. auf schwächeren Partien vor der Saat 2 Pud schwefelsaures Ammoniak. v. R.-N.

86. Zement-Falzziegel. Dächer mit Zementfalzziegeln werden ohne Bretterverschalung gedeckt. Der größeren Sturmsicherheit und des besseren Aussehens wegen empfiehlt sich jedoch die an den Giebeln und Seiten eines Gebäudes vorspringenden Teile des Daches mit einer dünnen Bretterverschalung unterhalb der Latten zu versehen. — Dieses Dachmaterial hat Längsfalze und doppelten Kopfverschluß. Dadurch wird ein sehr gutes An- und Aufeinanderpassen und somit ein vollkommen schnee- und regensicheres Dach erzielt. Wie bei jedem anderen Dache kann sich auch hier durch den Temperaturunterschied zwischen der Außenluft und der Luft unter dem Dache bei Frostwetter an der Innenseite Reif bilden, wodurch bei Tauwetter Tropfwasser entsteht. Dem wird aber durch eine je nach dem Zwecke des Gebäudes eingerichtete Lüftung vorgebeugt. Außerdem ist das Verstreichen der Kopfverschlüsse mit Mörtel zu vermeiden, um ein Ausdünsten der Feuchtigkeit zu ermöglichen. W. von Samson-Kassinorm.

89. Kleekrebs. Bei Ihrer Rotation ist es wohl möglich, daß es sich um Kleekrebs handelt, sicher sagen ließe sich dies aber nur nach einer Untersuchung Ihrer Kleefelder im Frühling durch einen Sachverständigen. Jedenfalls ist aber Stalldünger allein nicht imstande dauernd befriedigende Ernten zu gewährleisten. Der Klee und auch die Sommerkornfelder kommen dabei zu kurz. Der Stallmist ist eben in erster Linie Stickstofflieferant, den der Klee selbst aus der Luft zu binden vermag. Klee braucht vor allen Dingen Kali und Phosphorsäure und diese Stoffe müssen wir unseren Böden teilweise durch käufliche Düngemittel zuführen, da sie für die sich stetig steigernden Anforderungen an die Ernten in zu geringer Menge aus den Mineralien der Ackerkrume verfügbar werden. Auf gute Wirkung einer Kaliphosphatdüngung gerade bei Klee unter unseren baltischen Verhältnissen verweisen die in Nr. 14 des laufenden Jahrgangs dieser Zeitschrift publizierten umfassenden Versuche Prof. Dr. Knieriems in Peterhof. Auf Ihrem leichten Boden ist bei Bahnnähe jedenfalls zu Kainit und Thomasmehl zu raten, und zwar 1 Sack Thomasmehl und 2 Sack Kainit pro Lofstelle. Ein Medikament gegen den Kleekrebs ist das Kali wohl nicht, aber die Düngung wird den übrigbleibenden Pflanzen jedenfalls sehr zustatten kommen und dieselben zu erhöhter Produktion anspornen. Die angegebenen Kunstdünger im Herbst auszustreuen ist gut möglich, ja vielleicht besser als Frühjahrsdüngung. v. R.-N.

90. Timothy. Im allgemeinen sät man den Timothy im Frühjahr gleich nach der Schneeschmelze. Herbstaussaat würde nur für Wiesen in Betracht kommen und dann bes. in Estland nicht später als Ende Juli. v. R.-N.

Literatur.

Stammbuch Kurländischer Angler. 3. Jahrg. 1909 herausgegeben von der Sektion für Angler-Viehzucht der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau.

Der soeben zur Ausgabe gelangte 3. Jahrgang gibt an als in das Stammbuch eingetragen 64 Stiere und 902 Kühe, darunter 95 Halbblut. Von diesen entfallen auf 1909 — 510 Haupt (darunter 27 Stiere), die in 16 Herden vom Zuchtinspektor Dozent Dr. P. Stegmann gekört worden sind. Als zum Stammbuch verzeichnet sind 19 Güter, von denen 2 im Gouvernement Kowno belegen sind.

Riehm. Die wichtigsten pflanzlichen und tierischen Schädlinge der landw. Kulturpflanzen, 66 Textabbild. Berlin P. Parey, Thaerbibliothek, 1910.

Die Phytopathologie (Lehre von den pflanzlichen und tierischen Krankheitserregern) hat in den letzten Jahrzehnten Fortschritte gemacht, insbesondere lernte man deren Lebensvorgänge teilweise einsehen; der vorl. kurzen Darstellung sind die Abbildungen aus dem Werke von Ritzema Bos „über tierische Schädlinge und Nützlinge" entnommen.

Jurisch. Über Luftsalpeter, Leipzig 1910 (Verlag Degener) 1 M. 50 Pf.

Verf. will an der Hand von Abbildungen über den jetzigen Stand informieren und macht wirtschaftsstatistische Angaben.

Allerlei Nachrichten.

Nordlivländische Ausstellung. An Vieh und Pferden werden 500 Stück vorhanden sein. Die Ställe sind total gefüllt und in den letzten Tagen mußten viele Meldungen zurückgewiesen werden. Zum ersten Male ist es

dem Ausstellungs-Komitee gelungen, den Katalog so zeitig fertig zu stellen, daß er von Mittwoch an in den Buchhandlungen zu haben sein wird. Als zeitgemäße Neuerung ist es auch zu begrüßen, daß alle Ställe mit einer Wasserleitung versehen sind, obgleich das städtische Wasserwerk noch nicht existiert. — Die Sonderausstellung „Reine Milch" wird sehr umfassend und instruktiv sein. Am Sonntag um 9 Uhr abends wird Professor Happich auf der Ausstellung einen Vortrag über das Thema „Reine Milch" halten. Zu diesem Vortrage sind bereits eine große Zahl von Einladungen versandt und Interessenten können noch bis Sonnabend vom Ausstellungs-Komitee Einlaßkarten erhalten. — Der starke Andrang von Ausstellern hat noch in letzter Stunde Umbauten und Remonten veranlaßt, doch wird zur Eröffnung am 3. September, 10 Uhr morgens alles zum Empfange der Besucher fertig sein. — Auf die Extrazüge und die verstärkten Personenzüge, welche Sonnabend und Sonntag von Nord und Süd Dorpat zustreben werden, sei das Besucherpublikum nochmals besonders aufmerksam gemacht. Behält die Witterung denselben sommerlichen Charakter, den sie am Anbruch der Ausstellungswoche trägt, so kann auf einen lebhaften Besuch gerechnet werden, wie ihn die ungewöhnlich vielseitige und starke Beschickung der Ausstellung rechtfertigt. —rs.

Auf der bevorstehenden diesmaligen Nordlivländischen Landwirtschaftlichen Ausstellung wird alles das, was sich um die rationelle Milchgewinnung handelt, eine hervorragende Rolle spielen. Das gilt vor allem auch von dem Gebiete der Molkerei-Technik. Hier wird, vor allem das Handelshaus Alfa-Nobel aus Petersburg, um den einzelnen Interessenten die Möglichkeit zu geben, sich mit den wichtigsten neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der Molkerei-Technik bekannt zu machen, eine reiche Kollektion von Meiereimaschinen zum Teil in Tätigkeit vorführen, div. Neuerungen auf dem Gebiete der Kältetechnik, der Butterbereitung, der Milchanalyse u. a. m. bringen. — Ein ganz besonderes Interesse für alle Molkereibesitzer dürften die neuen „Astra"-Molkerei-Maschinen des Bergedorfer Eisenwerkes, dessen Vertreter das Handelshaus Alfa-Nobel ist, haben, durch welche die Butterei in den letzten Jahren die größte Wandlung erfahren hat. Es sind Apparate, welche die bisher übliche Art der Butterbereitung vollkommen modernisiert haben. Der „Astra"-Butterfertiger ist eine kombinierte Butter- und Knetmaschine, durch deren Benutzung ermöglicht wird, zwei bisher getrennte Vorgänge (Buttern und Kneten) mit Hilfe einer Maschine in direkter Aufeinanderfolge durchzuführen. Die Hauptvorzüge dieser Maschine vor den so beliebten holsteinischen Butterfässern sind die größere Butterausbeute, der geringere Fettverbleib in der Magermilch und die große Zeitersparnis.

Auch auf dem Gebiete der Kältetechnik bieten die „Astra"-Werke eine beachtenswerte Neuerung in der Astra-Kühltrommel, einem Apparat von großer Einfachheit der Konstruktion und doch fast unerreichter Leistung. — Ferner soll der „Astra"-Sparkühler demonstriert werden. Von Interesse dürfte auch die Kohlensäure-Kühlanlage für direkte Verdampfung sein — ebenfalls vom Bergedorfer-Eisenwerk. — Neben den Astra-Maschinen und einer Reihe diverser anderer Molkerei-Apparate bringt das Handelshaus „Alfa-Nobel" eine große Kollektion der verschiedensten Hilfsmittel für die Milchanalyse. — Das Handmelken, wie es heute überall üblich ist, läßt in gesundheitlicher Beziehung viel zu wünschen übrig — ganz abgesehen davon, daß eine Menge Schmutz, Kuhhaare usw. in die Milch geraten, so tragen noch zahlreiche andere Umstände, wie z. B. der Dunst, der natürlicher Weise im Kuhstall herrscht, üble Angewohnheiten der Melkerinnen, die häufig naß melken und die Hände in die Milch tauchen, sowie mancherlei andere vermeidbare und unvermeidliche Zustände dazu bei, den Gehalt der Milch an Schmutz und Keimen zu erhöhen. Diesen Übelständen soll die „Alfa"-Melkmaschine vorbeugen oder doch den Schmutzgehalt der Milch auf ein Minimum reduziereren. Diese interessante Melkmaschine soll auf der Ausstellung in ihrer praktischen Anwendung demonstriert werden.

Die 48. Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft findet am 13. und 14. Oktober (30. September und 1. Oktober a. St.) 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.

Kongreß der Flachsbauer in Pleskau. In den Tagen vom 18. bis 22. Oktober (31. Oktober bis 4. November) 1910 findet der zweite dieser Kongresse für Flachsbauer, verbunden mit einer Ausstellung statt, die speziell für Motschenez bestimmt ist. Das der Gouvernementssemstwo attachierte Komitee besteht unter dem Vorsitz von N. Lawrinowski. Man schreibt: Въ Распорядительный Совѣтъ льяной выставки, г. Псковъ, Губ. Зем. Управа.

Kongreß der Flachsbauinteressenten in Moskau. Dieser Kongreß wird von der Allrussischen Gesellschaft der Leinenindustriellen berufen und findet statt während der Tage vom 27. Dezember 1910 bis 6. Januar 1911 (9. bis 19. Januar 1911). Vorsitzende des Komitees sind der Prof. emer. der Moskauer Universität S. A. Fedorow und als dessen Kollege der Vorsitzende der gen. Gesellschaft S. N. Tretjakoff. Man schreibt: Въ Распор. Комитетъ съѣзда и выставки льянаго дѣла, Москва Верхніе Торговые Ряды 204.

Flachs und Leinen. Dem Aufruf des Moskauer Komitees (s. oben) sind folgende Daten entnommen: Rußlands Flachserzeugung beträgt im Mittel 22 Millionen Pud, d. i. 80 v. H. der Welterzeugung, und diese 22 Millionen Pud repräsentieren einen Wert von 150 Mill. Rbl. Der Flachsbau hat für den bäuerlichen Landwirt des nördlichen Rußlands (ohne Schwarzerde) teilweise sehr große Bedeutung als Geldfrucht. Im Export Rußlands stehen die Produkte des Flachsbaus an 3. Stelle, nach Getreide und Holz, mit 65—75 Mill. Rbl. im Mittel. In jüngster Zeit sei, heißt es, das Interesse für die Sache des Flachs- und Leinbaus erwacht, einiges auch schon in Angriff genommen, sehr viel aber noch zu tun übrig.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

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

Der Getreideexport und die Verweigerung der Kontrabonifikation.

Gegenwärtig wird das Getreide großenteils unter Zugrundelegung sogenannter Kontrakte gehandelt. Man unterscheidet den englischen und deutsch-niederländischen Kontrakt. Für den südrussischen Getreidehandel kommt insbesondere der letztere, der deutsch-niederländische in betracht.

Dieser Kontrakt teilt das Risiko dem Verkäufer zu. Nach diesem Kontrakt darf Roggen 3 % Verunreinigung an Fremdbestandteilen und 7 % an Weizen beiliegen. Wenn diese Norm überschritten wird, fällt dem Käufer die Bonifikation zu und zwar von je 1 % vom Preise für das erste und zweite Verunreinigungsprozent, und je 2 % vom Preise für das dritte und vierte. Geht die Verunreinigung noch weiter, dann bedarf es eines Spruches des Arbitragegerichts, dem sich beide Parteien zu fügen haben. Im umgekehrten Fall, d. h. wenn die Verunreinigung hinter der Norm zurückbleibt, steht dem Verkäufer kein Recht auf Kontrabonifikation zu.

Ähnlich verfährt man in bezug auf das Gewicht. Während dem Verkäufer, im Falle das Gewicht nicht langt, in ähnlicher Weise Schaden erwächst, ist der Fall, daß höhere Qualitäten geliefert werden, im Kontrakte nicht vorgesehen.

Das zuständige Arbitragegericht ist jedenfalls das ausländische. Es pflegt der Partei des Käufers den Vorzug zu geben.

Ein Teil des Getreidehandels, insbesondere in Weizen, vollzieht sich noch ohne diese Kontrakte. Russischer Weizen pflegt nach Probe oder nach mittlerer Qualität gehandelt zu werden, wobei die Feststellung dessen, was als mittlere Qualität gilt, nicht etwa nach den Verschiffungen des betreffenden russischen Exporthafens, sondern am Importorte einseitig fixiert wird und so als Handhabe dient den Verkäufer zu drücken.

Die Kontrakte können nur nach beiderseitiger Übereinkunft geändert werden. Im Laufe des Winters beabsichtigt man Zusammenkunft ausländischer und russischer Firmen. Man will dem russischen Getreideexport Erleichterung verschaffen, insbesondere die Kontrabonifikation durchsetzen.

Um die Qualität des russischen Exportgetreides zu heben, wurde 1905 ein Gesetz erlassen, das die fakultative Kontrolle und die Ausstellung von Zertifikaten durch die Börsenkomitees einführte. Das auf 5 Jahre erlassene Gesetz soll prolongiert werden. Zur Deckung der Kosten werden $^1/_{30}$ Kop. pro Pud erhoben. Das Gesetz ist nur von wenigen der Börsenkomitees — darunter keinem der Ostseeprovinzen — aktiviert worden. Diese Zertifikate genießen gegenwärtig noch nicht das ungeteilte Vertrauen des Auslandes.

Die Frage nach Normalien bzw. Grenzwerten für das zum Export gelangende russische Getreide, welche Grenzwerte für die verschiedenen Teile des Reichs wechseln können, bzw. Verbot oder Erschwerung des Exports von solchem Getreide, das über die Grenzwerte hinaus gehend unrein ist, und die kriminelle Verantwortlichkeit des Zuwiderhandelnden stehen nunmehr auf der Tagesordnung des Handelsministeriums und sollen bei den Verhandlungen mit den Vertretern des ausländischen Getreidehandels in die Wagschale geworfen werden.

Zu diesem Behuf hat das Handelsministerium eine Rundfrage ergehen lassen, zu der auch die Gesellschaften der Landwirte hinzugezogen sind. Die Fragen lauten:

1. Ist die Aufstellung von Normalien der Verunreinigung des Exportgetreides wünschenswert und rayonweise wechselnd durchführbar?
2. Welche Normalwerte werden vorgeschlagen?
3. Ist es wünschenswert, daß für das zum Export gelangende Getreide Grenzwerte der Verunreinigung bestimmt werden?
4. Welche Grenzwerte werden vorgeschlagen?
5. Was soll, in diesem Fall, mit dem Getreide geschehen, das die Grenzwerte übersteigt?
   a. Völliges Exportverbot?
   b. Kriminelle Verantwortlichkeit der Exporteure?
6. Soll die Getreidekontrolle des Börsenkomitees obligatorisch gemacht werden?
7. Desgleichen die Zertifikate?

* * *

Der Landwirt hat ein eminentes Interesse daran, daß der solide Getreidehandel erleichtert werde.

Ohne die Kontrabonifikation enthält die Bonifikation des Getreidekontrakts eine Vergünstigung, die demjenigen

zuteil wird, der nicht gereinigtes Getreide exportiert. Der Landwirt muß durchaus verlangen, daß der Handel mit oder ohne Kontrakte den Preis nach dem faktischen Grad der Reinheit und nicht nach der Norm ohne Kontrabonifikation bemesse.

Was noch als Weizen, Roggen, Gerste, Hafer im Handel anzuerkennen sei, das sollte international vereinbart werden, mit der Maßgabe, daß die Staaten gegenseitig sich zur kriminellen Bestrafung der Kontravenienten verpflichten unter Anpassung einerseits an die internationale Usance, andererseits an das nationale Strafsystem.

Ware, die dem international, sei es überhaupt, sei es für bestimmte Provenienz festgesetzten Grenzwert nicht mehr entspricht, sollte zwar exportiert werden dürfen, aber nicht unter dem Namen des in Frage kommenden Getreides, sondern unter anderer international zu vereinbarenden Bezeichnung.

Die öffentliche Beglaubigung der Qualität des Exportgetreides sollte eine Einrichtung sein, die dem Handel überall zugänglich ist. Die Getreidekontrolle sollte darum für den Handel zwar fakultativ für die Börsenkomitees aber obligatorisch sein und sich nicht nur auf den Grad der Reinheit allein, sondern auf alle wesentlichen Eigenschaften der Qualität: Provenienz, Sorte, Farbe, Wassergehalt usw. beziehen. Desgleichen sollte die öffentliche Feststellung und Bekanntgabe der Getreidepreise für die Börsenkomitees obligatorisch sein. Diese den Börsenkomitees obligatorisch aufzuerlegenden Funktionen sollten aber, weil sie im eminenten öffentlichen Interesse geschehen, für die Getreideexporteure mit keiner Gebühr verknüpft sein.

Rechtssicherheit ist deren wichtigste Funktion.

Das Arbitragegericht und die ganze Organisation, auf der sich die Getreidekontrakte aufbauen, ist ein Gegenstand, der des energischesten Staatsschutzes wert ist. Je kraftvoller die nationalen Interessen in dieser Hinsicht gewahrt werden können, desto eher wird Rußland in die Lage kommen, den Getreidehandel als Aktivhandel zu betreiben.

Hack- und Häufelkultur insbesondere Versuch mit Hafer.

Es dürfte aus meinen bisherigen Veröffentlichungen wohl bekannt sein, daß ich es mir zur Regel gemacht habe, über die Versuchsresultate meiner Wirtschaft erst nach Abschluß dieser Versuche und der Erntearbeiten zu referieren, soweit ich solche Angaben im Interesse meiner Heimat für nützlich halte.

Von dieser Gewohnheit abzuweichen, zwingt mich eine Bemerkung im landwirtschaftlichen Bericht aus Liv- und Estland in Nr. 34 der Baltischen Wochenschrift, die im Spezialbericht des Gutes Kardis enthalten ist.

Nach einer Einleitung über Drillkultur mit nachfolgender Behackung oder Behäufelung und einer von mir ebenfalls in meinen Vorträgen unterstrichenen Forderung genügender Kunstdüngergabe bei Anwendung dieser Kulturen, heißt es dort wörtlich: „Über solche Sachen ist weder in unserer Landwirtschaftsliteratur noch auf den Sitzungen der Vereine die Rede".

Dieser Ausspruch scheint mir in dieser Form doch nicht ganz berechtigt und muß der Herr Berichterstatter aus Kardis offenbar den Januarsitzungen der Livländischen Ökonomischen Sozietät d. J. 1910 ferngeblieben sein und auch die Veröffentlichung der Referate dieser Sitzung übersehen haben, sonst müßte ihm bekannt sein, daß über die Hackkulturen sowohl Baron Korff-Waiwara, wie auch Fürst Lieven-Mesothen sich eingehend geäußert.

Was meine Person anbelangt, so bin ich bereits seit dem Jahre 1908 (vide Mitteilungen des Baltischen Samenbauverbandes 1908) bestrebt, durch Veröffentlichungen auch in der Balt. Wochenschrift unsere Landwirte zur Anwendung dieser Kulturmethoden hinzuleiten.

Daß die mit zu diesem Zweck von mir 1908 arrangierte Exkursion nach Pajus (damals wurde bereits gedrillt, aber erst sehr primitiv behackt und behäufelt) so gering besucht war, hat mir leid getan, mich aber keineswegs abgehalten, immer wieder aufzufordern, doch jedenfalls kleine Versuche anzustellen.

Wenn bisher so wenig Resultate vorliegen, so ist daran wohl unsere baltische Vorsicht im Hinblick auf alle Neuerungen, vielleicht aber auch unsere Gemütlichkeit schuld. Der Grund ist also weniger darin zu suchen, daß von diesen Kulturen weder in der Fachpresse noch in Vereinen geredet worden, wie in der betrüblichen Tatsache, daß unsere Fachliteratur und auch die ausländische vielfach zu flüchtig gelesen und dann für immer ad acta gelegt wird.

Dieses Pech wird wohl auch manchem balt. Landwirt mit der Nr. 23 dieses Jahrganges der Balt. Wochenschrift passiert sein, in der mein Vortrag über alle bisherigen Häufelkulturen in Pajus zusammenfassend, auf der Sitzung des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins im März des Jahres gehalten, wörtlich wiedergegeben worden ist.

Ich habe auf meinen Fahrten in diesem Sommer sowohl in Estland wie in Livland jedenfalls konstatieren können, daß die Entwickelung der Behäufelungskulturfragen mit Interesse verfolgt wird und viele Herren nur noch die Resultate der Versuche in Mesothen — Kurland, Waiwara — Estland und Pajus — Livland abwarten wollen, um dann eine Entscheidung zu treffen. Dieses Verhalten ist gewiß voll berechtigt, wenn ich es vielleicht noch lieber gesehen hätte, daß meine Bitte um Parallelversuche auf anderen Wirtschaften bereits in diesem Sommer erfüllt worden wäre.

Wenn ich mich momentan noch nicht zu einem erschöpfenden Referat über die 1910-er Drill- und Häufelkultur verstehen kann, da die Ernte noch nicht voll abgeschlossen, so will ich doch auf den Anstoß aus Kardis reagieren und fürs erste über einen abgeschlossenen Haferversuch berichten, der, von Anfang bis zu Ende aufs peinlichste kontrolliert, den schlagendsten Beweis für die Vorzüge der Hack- und Häufelkultur liefert.

Ich schicke voraus, daß die bisherigen Haferernten im Durchschnitt der Lotte zwischen 24 und 30 Pud schwankten pro livländische Lofstelle.

Haferversuch 1910.

Lotte II. Boden: vorne mit humosem lehmigen Sand beginnend, nach hinten zu grandigem Lehm mit Fliesgeröll übergehend.

Sorte: 1910 im April von Herrn Barths-Colbatz bei Stettin bezogener „Schlanstädter".

Keimfähigkeit: 98 %.

Parzelle I.

Vorfrucht: Leutekartoffeln ohne Kunstdünger in Roggenstoppel.
Bearbeitung: 1. April Ackerschleife,
4. „ Kultivator und Egge,
5. „ Glattwalze und Drillmaschine.
Größe der Parzelle: 13 livl. Lofstellen.
Sackschе Drillmaschine von 3 Meter Breite.
Drillreihenweite: 7 Zoll.
Saatquantum: 3 Pud pro livl. Lofstelle.
Behäufelt: vom 6.—8. Mai mit 3 Meter-Hackmaschine.
Ernte, mit der Maschine gemäht am 3. August:
590·21 Pud Korn gedarrt pro Lofstelle 45·4 Pud,
761·2 „ Stroh „ „ 58·5 „

Parzelle II.

Vorfrucht: wie Parzelle I.
Bearbeitung: dieselbe.
Größe: 13 livl. Lofstellen.
Zehetmayrsche Drillmaschine.
Drillreihenweite: 7 Zoll.
Saatquantum: 2·8 Pud pro livl. Lofstelle.
Behäufelung: am 3.—4. Mai die Kämme mit der Zehetmayrschen Stachelwalze, teils aber auch mit der Hackmaschine oder nur Spielegge an die Pflanzen gehäufelt.
Am 3. Mai versuchsweise auf $1^1/_2$ Lofstellen dieser Parzelle auf sterilstem Grandboden 4 Pud Chili pro Lofstelle.
Ernte: mit der Maschine gemäht am 3. August.
Von diesen 13 Lofstellen:
$11^1/_2$ Lofstellen ohne Chili:
486 Pud Korn gedarrt pro Lofstelle 42·2 Pud,
670·12 „ Stroh „ „ 58·25 „
$1^1/_2$ Lofstellen mit Chili:
94·16 Pud Korn gedarrt pro Lofstelle 63 Pud,
135·35 „ Stroh „ „ 90 „

Parzelle III.

Vorfrucht: Gemenge ohne Kunstdünger in Roggenstoppel.
Besserer Boden am vorderen Ende der Lotte II, aber verqueckt.
Bearbeitung: 1. April Ackerschleife,
9. „ Kultivator und Egge.
9. „ Breitsaat auf 3 Lofstellen 18 Kappen à 4 Pud Saat, untergebracht mit Kultivator u. Egge.
13. Mai von den 3 Lofstellen 18 Kappen, 2 Lofstellen 13 Kappen à 2 Pud Ammoniak.
3. August gemäht mit der Maschine:
Ernte:
1 Lofst. 5 Kapp. 28·32 Pud Korn gedarrt pro Lofst. 24 Pud,
35·13 „ Stroh „ „ 29·6 „
Von der Ammoniakparzelle:
2 Lofst. 13 Kapp. 73·11 Pud Korn gedarrt p. Lofst. 29·3 Pud,
116·35 „ Stroh „ „ 47 „

Aus diesen Angaben ist deutlich zu ersehen, daß der behäufelte Hafer, ob nach der gewöhnlichen Drillmaschine oder der Zehetmayrschen, gleich gut abschneidet, da berücksichtigt werden muß, daß der nach Zehetmayr gesäte im Felde nach dem anderen folgt, also schwächeren Boden hatte.

Eine glänzendere Bestätigung aber meiner Angabe im Märzvortrag in Reval, auf nicht hochkultiviertem Acker mit Kunstdünger bei der Behäufelung nachzuhelfen, wie sie die Chiliparzelle von $1^1/_2$ Lofstellen gegeben, kann man sich kaum wünschen. Obgleich diese $1^1/_2$ Lofstellen den traurigsten Grandboden repräsentieren, haben sie doch die enorme Ernte von ca. 32 Lof Korn und 90 Pud Stroh pro livl. Lofstelle ergeben.

Aber auch die übrigen $24^1/_2$ livl. Lofstellen, die behäufelt aber nicht gedüngt wurden, gaben mit ihren ca. 23 Lof Korn und 58 Pud Stroh einen Ertrag, wie er bisher in feldmäßigem Anbau hier nie vorgekommen. Es muß auch hervorgehoben werden, daß der Hafer trotz starken Bestandes nicht lagerte und mit Kornmähern glatt gemäht werden konnte.

Mit den Versuchen auf einer anderen Haferparzelle — (schwedischer Goldregen, noch schöner bestanden), dann die Roggen- und Gerstenkulturen werde ich mir, wie bereits gesagt, erlauben nach Abschluß der Ernte in einem abschließenden Referat an die Öffentlichkeit zu treten. Bevor ich diese flüchtige Exkursion ins Gebiet der Getreidebehäufelung abschließe, erlaube ich mir, auf das lehrreiche Referat des Fürsten Lieven-Mesothen zurückzukommen.

Wenn meine Erfahrungen im allgemeinen auch mit denen in Mesothen übereinstimmen, so muß ich doch hervorheben, daß die zur Zehetmayr'schen Drillmaschine gelieferte Stachelwalze bisher sehr fehlerhaft konstruiert war, da die Walzen, in einen zu engen Rahmen eingebaut, sich auch beim Vorkommen geringer Kleesteine leicht festrannten und dann eine fürchterliche Vernichtungsarbeit leisteten.

Das war auch der Grund, daß ich meinem händeringenden Inspektor und den Eleven gestattete, bei der oben angeführten Zehetmayr-Parzelle bis zur Umarbeitung des Walzenrahmens die Behäufelung mit der Sackschen Hackmaschine oder Spielegge zu Ende zu führen.

Nach Umarbeitung hat die Walze aber gute, wenn auch nicht ganz fehlerfreie Arbeit geleistet.

Auf diesen Übelstand ist Herr Regierungsrat Zehetmayr, wie er mir schreibt, außer von meiner auch von anderer Seite aufmerksam gemacht worden, und wird dem abgeholfen werden.

Die Vorarbeit zur Saat nach Zehetmayr muß jedenfalls — das lehren unsere hiesigen großen Anbauversuche — eine bedeutend sorgfältigere sein, als zur Sackschen Drillmaschine mit nachfolgender Hackmaschine. Andererseits liegt aber wieder ein Vorzug der Zehetmayrschen Maschine darin, daß die behäufelnde Stachelwalze, falls sie zweckmäßig umkonstruiert, von jedem ungeübten Arbeiter bedient werden kann, während die Hackmaschine nur intelligenten zuverlässigen Arbeitern anvertraut werden darf.

Mit der Kleeinsaat bin ich nicht so ängstlich, da bekanntermaßen in Deutschland die Kleesaat stets mit der Egge auf ca. 1 Zoll untergebracht wird, und ich bereits dies Jahr die Erfahrung gemacht, daß im Jahre 1909 in Gerste untergehäufelte Kleesaat vielfach meinen Einjährigen-Klee im Stande übertraf, nachdem er mir gleichfalls im Herbst einige Bedenken verursacht hatte.

Zu Gunsten der Behäufelung hebe ich noch besonders den schönen unkrautfreien Bestand des Sommerkorns hervor und die Gleichmäßigkeit desselben. Ich habe so reine Felder wie meinen Hafer und ein geschlossenes Stück von 160 Lofst. Gerste in Pajus auf meinen vielen Fahrten nicht gesehen. Alles klagte über Verunkrautung, doch hat sich kaum einer der Herren entschlossen, sich auch nur flüchtig meine Hackkulturen anzusehen, sogar viele meiner nächsten Nachbarn, geschweige denn ihre Verwalter.

Meine feste Überzeugung ist aber die, daß Behackung und Behäufelung zu Getreide in wenigen Jahren ein Allgemeingut der baltischen Landwirtschaft sein werden, wie das in der kurzen Zeit von einigen Jahren mit dem zuerst mißtrauisch angesehenen Rübenbau Tatsache geworden.

Erfahrungen müssen wir noch machen; aber bedeutend mehr Hände sind nötig, um schneller auf diesem überaus wichtigen Gebiet zu einem Abschluß zu kommen.

Pajus, den 1. September 1910.

N. von Wahl.

Bodentaxation.

Die Schätzung der Immobilien in Livland behufs Umlage der Landesprästanden ist in der Hauptarbeit am 1. Mai a. c. zum Abschluß gebracht worden, und von der großen Bedeutung dieser Arbeit wird in landwirtschaftlichen Kreisen Livlands davon ein beredtes Zeugnis abgelegt. Die Überzeugung, daß die Kommissionen der Grundsteuer-Reform im Prinzip alle Vorarbeiten getroffen hatten, um ein Fundament der Steuerzahlung auf gerechter Grundlage zu schaffen, hat in der Ausführungszeit der Bonitierungsarbeiten wohl jeder Besitzer gewonnen.

Nachdem nun in Livland das Kartenbild mit der Natur durch Neuvermessungen und Emendationen in Übereinstimmung gebracht, und durch planimetrische Ausrechnungen der Bonitätsklassen mit dem Schätzungstarif der Wert jeder einzelnen Klasse und Kulturart, und in der Schlußsumme der ganze Wert für jede gesonderte Hypothekeneinheit in den mittleren Reinertragsberechnungen zum Ausdruck gebracht worden ist, hat Livland dadurch nicht allein für die Steuerrolle, sondern auch für andere landwirtschaftliche Zwecke und Rentabilitätsberechnungen den großen Vorteil und Vorzug den Schwesterprovinzen voraus, den Bodenwert nach den neusten Grundsätzen zu wissen und zu kennen.

Die Bonitierungsarbeit hat aber auch noch andere Interessen hervorgerufen, und erlaube ich mir aus meiner Praxis als Taxator bei der Grundsteuer-Reform anzuführen, daß in einigen Kirchspielen Nordlivlands, wo ich die Ehre hatte zu arbeiten, mir sowohl von den Groß- als auch Kleingrundbesitzern ein reges Entgegenkommen bei den Bodenuntersuchungen entgegengebracht wurde. Das Interesse aber, wie ich ausdrücklich betonen möchte, beruhte weniger auf der Klassenbestimmung, als gerade mehr auf der Beschaffenheit der Ackerkrume und vielmehr noch der des Untergrundes. In vielen Fällen war die Überraschung wie auch Enttäuschung eine große. Die Lagerungsverhältnisse, die sich einzig und allein nur aus dem senkrechten Schnitt oder dem Profil des Bodens richtig beurteilen lassen, waren, wie auch die Bodenbestandteile, dem Besitzer des eigenen Grund und Bodens, noch recht unbekannt.

Die einfache Bodenuntersuchung setzt nun die Kenntnisse der Unterscheidungsmerkmale von Sand und Ton und die Gemenge von Sand und Ton in gewissem Sinne voraus, und lassen sich diese Bodenbestandteile durch den Gebrauch der Sinne: Gesicht, Gefühl und auch Geruch schon annähernd und ganz gut bestimmen.

Um den natürlichen Kalkgehalt eines Bodens zu beurteilen, gibt es eine einfache Bestimmungsmethode. Die dem Boden entnommene Bodenprobe wird mit verdünnter Salzsäure übergossen, und zeigt sich dabei ein Aufbrausen, so läßt sich die Anwesenheit von kohlensaurem Kalk feststellen, indem die Kohlensäure aus ihrer Verbindung mit dem Kalk durch die Salzsäure ausgetrieben wird. Nach dem Grade des Aufbrausens läßt sich bei einiger Erfahrung darauf schließen, ob reichlich, mittelmäßig oder wenig kohlensaurer Kalk im Boden vorhanden ist.

Bei der Bodenbeurteilung würde noch in Betracht zu ziehen sein die Tiefe und Beschaffenheit der Ackerkrume und des Untergrundes, die Neigung des Bodens, der Grundwasserstand, die klimatischen Verhältnisse der Gegend, Düngung, Melioration, Ernteertrag, Fruchtfolge ꝛc.

Da sich aber in dieser gedrängten Form das reichhaltige und interessante Thema der Bodenkunde in einer kurzgefaßten Abhandlung nicht zusammenfassen und beschreiben läßt, so muß ich die Herren baltischen Landwirte auf das von mir herausgegebene Buch: „Praktische Bodenkunde, eine Anleitung für den Baltischen Landwirt“*) hinweisen. Das genannte Buch soll den Zweck haben das Interesse, welches mir während der Bonitierungsjahre für Bodenbeurteilung entgegengebracht wurde, noch weiter zu pflegen und anzuregen, damit der baltische Landwirt immer mehr und besser seinen Boden in bezug auf physikalische Eigenschaften, Bodenart ꝛc. kennen lernt. Mit Hilfe dieser Kenntnisse und der daraus gewonnenen Erfahrungen wird der Landwirt bemüht sein möglichst rationell seinen Betrieb einzurichten und zu betreiben, um dadurch dann auch einen immer höheren Ertrag von seinen Feldern und Wiesen zu erzielen. Eine anerkannte Tatsache ist es, daß die Kenntnis des Grund und Bodens das Fundament der Landwirtschaft ist.

Das Buch ist eingeteilt in drei Abschnitte, von denen der erste die Bodeneigenschaften und Bodenarten mit der in jeder Bodenart wildwachsend vorkommenden Flora beschreibt. Der zweite Abschnitt behandelt die Bonitierung des Bodens in allgemeiner Grundlage der Grundsteuer-Reform in Livland unter Beifügung der Klassifikationstabellen. Der dritte Abschnitt handelt über die Bodenbearbeitung nach allgemeinen Grundregeln. Ich habe mich bemüht, den Stoff gemeinverständlich darzustellen und das Notwendigste für den Landwirt zu bieten. Mit diesem Buche hoffe ich auch für unsere baltische Fachliteratur einen Beitrag geliefert zu haben. Es sei mir auch an dieser Stelle gestattet, indem es mir zur Ehre und angenehmen Pflicht gereicht, dem Herrn Prof. Dr. M. Stahl-Schroeder für die Durchsicht meines Manuskriptes meinen besten Dank auszusprechen.

Die Hoffnung möchte ich noch aussprechen und glaube, daß die Zeit nicht mehr in so weiter Ferne liegt, wo bei uns im Baltikum durch immer größeres Interesse und Verständnis für Grund und Boden, auch das Bedürfnis für Bodenkarten zur Eintragung von Bodenarten durch verschiedene Farbentöne, und für Obergrund (Ackerkrume) und Untergrund durch Farbenzeichen, erwachen wird. Eine Bodenkarte soll ein deutliches Bild der in dem betreffenden Grundstücke oder Gebiete vorkommenden Bodenarten gewähren und soll die Resultate der Bodenuntersuchungen bildlich zur Anschauung bringen. Bei dieser Ausführung werden aber die vorhin angedeuteten einfachen Bodenbestimmungen nicht genügen, und würde dann auch noch weiter die Zerlegung des Bodens in seine Bestandteile, die mechanische Analyse und das Schlämmen, die genauere Kalkbestimmung, die Untersuchung des Bodens auf seinen

*) Praktische Bodenkunde. Eine Anleitung für den Baltischen Landwirt. Preis 80 Kop. Riga, Verlag von Jonck & Poliewsky.

Gehalt an Humus (aus dem Glühverlust) noch nebenbei in Anwendung gebracht werden müssen. Im allgemeinen hat jedenfalls die einfache Bodenuntersuchung die große Bedeutung, daß man viel Proben nehmen und die Bestimmung oft in einigen Minuten erledigen und den Boden draußen auf seiner natürlichen Lagerungsstätte betrachten kann. Viel Probestiche in den Boden gewähren eine größere Sicherheit bei der Bodenbestimmung, und muß an dem Grundsatze stets festgehalten werden: je mehr Proben, desto besser und sicherer.

Den anerkannten Fortschritt und Vorzug hat Livland zu verzeichnen, Karten für Bodenklassen zu besitzen, über deren große Vorteile und Nutzen für Steuern und wirtschaftliche Zwecke schon eingangs Erwähnung getan ist; um nun aber diese wirtschaftlichen Vorteile noch weiter auszunutzen, dürfte es vielleicht auch zeitgemäß sein, Versuche mit Bodenuntersuchungen und Anfertigung von Bodenkarten anzustellen.

Ich erlaube mir zu bemerken, daß auch noch andere kartographische Darstellungen für den Landwirtschaftsbetrieb in Livland gemacht worden sind und erinnere an den in der Sitzung der Ökonomischen Sozietät gehaltenen Vortrag des Herrn Rittergutsbesitzers G. von Rathlef-Tammist mit den damals vorgelegten vorzüglich in graphischer Darstellung ausgeführten Rotationskarten, die eine große Bedeutung für Wirtschaftsleitung, Buchführung und statistische Zwecke gewonnen haben.

Die Bodentaxation und Bodenkartierung veranlaßt uns den Boden genau zu untersuchen, und der Nutzen, welcher uns dadurch erwächst, wird sich darin zeigen, daß wir dann dem angemessen unseren Boden richtig beurteilen, behandeln und vollkommen ausnutzen werden.

Riga, August 1910. L. Klinge, Bodentaxator.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

V. Termin, 19. August (1. September) 1910.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 20 Fragebogen und 32 Postkarten.

Die vom Ende Juli bis Anfang August herrschende Regenperiode hat die Ernte des Sommergetreides wie auch die Bestellung der Winterfelder stark verzögert; vielfach ist Sommergetreide, besonders wo das Reutern nicht üblich ist, ausgekeimt. Die Roggensaat ist fast überall verspätet erfolgt, ein Nachteil, der durch den aller Wahrscheinlichkeit nach warmen und schönen Herbst ohne dauernde Folgen bleiben wird. — Im großen und ganzen kann dieses Jahr als ein recht gutes bezeichnet werden, wenn auch in einigen Berichten betont wird, daß der Roggendrusch nicht die Resultate bringt, auf welche nach dem Stande der Felder zu hoffen war. Selten reichlich sind zumeist die Erträge der Leguminosen. Kartoffeln stehen sehr üppig, doch fängt die Fäule an, wie bei dem nassen Sommer nicht anders zu erwarten war, sich schon bedrohlich zu zeigen, mit Ausnahme des Ostens, wo das Fernbleiben der Kartoffelkrankheit besonders betont wird. Rüben und Burkanen stehen meist gut. Die in vielen Gegenden sehr knappen Futtervorräte haben durch den sehr guten zweiten Schnitt von Kleefeldern und Wiesen vielfach eine erfreuliche Aufbesserung erfahren. Als Seltenheit ist zu registrieren, daß auf einigen Gütern der zweite Kleeschnitt zur Saatgewinnung stehen bleiben konnte. Junger Klee steht durchgängig sehr gut, blüht vielfach schon und wird stellenweise gemäht. Tierische und pflanzliche Schmarotzer sind so gut wie gar nicht aufgetreten.

Um so unerfreulicher sind aber die Zustände für die Tierhaltung. Die Maul- und Klauenseuche ist in den Kreisen Grobin, Hasenpoth, Goldingen, Talsen und Tuckum in einer Weise aufgetreten, daß die Gouvernementsregierung sich gezwungen sah, Sperrmaßregeln zu verhängen. Eingeschleppt nach Kurland wurde die Seuche von den nach Libau verladenen Schweinen aus dem Charkowschen Gouvernement und durch die schon genügend bekannten Treibschweine aus den Gouv. Kowno und Wilna. — Auch der Rotz ist wieder mehrfach aufgetreten. J. B.

Stackeldangen-Korallen: Seit dem 9. August sind fast täglich Nachtfröste. Die Ernte des Sommergetreides wurde durch die gleichzeitig zu machende Roggensaat verzögert. Winterung ist gut eingebracht, sowohl Roggen wie Weizen scheinen gut zu scheffeln. Der zweite Schnitt von Klee ist sehr gut, fast ebenso dicht, nur kürzer als der erste. Wird grün verfüttert. Roggensaat wird am 21. August beendet. Weizen wird erst in nächster Woche gesät werden, da alles vorher gebeizt wird. Hafer hat stark enttäuscht, da er undicht geblieben ist, besonders frühgesäter Rispenhafer; Fahnenhafer war besser. Frühgesäte Gerste litt anfangs unter der Dürre, nachher wurde sie vom untergesäten Klee stark überwachsen, so daß der Ertrag gering. Leguminosen sind sehr gut gewachsen, lagern stark, so daß Mähen sehr erschwert. Junger Klee steht sehr gut, besonders unter Gerste gesäter. Infolge des ausnahmsweise frühen Roggenschnittes konnte ein Teil der Wiesen erst jetzt gemäht werden. — Nachwuchs auf einer Anfang Juni gemähten Wiese sehr gut.

Kalleten: Die Witterung war sehr ungünstig. Durch anhaltende Regen wurden niedrig gelegene Stellen überschwemmt. In den Flüssen erreichte das Wasser Frühjahrshöhe. Winterung wurde sehr gut geborgen. Sandomir-Weizen gab 18 Maß pro Lofft.; besonders gut stand er dort, wo im Herbst $^3/_4$ Sack 20% Superphosphat und 1 Sack Kalisalz pro Lofft. gegeben waren. Kurischer Roggen gab $17^1/_2$ Maß pro Lofft., Petkuser — 20. Auf d. zweijährigen Kleefelde zu Saat stehen gelassener zweiter Schnitt blüht noch zum Teil. Die Aussichten sind gut, falls die Witterung günstig bleibt. Die Brachfelder waren so naß, daß mit der Roggensaat erst am 13. August begonnen werden konnte, geendet am 20. August; an welchem Tage die Weizensaat begann. Kartoffeln haben durch die Nässe gelitten, das Kraut ist schon fast schwarz. Junger Klee (unter Roggen) muß beweidet werden, da sehr üppig. Chilisalpeter als Kopfdüngung zu Rüben und Burkanen hat vorzüglich gewirkt. Saatklee (vom ersten Schnitt gewonnen) hat schöne Saat bei vollen Köpfen.

Lubb-Essern: Durch das einige Zeit schon anhaltende schöne Wetter konnte sowohl Roggen als auch Sommerung trocken eingebracht und der Roggen gut gesät werden.

Wandsen: Durch die häufigen Niederschläge wurde die Heuernte sehr verzögert, so daß sie am Berichtstage noch nicht ganz beendet war. Die anderen Arbeiten, wie Brachebearbeitung u. a., konnten alle rechtzeitig und gut ausgeführt werden. Tadellos ist die Winterung eingeerntet, scheffelt gut. Die Keimfähigkeit des neuen Roggens

ist nicht besonders, wohl infolge des starken Lagerns des Getreides. Die Einfuhr des ersten Kleeschnitts war am 5. August beendet. Der Roggenschnitt begann in diesem Jahr so früh, daß die Heuernte vorher nicht beendet werden konnte. Klee I gibt einen guten zweiten Schnitt; im einjährigen Felde hat sich überall hoher Klee eingefunden, auch wo er vom Kleekrebs vernichtet war. Der 2. Schnitt wird besser sein als der erste. Die Roggensaat erfolgte unter sehr günstigen Umständen, der Boden war sehr locker und mürbe. Hafer wird noch geerntet, Gerste tadellos eingebracht. Kartoffeln haben bei starkem Kraut gut angesetzt, doch wird schon von verschiedenen Seiten über Kartoffelfäule geklagt. Junger Klee ist überall gut aufgekommen, außer auf den Stellen, wo die Überfrucht gelagert war. Eckendorfer Rüben versprechen eine gute Ernte, doch sind sehr viele in Saat geschossen.

Strasden: In der Nacht 2.—3. August sehr starker Nachtfrost. Regengüsse von Ende Juli bis Anfang August haben die Arbeiten sehr verzögert. Seit dem 12. August schönes Wetter, Einfuhr von Sommerung am 20. August beendet. Roggen scheffelt gut, 120—122 Pfd. holl. Klee wird zu Grünfutter geschnitten, Ertrag gering. Winterung konnte noch nicht gesät werden. Kartoffeln stehen gut, doch beginnt Fäule aufzutreten.

Zehren: Der ganze Juli und halbe August zeichneten sich durch Regen aus, mit Unterbrechung von 1—2 Tagen regnete es täglich, so daß die Erntearbeiten und die Bearbeitung der Brache sich ungebührlich in die Länge zogen. Das Einführen des Roggens dauerte vom 17. Juli bis 14. August; das Getreide hat natürlich gelitten. Weizen wurde am 21. Juli zu mähen begonnen, Einfuhr am 5. August beendet. Mußte, um ihn vor dem Auskeimen zu retten, etwas feucht geführt, sofort gedroschen und gedarrt werden. Das Korn ist gut. Die Futterernte machte unendliche Schwierigkeiten. Am 29. Juli der letzte Klee, am 30. Juli das letzte geschnittene Heu eingeführt. Eine Wiese ist noch gar nicht gemäht, da alle Arbeitskräfte mit Getreideernte und Roggensaat beschäftigt waren. Ein Kleefeld wird zu Grünfutter gemäht, Ertrag schwach. Roggensaat begann der Nässe wegen erst am 12. August und ist erst zur Hälfte beendet. Der am 12. und 13. August gesäte Roggen ist gut aufgekommen. Das bisher eingebrachte Sommergetreide ist dank des guten Wetters der letzten Tage tadellosern Qualität. Kartoffeln stehen üppig im Kraut, sehen gesund aus. Rüben stehen gut, Mais ist schön entwickelt, 6—7 Fuß hoch. Junger Klee, beim Roggenschnitt noch gar nicht zu sehen, hat sich gut entwickelt und wird voraussichtlich genügend stark in den Winter kommen. Äpfel reifen gut aus. Honigernte wird nicht bedeutend sein, da ein Teil des früher gesammelten Honigs während der Regenperiode an die junge Brut wieder verfüttert werden mußte.

Kuckschen: Der anhaltende Regen erschwerte das Einbringen der Ernte und das Bearbeiten der Brache, dazu kommt noch, daß alle Sommerfrüchte gleichzeitig schnittreif sind. Kleefelder und kultivierte Wiesen geben vorzüglichen 2. Schnitt. Früh gesäter Hafer steht befriedigend, spät gesäter vorzüglich. Kartoffeln stehen im Kraut sehr üppig, Knollenansatz scheint nicht sehr reichlich. Spuren von Krankheit bemerkbar; Kräuselkrankheit nicht vorhanden. Futterrunkeln im Laub sehr üppig, Ausbildung der Wurzeln nicht befriedigend. Junger Klee durchweg vorzüglich. Die diesjährige Ernte wird, sofern keine Schädigungen durch das Wetter stattfinden, zu den reichsten der letzten 40 Jahre gehören; sowohl qualitativ wie quantitativ. Besorgnis erregend ist der Zustand der Brachfelder, der häufigen Niederschläge wegen. Mit Ausnahme von gelben Pflaumen gibt es wenig Obst, aber vorzüglicher Beschaffenheit. Schon am 23. Juli gab es reife Äpfel und Birnen.

Lehden: Nachtfröste am 2. und 17. August. Die Regenperiode vom 1.—12. August behinderte die Erntearbeiten sehr. Der einjährige wolhynische Klee gab einen sehr zeitigen 2. Schnitt; auch der kurische wird einen solchen geben. Die Roggensaat wird in den nächsten Tagen begonnen werden. Ende Juli bekamen die Blätter der Kartoffeln schwarze Flecken und fielen ab, während die Stengel noch ganz grün sind. Junger Klee, kurischer unter Fahnenhafer, wolhynischer unter Gerste, steht sehr gut. Etwas Brand in Gerste bemerkbar. Da Arbeitermangel herrscht, wurde ein Mak-Kormickscher Grasmäher mit Getreideableger gekauft. Bespannung 2 mittelstarke Pferde, Leistung 12—15 Lofstellen Sommergetreide. Ausgezeichnete Arbeit; bei Gerste viel weniger gebrochene Ähren als bei Handarbeit.

Asuppen: Nachtfröste 3., 13., 14. August. Witterung Ende Juli recht ungünstig, häufige Strichregen, seit Anfang August Witterungsumschlag. Roggen und Weizen scheffeln nicht so gut, als erwartet; ca. 14 Maß pro Lofst. Gewicht holl. Roggen 121 Pfd., Weizen 129 Pfd. Heuschläge haben guten Nachwuchs, zum Teil schon gemäht. Roggensaat am 19. August bei sehr günstiger Witterung beendet. Weizensaat beginnt in nächster Woche. Kunstdünger für die Brache: $^2/_3$ Sack 19/20 % Thomasmehl, $^1/_2$ Sack 30 % Kalisalz pro Lofst. Hafer schon eingeführt, zum Teil verregnet; Fahnenhafer streute stark. Kartoffeln stehen sehr hoch im Kraut, besonders Reichskanzler. Versprechen sehr gute Ernte. Junger Klee steht sehr dicht.

Neu-Mocken: Häufiger Regen störte die Erntearbeiten. Infolge der Dürre zu Anfang des Sommers ist das Winterstroh kurz, auf schwerem Lehmboden aber das ganze Wachstum sehr beeinträchtigt. Der erste Schnitt Klee war überaus gering, Nachwuchs gut, wird grün verfüttert. Kultivierte Wiesen stehen leidlich, zweiter Schnitt nicht schlechter als der erste. Roggen wird soeben gesät.

Birxten: Die bis zum 7. August anhaltende Regenperiode hinderte die Arbeiten sehr. Auf drainiertem Boden begann die Roggensaat am 14. August, nassere Partien auf undrainierten Feldern noch nicht kartajt. Roggen trocken eingebracht, scheffelt aber nicht gut. Weizen etwas verregnet. Auf kultivierten Wiesen sehr guter Nachwuchs, auch ein Kleefeld wird 2. Schnitt geben. Hafer konnte des anhaltenden Regens wegen erst sehr spät gemäht werden, streut daher stark; teilweise zweiwüchsig. Leguminosen geben die beste Ernte seit Jahren. Kartoffeln faulen stark; trotz drainierten Bodens stand Ende Juli längere Zeit Wasser in den Furchen. Rüben stehen gut, trotz ungünstiger Verhältnisse, wie: Dürre während der Pflanzzeit, geringe Bearbeitung der späteren Nässe wegen. Wenig Unkraut.

Bersebeck: Die regnerische Witterung störte die Ernte und hinderte die Brachebearbeitung. Klee (I. Schnitt) gab sehr gute Ernte; ein Teil litt durch den anhaltenden Regen Ende Juni. Sehr guter 2. Schnitt, ebenso auf Kunstwiesen; hat bereits begonnen. Roggensaat bereits beendet, läuft gut auf. Weizensaat wird voraussichtlich am 25. August fertig sein. Hafer zum größten Teil ein-

(Fortsetzung auf Seite 356.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 19. Aug. (1. Sept. n. St.) 1910. (cf. Landw. Bericht aus Kurland.

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.										
	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee, diesjähr. Aussaat	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	Kartoffel	Rüben
	diesjähriger Aussaat																								
I. Grobinscher Kreis.																									
Kakischken	3·5	—	—	4	4·5	2·5	3·5	—	3	—	4	—	4·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	3	—	—	4·5	4·5	3	3·5	—	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	3	4	—	3	3	—	3	—	—	4	3
Usseken	4	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Capschden	4	—	—	4·5	4·5	3·5	4	—	—	3·5	4	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothsch. Kr.																									
Ullmahlen	3	—	—	4	4	4	3·5	—	3	3	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Labraggen	3·5	—	—	4	—	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stackeldangen	4	—	—	4	4	3	3	—	3·5	4	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Korallen	4	—	—	4	4	3	3	—	3·5	4	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	4	—	—	4	3·5	3·5	4	—	—	3·5	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3·5	—	—	4	—	3·5	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Dahmen	—	—	—	3·5	—	2	3	—	3	3	—	—	—	—	—	3·5	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—
Kalleten	4	4	—	4·5	4	3·5	4	—	4	4	—	—	—	4	3	4	3·5	3·5	4	—	3	3·5	—	—	—
III. Goldingensch. Kr.																									
Ringen	4	—	—	3·5	4	3·5	4	—	—	—	—	—	3·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerklingen	4	—	—	4·5	4·5	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof-Brotzen	3·5	—	—	3·5	3·5	3	3	—	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	3	—	—	4	4	4	4	—	4	3·5	—	—	3	4	3	4	3·5	3·5	3·5	—	4	3·5	—	3	4
IV. Windauscher Kr.																									
Sernaten	3·5	—	—	3·5	3·5	4	4	—	4	4	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Warwen	4	4	3	4	3	3	3·5	—	4	4	—	—	4	3·5[4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tergeln	4	—	—	4	4	3	4	—	4	3·5	4	—	—	4	—	4	4	3·5	4	—	4	3	3	—	—
V. Talsenscher Kreis.																									
Lubben, Mühle	3	—	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	—	3	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	—
Lubb-Essern	3·5	3	—	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	4	—	—	4·5	4	3·5	3·5	—	—	4	4	—	3·5	4	3·5	4	3·5	3	3·5	—	—	—	—	3·5	—
Waldegahlen	4·5	—	—	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4·5	4·5	3·5	3	—	3·5	3	—	—	—	—	4	—
Strasden	4	—	—	4	3	3·5	4	—	—	—	—	—	4	—	4	4	—	3·5	4	—	—	—	—	3·4	—
Zehren	3	3	—	3·5	3	3	3·5	—	3	3	3	3·5[2]	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kuckschen	4·5	—	—	5	5	4	5	—	3	3·5	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lehden	3·5	—	—	3·5	—	3·5	4·5	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuppen	4	—	—	4	4	3	3·5	—	3	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Tuckumscher Kr.																									
Neu-Mocken	3·5	—	—	3	3	3·5	3·5	—	4	4	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Degahlen	4	—	—	3	4	4	4	—	4	4	—	—	5	5	4	3	—	3	4	4	4	—	—	4	5
Wiexeln	4	—	—	—	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bixten	4	—	—	3	4	3·5	4	4	4	4	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Autz	3·5	—	—	3	3·5	3	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	4	—	—	4	1·5	4	3·5	—	4	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kr.																									
Pastorat Grenzhof	3	—	—	3·5	3·5	3	3	—	3·5	3	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karkelhof	4	—	—	3·5	4	3·5	3·5	4	—	—	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bersebeck	4	—	—	4	3·5	4	4	—	4	4	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paulsgnade	4	—	—	4	—	3·5	3	—	—	3	—	—	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	3·5	—	—	3·5	4	3	3	—	3	3	3	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhof (Gr.-Würzau)	3·5	—	—	3·5	3·5	4	4	—	3	3·5	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Bauskescher Kr.																									
Mesothen	—	—	—	4	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	3	—	—	4	4	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ardsen	3	—	—	4	4	3·5	2·5	—	3	3	—	4[3]	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	3·5	—	—	3	—	3·5	3	—	3	3·5	—	—	3	3·5[5]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädt. K.																									
Linden	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	4	—	4	3	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wahrenbrock	4	—	—	4	—	3	4	4	4	4	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	4	—	—	4·5	3·5	4	5	—	4	4	—	—	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Buschhof	4	—	—	3·5	3	3·5	3·5	—	3·5	3	—	—	4	4[6]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Mengkorn. 2) Mais. 3) Luzerne. 4) Burkanen. 5) Möhren. 6) Bortfelder.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.										
	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen				Kartoffeln	Rüben	Klee, diesjähr. Aussaat	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen			Kartoffeln	Rüben
	diesjährige Aussaat								Erbsen	Wicken	Peluschken	andere									Erbsen	Wicken	Peluschken		
X. Illuxtscher Kreis.																									
Wittenheim-Suffey .	3·5	3·5	—	4	—	3·5	3·5	—	2·5	2·5	2·5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dweeten	3·5	—	—	4	—	2	3	—	3·5	3	3·5	—	3·5	3	3	3·5	—	2	3	—	3	—	—	3	—
Gulben	3	—	—	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	3	3	—	3	2·5	3	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	3	3	3	—
Alt-Sallensee . . .	3	—	—	4·5	—	3	4	—	4	4	3·5	2*)	4	4	3	3·5	3·5	2·5	3·5	3	3	3·5	—	3·5	—
Durchschnitt im August	**3·66**	**3·5**	**3·25**	**3·82**	**3·70**	**3·38**	**3·59**	**3·72**	**3·51**	**3·48**	**3·44**	—	**3·55**	**3·75**	**3·27**	**3·57**	**3·57**	**3·00**	**3·37**	**3·16**	**3·31**	**3·30**	**3 00**	**3·50**	**4·50**
„ „ Juli	—	—	—	**3·81**	**3·80**	**3·53**	**3·68**	**3·59**	**3·67**	**3·61**	**3·50**	—	**3·78**	**3·73**	—	**3·55**	**3·35**	**2·94**	**3·44**	**3·25**	**3·44**	**3·50**	**3 00**	**3·36**	**3·62**
„ „ Juni	—	—	—	**3·80**	**3·87**	**3·04**	**3·20**	**3·33**	**3·30**	**3·12**	**3·06**	—	—	—	—	**3·58**	**3·55**	**2·82**	**2·85**	**3·20**	**3·18**	**2·95**	**3·00**	—	—
„ „ Mai	—	—	—	**3·67**	**3·88**	**3·42**	**3·36**	—	**3·32**	**3·43**	**3·16**	—	—	—	—	**3·53**	**3·67**	**3·14**	**3·21**	—	**3·13**	**3·05**	**3 00**	—	—
„ „ April	—	—	—	**3·57**	**3·79**	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	**3·40**	**3·50**	—	—	—	—	—	—	—	—

*) Mengkorn.

geführt. Nach Probedrusch gute Ernte zu erwarten, Qualität gut. Gerste und Leguminosen sehr gut. Kartoffeln schon reif, da bereits 3.—5. April gesteckt wurden. Auf lehmigen Feldern macht sich Fäule bemerkbar. Junger Klee sehr üppig, hat die Roggenstoppel völlig überwachsen, in voller Blüte, muß gemäht werden. Johannisroggen (4 Pud Johannisroggen, 4 Pud Wickhafer pro Lofft.) steht sehr gut; Anfang September ein guter Schnitt Grünfutter zu erwarten. Infolge der üppigen Kleeweide trat beim Vieh vielfach Trommelsucht auf, doch erfolgreich durch Salmiakgaben (1 Eßlöffel Salmiakgeist auf 1 Fl. Wasser) bekämpft; vorausgesetzt Anwendung im ersten Stadium.

Neuhof-Groß Würzau: Die nasse Witterung hinderte die Einfuhr des Sommergetreides, die erst eben begonnen werden konnte. Wintergetreide ist gut eingebracht. Ein Teil der Kleefelder hat einen 2. Schnitt gegeben, der leider verregnet ist. Roggensaat soll erst in nächster Woche beginnen. Kartoffeln stehen recht üppig, haben abgeblüht. Die Nässe scheint nicht geschadet zu haben. Auf Gerste etwas Brand.

Mesothen: Das andauernde Regenwetter verzögerte die Erntearbeiten sehr, um ca. 3 Wochen. Da die Niederschlagsmengen aber verhältnismäßig gering waren, konnte die Brachebearbeitung gut durchgeführt werden. Klee 2. Schnitt zum größten Teil in sehr guter Qualität geborgen. Ein unbedeutender Teil durch Regen völlig verdorben. Gereuterter Klee hielt die Regenperiode gut aus. Je 6 Lofstellen Roggen und Weizen für Versuche mit Behäufelung nach Demtschinsky sind am 2. August besät und gut aufgekommen; im Laufe der nächsten Woche soll gehäufelt werden. Roggensaat noch im Gang, Weizen um den 20. August gesät. Hafer von drainiertem Boden schon eingeerntet, auf undrainiertem Ernte noch im Gange; ebenso Gerste, Leguminosen in diesem Jahr besonders gut. Kartoffeln sehr üppig, z. T. noch in Blüte, gesund. Lein zum Teil sehr gut, aber doppelwüchsig. Junger Klee, Frühsaat unter Roggen sehr üppig, Spätsaat unter Sommerung zurückgeblieben und undicht. Johannisroggen, Anfang Juli gesät, wird momentan zu Grünfutter gemäht. Auffallend wenig Schädlinge in diesem Jahr.

Wahrenbrock: Roggenernte bei günstiger Witterung beendet, Ertrag 48 Pud pro Lofstelle. Kleernte verzögert bis nach der Roggenernte. Roggensaat am 18. August begonnen bei günstiger Witterung. Lein ist sehr lang, gute Saat.

Groß-Buschhof: Die vom 20. Juli ab fast täglich niedergehenden Regengüsse hinderten die Erntearbeiten sehr, die Brache konnte nicht rechtzeitig fertiggestellt werden, das reife Sommergetreide ist zum größten Teil noch ungemäht. Roggen hat recht enttäuscht; nach dem Stande der Felder war eine sehr gute Ernte zu erwarten. Ertrag ist aber nur 12 Maß pro Lofstelle. Stroh reichlich. Erster Schnitt Klee gab sehr guten Ertrag und vorzüglicher Qualität; Nachwuchs so reichlich, daß trotz Beweidens der Felder wieder gemäht werden muß, wobei auf 13—14 Schiffpfund pro Lofst. zu rechnen ist. Roggensaat erst am 19. August begonnen, da die Felder sehr naß waren. Kartoffelkraut ist schon braun geworden, Knollen scheinen trotz der Nässe gesund zu sein. Junger Klee sehr üppig, fängt an zu blühen, wird beweidet.

Wittenheim-Suffey: In den ersten Tagen August störten starke Regengüsse die Erntearbeiten, auch konnte der Roggen nicht rechtzeitig gesät werden. — Die Futterernte ist recht schwach, doch wenigstens guter Qualität. Eine kultivierte Wiese wird zum 2. Mal gemäht, mittlerer Ertrag. Roggensaat (Drillmaschine Patent West) zwischen dem 9. und 14. August gemacht. Durch Regen mehrfach unterbrochen. Erbsen sehr wurmstichig, Wicken und Peluschken nicht besonders. Kartoffeln sehr gut; früh gesteckte werden schon gelb. Besonders „Opal" steht sehr üppig. Ernte soll Ende August beginnen. In diesem Jahr ist es gelungen von spät blühendem Klee, vom 2. Schnitt Saat zu gewinnen, die eben aufgereutert wird.

Dweten: Anhaltender Regen hinderte die Einfuhr der Sommerung, so daß am 15. August noch alles auf dem Felde stand und auszukeimen begann. Vom 15.—19. Aug. konnte bis auf einen Teil Gerste alles eingeführt werden. Roggenernte, sowohl an Korn wie Stroh sehr gut. Von zur Saatzucht bezogenen 4 Lof Louisenhöfer Squarehead-Roggen (von Metz-Berlin) wurden 94 Lof erdroschen. Schwedischer Original-Stauden-Roggen, 1908 direkt bezogen, gab sehr gute Ernte. Futterernte bloß Mittel, aber Qualität gut. Zweiter Schnitt verspricht gleichfalls Mittelernte. Roggensaat am 12. August begonnen unter günstigen Umständen. Hafer gering, teilweise ausgekeimt. Gerste, aufgereutert, hat sich gut gehalten, ebenso Leguminosen. Peluschken stark wurmstichig. Für Kartoffeln gute Aussichten, bisher Fäule nicht zu bemerken. Junger Klee, nach dem Roggenschnitt sehr spärlich und mit vielen Fehlstellen, steht jetzt recht üppig.

Sprechsaal.

Zum Import von Holländer-Zuchtbullen aus Ostpreußen.

Von mehreren Züchtern beauftragt, Bullen aus ostpreußischen Herden zu importieren, kann ich noch einige weitere Bestellungen effektuieren. Jedoch knüpfe ich an solche die Bedingung, nur auf prima Zuchttiere zu reflektieren, welche unter 800 Rbl. kaum zu haben sein dürften. Die Auktion findet am 13. und 14. Oktober neuen Stils in Königsberg statt, und bitte ich deshalb etwaige Reflektanten mir bis zum 15. September a. St. gefällige Nachrichten zukommen zu lassen. Ablieferung voraussichtlich am 4. Oktober a. St. in Riga-Schlachtviehhof.

Sauk, per Pernau. O. Hoffmann, Tierzuchtinspektor.

Die Reihendüngung.

Der Hauptvorteil der Reihendüngung liegt darin, daß wir die teuren phosphorsaueren Düngemittel gleichmäßig im Felde verteilen und dorthin legen können, wo sie die Pflanze gebraucht und gleich nach der Keimung ausnutzt. Daher werden die Pflanzen in ihrer ersten, zarten Jugend, wo sie noch schwach und wenig entwickelt sind, in eine bessere Lebensbedingung gestellt, infolgedessen sie viel rascher und vollkommner sich ausbilden, entwickeln können und uns einen sicheren und größeren Ertrag in quantitativer und qualitativer Hinsicht geben.

Der in Reihen gedüngte Weizen z. B. hat mir pro Deßj. immer 5—10 Pud mehr ausgegeben, als der breitgedüngte, wobei das holl. Gewicht 3—4 Sol. zu Gunsten des ersteren war. Wenn wir noch den Kostenpunkt in Betracht ziehen, der in jeder Beziehung zu Gunsten der Reihendüngung spricht, denn in Reihen habe ich die Hälfte weniger Superphosphat resp. Thomasschlacke gegeben, wie breitwürfig, so dürfte nichts gegen dieselbe einzuwenden sein, da es sich in größeren Wirtschaften um Tausende von Rubeln handelt, die dadurch erspart werden.

Natürlich muß man in Reihen gedüngt, nur so viel von den phosphorsaueren Düngemitteln geben, wie viel die Pflanzen in einer Vegetationsperiode nötig haben und voll aufnehmen können, und es hat sich erwiesen, daß das richtigste Quantum pro Deßj. 12 Pud Superphosphat oder 18 Pud Thomasmehl ist. Mehr gegeben erhöht den Ertrag nicht im Verhältnis und wäre rein weggeworfene Ausgabe.

Es ist ja ganz logisch, daß der mit dem Samen zusammengedrillte Kunstdünger einen höheren Ertrag gibt, als der breitwürfig aufs Feld gestreute. Der gedrillte Dünger löst sich in der unmittelbaren Nähe der jungen Faserwurzeln auf und wird vermittelst derselben sofort schon dem Keimling beigebracht, wobei ein wichtiger Umstand nicht aus dem Auge zu lassen ist: es geht auch nicht ein Körnchen von dem teueren Superphosphat oder Thomasmehl verloren. Alles, was man der Pflanze bestimmt hat, kommt mit der Saat zusammen in die Erde. Breitwürfig ist das nicht der Fall. Erstens streuen wir den Dünger auf die Oberfläche, wobei dann, wann der Dünger den Ausfallkasten verläßt, schon eine gute Menge vom Winde weggefegt wird, sehr oft dorthin, wohin wir ihn nicht haben wollen. Dann kommt er nicht gleichmäßig mit der Ackerkrume in Berührung, und obgleich es heißt, daß man den Kunstdünger gleich nach dem Ausstreuen mit der Ackerkrume mischen soll, so läßt das viel zu wünschen übrig, denn oft wird ein so bedüngtes Feld erst nach Tagen, ja sogar nach Wochen geeggt, und der Dünger liegt oben, ist der Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt und wird vom Winde weggefegt.

Ferner bedüngen wir aber breitwürfig auch grade das, was wir auf dem Felde nicht gerne sehen, das Unkraut, denn zwischen den Pflanzenreihen entwickeln sich schön und üppig alle möglichen Schmarotzer infolge des dahin gefallenen Kunstdüngers.

Seit ca. 10 Jahren, seit die ersten kombinierten Säemaschinen von der Firma Vielwerth & Dedina in Kiew (Kreschtschatik) gemacht wurden, hat sich die Reihendüngung in den südlichen Gouvernements und im Königreich Polen, wie auch im Auslande, wohin die patentierten Maschinen exportiert werden, stark eingebürgert.

Die Maschinen arbeiten ausgezeichnet, sind einfach, und doch in jeder Art dem Zweck entsprechend in ihrer Konstruktion. Durch ein patentiertes Verfahren kann eine beliebige Düngermenge einfach durch Weiterrücken eines Zeigers reguliert werden, desgleichen das Saatquantum. (Das lästige Um- und Einstellen der Zahnräder fällt völlig fort). Der Dünger wird vermittelst einer Trommel aus dem Kasten in die Rohre geworfen, wobei sich der Kastenboden, je nach Bedarf, hebt. Durch verstellbare Scheidewände in dem Düngerausfallkasten kann der Dünger auf die Reihen reguliert werden. Auch kann die Maschine als eine einfache Drillmaschine benutzt werden, indem der Düngerkasten nebst Trommel einfach herausgenommen wird. Aber auch zum Streuen von ätzenden Düngern, Kali Kalk ꝛc., die zeitig vor der Aussaat breit zu streuen sind, kann die Maschine benutzt werden; dazu ist nötig, daß man die Pflugschare und das Zahnrad an der Saatwelle abnimmt. Ein günstiger Umstand ist aber noch der, daß die Doppelmaschine leicht in der Arbeit ist: drei mittlere Arbeitspferde können am Tage mit einer 21-reihigen Maschine, ohne besonders angestrengt zu werden, 6 Deß. besäen; also dasselbe, was eine gewöhnliche Einzelmaschine zu leisten imstande ist.

Lobaczew, Königreich Polen. G. Brandt.

Fragen und Antworten.

Fragen.

92. Rotation mit 12 Feldern. Ist nachstehende Rotation mit 12 Feldern zu empfehlen? Der Boden ist milder sandiger Lehm, gehört zu den besseren Estlands. Die Wirtschaft ist neuerdings hauptsächlich auf Absatz von Milchprodukten und Schweinen und nur an zweiter Stelle von Roggen basiert. Heuschläge genügend vorhanden, Weide verhältnismäßig wenig. 1) Schwarze Brache, volle Stalldüngung + $1^1/_2$ Sack Superphosphat und $^1/_2$ Sack Kali, 2) Roggen, 3) Klee, Kopfdüngung mit Gips, 4) Klee, 5) Kleeweide, 6) Kartoffeln, dazu Düngung mit Poudrette, Superphosphat und Kali (welches Quantum?), 7) Gerste, 8) Hafer, 9) Futterpflanze als Viehweide (welche zu empfehlen?) mit halber Stalldüngung + 3 Sack Superphosphat und 1 Sack Kali pro russische Dessjatine, 10) Roggen, Kopfdüngung im März mit schwefelsaurem Ammoniak, 11) Gerste, 12) Hafer bezw. Wickhafer. v. G. (Estland).

Antworten.

83. Düngung einer Moorwiese. Moorwiesen sind nur dann rentabel, wenn alljährlich gedüngt und nachgearbeitet werden kann. Die Edelgräser können sich einerseits nur unter ständiger Pflege an diesen ihnen von Natur

(Fortsetzung auf Seite 360.)

nicht zusagenden Standorten halten, andererseits lohnen nur jene die Arbeit, während die wilde Flora unserer Moore aus so wertlosen Gräsern von so geringem Ausnutzungsvermögen für gebotene Nährstoffe besteht, daß sich keine Mühe an ihnen bezahlt macht. Umbruch, Ackerung und völlige Neusaat bleiben auf Mooren die radikalste, sicherste und somit auch billigste Kulturmethode. Durch Eggen mit Kultivator oder Federegge und Laakt'scher oder Heiligenbeiler Wiesenegge, Kunstdünger und reichliche Nachsaat — ohne solche geht es in keinem Fall — können Sie die Wiese wohl zur Not in Kultur bringen, aber diese Arbeit ist, soll sie gut ausfallen, sehr angreifend für die Gespanne und befriedigt doch selten. Ohne ein jährliches Walzen — nicht Eggen, denn dieses schädigt die rasenbildenden Edelgräser und verschafft den unbequemen Horstgräsern die Oberhand — und Düngen mit gleichzeitiger Nachsaat von Fehlstellen wird aber die beste Moorwiese bald im Ertrage zurückgehen, und die Düngung nach dreijähriger Pause wird die entkräfteten Kulturgräser auch nicht mehr zur vollen Entfaltung bringen können.

Ich rate Ihnen daher nur so viel Ihrer Wiese in Kultur zu nehmen, als Sie alljährlich walzen und düngen können, den Rest aber sich selbst zu überlassen und dort zu ernten, was von selbst wächst. Auf dem kultivierten Stück geben Sie bei der Ansaat $1^1/_2$—2 Sack Thomasmehl und 3—4 Sack Kainit und alljährlich als Ersatzdüngung etwa die Hälfte dieses Quantums. v. R.-N.

85. Rotation mit 13 Feldern. Ihre Rotation hat den Fehler, daß in derselben die allerdings sehr verbreitete Anschauung zum Ausdruck kommt, daß Hafer ganz gut auf Hafer folgen kann und keiner besonderen Düngung bedarf. Es nutzt aber Hafer so gut wie kaum ein anderes Getreide künstliche Düngung und zwar besonders Stickstoffdüngung aus. Ferner ist die Position nach Kartoffeln mit Peluschken besetzt, die mit Kaliphosphatdüngung auch in minder klarem Boden gut gedeihen würden, während hier unbedingt eine Sommerhalmfrucht stehen sollte. Gefahr für Ihren Kleebau besteht allerdings wohl bei der 3—4-jährigen Pause zwischen Umbruch und Neusaat. Bei entsprechender Samenmischung (viel Gräser) und reichlicher Düngung mit Jauche würden Sie bei 4-jährigem Klee wahrscheinlich wohl auf Ihre Rechnung kommen. Bevor aber stärkere Schädigungen eintreten, würde ich von dieser Maßnahme absehen.

In Anlehnung an das Bestehende würde sich somit Ihre Fruchtfolge etwa so gestalten: 1. Brache + Stallmist + 1 Sack Thomasmehl + $^1/_2$ Sack 30 % Kalisalz, 2. Roggen, 3. Klee + 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kainit, 4. Klee, 5. Hafer, 6. Gemenge + 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kalisalz, 7. Kartoffeln + Stallmist, 8. Hafer + 25—30 Pud Kalk, 9. Peluschken + 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kalisalz, 10. Roggen + 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kalisalz + 3 Pud schwefelsaures Ammoniak, 11. Klee, 12. Klee, 13. Hafer. Dem Hafer geben Sie in allen Feldern auf den weniger dungkräftigen Stellen bei der Saat bis 3 Pud schwefelsaures Ammoniak und helfen später, wenn derselbe etwa 6 Zoll hoch ist, mit etwas Chilisalpeter an den Stellen nach, wo der Stand zu wünschen übrig läßt. v. R.-N.

Allerlei Nachrichten.

Getreide-Welternte und Ernte Rußlands. Nach der Aufmachung des Ungarischen Ackerbauministeriums beträgt die Welternte 1910 für die Hauptgetreidearten — Weizen, Roggen, Gerste, Hafer und Mais 3 513 Millionen Met.-Zentner gegen 3 478 in 1909, jene soll also diese um 35 Mill. Met.-Zentner d. i. 213 Mill. Pud übertreffen. Dabei sind mit Mehrbeträgen eingestellt Mais 99 Mill. Met.-Zentner, Weizen 22 Mill. Met.-Zentner, während Roggen, Gerste und Hafer zusammen durch Minderbeträge den Ausgleich abgeben. Die beiden Ernten halten sich also einigermaßen die Wage, denn der Mehrbetrag ist nicht bedeutend, in der Quantität, während die Qualität, und zwar nicht bloß in Rußland 1910 hinter 1909 nicht unwesentlich zurückbleibt. Einigermaßen wird dieser Umstand kompensiert dadurch, daß die aus dem Vorjahr herübergenommenen Bestände zwar nicht stark, aber immerhin im doppelten Betrage die des Vorjahres übertreffen. Das trat schon dadurch zutage, daß die Exportländer bisher fast 100 000 Tonns mehr als im Vorjahr ausgeführt haben. Dabei ist wiederum von Rußland das meiste geliefert worden, während die Ver. Staaten von Amerika zurückhaltend waren. Die Ausfuhr Rußlands betrug in der am 21. August schließenden Woche 19 gegen 21 Mill. Pud in der Vorwoche. Es gelangten zur Ausfuhr Tausend Pud:

	in der am 21. August schließenden Woche		seit dem 1. Januar	
	1909	1910	1909	1910
Weizen	8 684	8 871	127 501	200 980
Roggen	711	526	18 367	18 693
Gerste	8 897	8 769	119 376	126 138
Hafer	645	894	37 139	43 079
Mais	301	347	29 578	17 355
	19 238	19 407	331 961	406 245.

Seit dem 1. Juli erreichte die Ausfuhr bereits 108 699 Tauf. P. gegen 88 896 T. P. in 1909 und 47 144 T. P. in 1908. Leider sind die Preise ungenügend, wird russischer Roggen beispielsweise an deutschen Märkten viel niedriger bezahlt als die schlechteste einheimische Sorte. Im Vergleich mit dem Vorjahr sind die Preise an russ. Binnenmärkten um 7—10 Kop. niedriger. Die Tätigkeit der Bahnen ist sehr angestrengt. In der Zeit vom 1. bis 22. August wurden 111 637 Wagen mit Getreide befrachtet, gegen 111 648 im Vorjahr. In den letzten Tagen dieses Zeitraums waren $7^1/_2$—$8^1/_2$ T. Wagen in Bewegung. Dennoch mußten am 24. August 9 131 Wagen als stockend (salesh) festgestellt werden. (A. d. „Iswestija" (Nachrichten) d. landw. Hauptverwaltung).

„Torgowo-Promüschlennaja Gaseta" (Handels- u. Industrie-Zeitung) vom 13. (2. Sept.) 1910 beziffert die Getreideernte Rußlands nach neuesten Erhebungen bedeutend niedriger, als bisher. Dieser Quelle ist die folgende Gegenüberstellung entnommen. Rußland erntete an Millionen Pud

		Weizen	Roggen	Gerste	Hafer
1904/8 n. Stat. Zentral-Komitee	63 G.	866	1 188	451	768
1909 „ „	63 „	1 192	1 351	617	969
1910 „ „ *)	63 „	1 137	1 339	575	803
1910 Ung. Ackerbau-Ministerium	73 „	1 275	1 374	586	833
1910 Beerbohm	73 „	1 011	—	—	—
1910 T. P. G.	63 „	925	1 191	468	760

Nach diesen Angaben der T. P. G. gab gegen das fünfjährige Mittel den größten Mehrertrag Weizen mit 7 v. H., die andern Getreidearten bewegen sich mit nur 1—3 v. H. nahe um das Mittel herum.

*) Nach den vorl. Erhebungen zur Zeit der Blüte.

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

Сообщеніе № 11, Mitteilung № 11, Communication № 11.

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 іюля по 31 августа 1910 г., сообщеніе Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. г.

Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. Juli bis 31. August 1910, Mitteilung des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.

Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie de 1 juillet jusqu'à 31 août 1910, communiquées par le Laboratoire de laiterie de Jurjew — 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 получения почты. Datum des Eintreffens der Probe. Date de réception du beurre	Время производства анализа. Datum der Untersuchung. Date d'analyse	Результаты изслѣдованія. Resultate der Analyse. Résultats d'analyse							Примѣчанія. Bemerkungen. Remarques
	Названіе маслодѣльни. Bezeichnung der Meierei. Nom de la laiterie	Губернія. Gouvernement. Gouvernement	Адресъ. Adresse	Хлѣбное 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 pour % de sel a-t-on pris?			Показанія рефрактометра при 40° С. 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 Köttstorfer	Уд. в. при 100°. Sp. G. bei 100°	Число Крисмера въ 99,1 процентномъ алкоголѣ. Krismer'sche Zahl. Indices de Crismer	
105	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	п. отд. Шаки, P.-St. Schaki	—	+	+	+	4	1. VII	29. VI	6. VII	44·0	33	12·4	1·4	25·6	226·8	0·8652	54	
106	Молодовъ, Molodow	Гродно, Grodno	п. отд. Мотолъ, P.-St. Motol	—	+	—	+	0	30. VI	5. VII	„	44·5	36	14·8	1·6	22·7	225·4	0·8635	59	
107	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	п. отд. Браславъ, им. Бельмонтъ P.-St. Braslaf, Belmont	—	+	+	+	4	19. „	29. VI	„	43·0	33	12·5	1·2	45·4	225·4	0·8643	56	
108	Эстьяны, Estjani	Новгородъ, Nowgorod	Бронницкой вол. Новгородск. у., Gem. Bronnitsk Nowgor. Kr.	—	+	—	—	5	1. VII	5. VII	„	43·0	35	13·1	2·0	24·9	226·1	0·8641	56	
109	Бубье, Bubje	Ковно, Kowno	п. отд. Шавли, P.-St. Schawli	—	+	+	+	3	10. „	13. „	16. VII	41·8	31·5	14·4	1·0	27·5	230·3	0·8652	54	
110	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	п. отд. Шаки, P. St. Schaki	—	+	+	+	3	2. „	12. „	„	43·1	35	12·0	2·0	23·8	222·6	0·8643	58	
111	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	п. отд. Браславъ, им. Бельмонтъ P.-St. Braslaf, Belmont	—	+	+	+	4	4. „	13. „	„	42·1	34	13·1	1·0	26·3	228·2	0·8646	57	
112	Помуше, Pomusche	Вильно, Wilno	п. отд. Мусники, P.-St. Musniki	—	+	—	+	5	5. „	10. „	„	44·0	36	13·0	1·9	20·9	219·8	0·8632	61	
113	Сельце, Selze	do.	п. отд. Плисса, P.-St. Plissa	—	+	+	+	3	9. „	14. „	„	43·7	35	12·0	0·7	22·8	222·6	0·8635	60	
114	Толочинъ, Tolotschin	Могилевъ, Mohilew	п. отд. Толочинъ, P.-St. Tolotschin	—	+	—	+	5	4. „	14. „	„	43·1	34	11·6	2·8	23·6	222·6	0·8634	57	
115	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	п. отд. Россіены, P.-St. Rossieni	—	+	+	+	4	5. „	12. „	„	44·1	35·5	12·1	1·2	22·6	222·6	0·8633	60	
116	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilew	п. отд. Чечерскъ, P.-St. Tschetschersk	—	+	—	+	0	6. „	12. „	„	44·0	33	13·7	1·6	24·2	221·9	0·8637	60	
117	Браунсбергъ, Braunsberg	Лифляндія, Livland	почт. отд. Альтъ-Шваненбургъ, P.-St Alt-Schwanenburg	+	+	—	—	2	11. „	19. „	27. VII	42·1	32·5	12·4	3·8	27·4	229·6	0·8654	53	
118	Молодовъ, Molodow	Гродно, Grodno	п. отд. Мотолъ, P.-St. Motol	—	+	—	+	0	14. „	19. „	„	44·0	34·5	14·5	1·8	22·9	219·6	0·8642	61	
119	Ст. Бѣлица, St. Beliza	Могилевъ, Mohilew	п. отд. Уваровичи, P.-St. Uwarowitschi	—	+	—	+	3	14. „	22. „	„	43·2	37·5	9·8	1·4	21·0	218·4	0·8634	62	
120	Толочинъ, Tolotschin	do.	п. отд. Толочинъ, P.-St. Tolotschin	—	+	—	+	5	19. „	24. „	„	44·0	36	13·3	2·0	22·9	221·2	0·8644	60	
121	Юзинъ, Jusin	do.	п. отд. Чечерскъ, P.-St. Tschetschersk	—	+	—	+	0	19. „	24. „	„	42·2	35	13·8	1·8	26·7	225·4	0·8647	58	
122	Воронечи, Woronetschi № 1	Витебскъ, Witebsk	п. отд. Воронечи, P.-St. Woronetschi	—	+	—	—		22. „	„	„	42·5	34	14·0	1·4	24·8	225·4		58	
123	Воронечи, Woronetschi № 2	do.	п. отд. Воронечи, P.-St. Woronetschi	—	+	—	—		22. „	„	„	43·5	32	15·4	2·0	24·7	224·0		59	
124	Воронечи, Woronetschi № 3	do.	п. отд. Воронечи, P.-St. Woronetschi	—	+	—	—		22. „	„	„	43·0	32·5	12·7	2·0	25·2	223·3		58	
125	Гелгудышки. Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	п. отд. Шаки, P. St. Schaki	—	+	+	+	3	21. VII	29. „	6. VIII	44·1	34	13·2	1·0	23·8	222·6	0·8651	60	
126	Опса, Opsa	Ковно, Kowno	п. отд. Браславъ, им. Бельмонтъ P.-St. Braslaf, Belmont	—	+	—	+	4	20. „	27. „	„	43·0	34	14·7	1·2	25·4	227·5	0·8653	57	
127	Сельце, Selze	Вильно, Wilno	п. отд. Плисса, P.-St. Plissa	—	+	+	+	3	25. „	31. „	„	44·6	37	12·2	0·9	21·4	219·8	0·8636	63	
128	Скарбецъ, Skarbez	Гродно, Grodno	п. отд. Подоросскъ, P.-St. Podorosk	—	+	—	+	5	20. „	3. VIII	„	43·1	33·5	13·0	1·1	22·5	222·6	0·8640	60·5	
129	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	п. отд. Россіены, P.-St. Rossieni	—	+	+	+	4	20. „	31. VII	„	43·1	33·5	12·0	1·6	23·8	224·0	0·8641	60	
130	Эстьяны, Estjani	Новгородъ, Nowgorod	Бронницкая вол., Новгородск. у. Bronnitsk, Nowgor. Kr.	—	+	—	—	5	30. „	3. VIII	„	42·8	34	12·4	1·5	24·2	224·7	0·8647	58	
131	Волочинск.-Ивачинск. арт., Wolotsch.-Iwatsch.-Ges.	Вологда, Wologda	?	—	+	—	—	0	26. „	7. „	13. VIII	43·0	35	12·5	2·8	23·6	223·3	0·8645	58	
132	Любачь, Ljubatsch	Новгородъ, Nowgorod	Новгородск. у., Nowgor. Kr.	—	+	—	—	2	4. VIII	10. „	„	44·0	33	12·3	2·2	22·6	221·2	0·8644	59	
133	Молодовъ, Molodow	Гродно, Grodno	п. отд. Мотолъ, P.-St. Motol	—	—	—	+	0	31. VII	9. „	„	43·5	35	16·8	1·6	22·7	219·8	0·8652	60	
134	Петряевская арт., Petrăewskaja	Вологда, Wologda	ст. Пундуга, Свн. ж. д., St. Punduga, Nord-Bahn	—	+	—	—	0	30. „	12. „	„	43·0	33·5	13·3	3·9	23·9	223·3		57	
135	Помуше, Pomusche	Вильно, Wilno	п. отд. Мусники, P.-St Musniki	—	+	—	+	5	6. VIII	12. „	„	43·0	34	13·7	1·5	23·2	222·6	0·8645	59	
136	Толочинъ, Tolotschin	Могилевъ, Mohilew	п. отд. Толочинъ, P.-St. Tolotschin	—	+	—	+	4	4. „	10. „	„	44·0	34	12·7	1·4	22·3	220·5	0·8646	61	
137	Фортуна, Fortuna	Ковно, Kowno	п. отд. Россіены, P.-St. Rossieni	—	+	+	+	4	2. „	9. „	„	43·1	33·5	11·6	0·8	24·9	224·7	0·8652	58	
138	Юзинъ, Jusin	Могилевъ, Mohilew	п. отд. Чечерскъ P.-St. Tschetschersk	—	+	—	+	0	4. „	9. „	„	42·7	34	13·4	1·4	25·4	222·8	0·8645	60	
139	Бубье, Bubje	Ковно, Kowno	п. отд Шавли, P.-St. Schawli	—	+	+	+	3	10. „	14. „	25. VIII	43·0	32	14·7	1·4	27·6	229.6	0·8656	57	
140	Васьяновск арт., Wasjanowskaja	Вологда, Wologda	ст. Пундуга, Свв. ж. д., St. Punduga, Nord-Bahn	—	+	+	—	0	17. „	23. „	„	42·5	34	12·4	0·8	22·0	224·0	0·8646	61	
141	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалки, Suwalki	п. отд. Шаки, P.-St. Schaki	—	+	+	+	3	7. „	16. „	„	43·2	32·5	13·8	1·2	24·5	225·4	0·8650	60	
142	Молодовъ, Molodow	Гродно, Grodno	п. отд. Мотолъ, P.-St. Motol	—	+	—	+	0	14. „	23. „	„	43·1	34	14·8	1·6	22·3	222·6	0·8643	63	
143	Петряевская арт., Petrăewskaja	Вологда, Wologda	ст. Пундуга, Свв. ж. д., St. Punduga, Nord-Bahn	—	+	+	—	0	16. „	23. „	„	42·8	33·5	12·7	1·8	24·8	225·4	0·8651	60	
144	Сельце, Selze	Вильно, Wilno	п. отд Плисса, P.-St. Plissa	—	+	+	+	3	9. „	14. „	„	43·9	34	11·8	1·0	23·0	222·6	0·8638	62	
145	Толочинъ, Tolotschin	Могилевъ, Mohilew	п. отд Толочинъ, P.-St. Tolotschin	—	+	—	+	0	19. „	19. „	„	43·0	35	14·7	2·0	21·5	221·2	0·8636	64	

Завѣдующій лабораторіей: Проф. К. Гаппихъ.
Prof. C. Happich.

Prämiierungs-Liste

der

Nordlivländischen August-Ausstellung

(3.—6. September)

1910

(nach den Protokollen der Preisrichterkollegien).

Pferde.

Gruppe 1. Reit- und Wagenpferde mit nachweislich englischem Blut.

Klasse 1. Hengste, 4 Jahr alt und älter.

I. Preis: Große silberne Medaille dem Verein z. Förderung der livl. Pferdezucht für den Hengst „Shouldham Swell", Kat.-Nr. 2.

II. Preis: Kleine silberne Medaille dem Verein z. Förderung der livl. Pferdezucht für den Hengst „Hill House, Gabriel", Kat.-Nr. 1.

III. Preis: Bronzene Medaille dem Herrn A. von Cossart-Neu-Kusthof für den Hengst „Bajazzo", Kat.-Nr. 3.

Klasse 2. Zuchtstuten mit Fohlen oder nachweislich gedeckt.

I. Preis: Kleine silberne Medaille dem Johann Luik aus Holstfershof für die Stute „Lukka", Kat.-Nr. 98.

Klasse 5. Privatgestüte.

II. Preis: Große silberne Medaille und 50 Rbl. dem Herrn R. von Samson-Bockenhof für sein Gestüt, Kat.-Nr. 7—11.

Gruppe 2. Arbeitsschlag.

Klasse 6. Zuchthengste mit nachweislich englischem Blut, 4 Jahre alt und älter.

II. Preis: Kleine silberne Medaille dem Jaan Wint aus Groß-Kongota für den Hengst „Apollo", Kat.-Nr. 58.

Klasse 8. Einjährige Fohlen, abstammend von Torgelschen oder gekörten Hengsten.

I. Preis: 15 Rbl. dem H. Tönisson aus Ropkoy für das Hengstfohlen „Apollo", Kat.-Nr. 104.

I. Preis: 15 Rbl. dem Jaan Wint aus Groß-Kongota für die Stute „Kara", Kat.-Nr. 59.

II. Preis: 12 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für das Stutfohlen „Irma", Kat.-Nr. 15.

II. Preis: 12 Rbl. dem Tönis Lohk-Soba Gesinde für das Hengstfohlen „Maxi", Kat.-Nr. 56.

III. Preis: 10 Rbl. dem August Soome aus Forbushof für das Hengstfohlen „Stuart", Kat.-Nr. 100.

IV. Preis: 8 Rbl. dem Johann Koni aus Kawelecht für das Stutfohlen „Mira", Kat.-Nr. 91.

IV. Preis: 8 Rbl. dem Jaan Sild aus Ringen für das Stutfohlen „Rosi", Kat.-Nr. 21.

V. Preis: 5 Rbl. dem Jaan Sukk aus Hellenorm für das Hengstfohlen „Hans", Kat.-Nr. 46.

V. Preis: 5 Rbl. dem Karl Walgerist aus Arrohof für das Hengstfohlen „Virtus", Kat.-Nr. 38.

Silberne Medaille dem Herrn H. von Pistohlkors-Forbushof für das Hengstfohlen „Homer", Kat.-Nr. 31.

Klasse 9. Zweijährige Fohlen, abstammend von Torgelschen oder gekörten Hengsten.

I. Preis: 10 Rbl. dem August Taar aus Ropkoy für die Stute „Ledi", Kat.-Nr. 105.

II. Preis: 5 Rbl. dem Mart Lucht aus Kirrumpäh für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 62.

III. Preis: 3 Rbl. dem David Naritz aus Kawelecht für den Hengst „Jukko", Kat.-Nr. 43.

Klasse 10. Zuchtstuten mit 2 Nachkommen.

I. Preis: 25 Rbl. dem Tönis Lohk-Soba Gesinde für die Stute „Milla" mit 2 Fohlen, Kat.-Nr. 54—56.

II. Preis: 15 Rbl. dem Jaan Wint aus Groß-Kongota für die Stute „Rosi" mit 2 Fohlen, Kat.-Nr. 57—59.

III. Preis: 10 Rbl. dem Märt Lucht aus Kirrumpäh für die Stute „Lilli" mit 2 Fohlen, Kat.-Nr. 60—62.

IV. Preis: 5 Rbl. dem Jahn Sukk aus Hellenorm für die Stute „Klara" mit 2 Fohlen, Kat.-Nr. 44—46.

Gruppe 3. Gebrauchspferde, 3 Jahre alt und älter.

Klasse 13. Wagenpferde.

I. Preis: Große silberne Medaille dem Herrn M. Drögemüller-Alt-Merjama für den Hengst „Kammerpage", Kat.-Nr. 148.

I. Preis: Große silberne Medaille dem Johann Tamm aus Alt-Suislep für den Hengst Max, Kat.-Nr. 76.

II. Preis: Kleine silberne Medaille dem Tönis Lohk für die Stute „Selma", Kat.-Nr. 55.

II. Preis: Kleine silberne Medaille dem Herrn A. Leihberg-Laisholm für den Hengst „Coloriſt", Kat.-Nr. 70.

III. Preis: Bronzene Medaille dem Herrn F. Rinneberg aus Turgel für die Stute „Daisy", Kat.-Nr. 71.

III. Preis: Bronzene Medaille dem Herrn Dr. E. Schultz-Igaſt für den Wallach „Notabel", Kat.-Nr. 75.

Klasse 14. Arbeitspferde.

I. Preis: Kleine silberne Medaille und 30 Rbl. dem Jüri Härm aus Alt-Woidoma für den Hengst „Hitso", Kat-Nr. 83.

II. Preis: Bronzene Medaille und 25 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 13.

III. Preis: Anerkennung und 20 Rbl. dem Jaan Sild aus Ringen für den Hengst „Wodan", Kat.-Nr. 18.

IV. Preis: 15 Rbl. dem Christian Perlin aus Wottigfer für die Stute „Manna", Kat.-Nr. 86.

10 Rbl. dem Ado Nõu aus Sotaga für den Hengst „Osman", Kat.-Nr. 84.

10 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für die Stute „Stella", Kat.-Nr. 14.

10 Rbl. dem Jaan Wint aus Groß-Kongota für den Hengst „Apollo", Kat.-Nr. 58.

Gruppe 4. Prämiierung der Reichsgestüts-Verwaltung.

A. Pferde im Besitz von Großgrundbesitzern.

Silberne Medaille dem Herrn A. von Coſſart-Neu Kusthof für den Hengst „Bajazzo", Kat.-Nr. 3.

Silberne Medaille dem Herrn Baron Hoyningen-Huene-Haselau für die Stute Kat.-Nr. 118.

Bronzene Medaille dem Herrn A. von Coſſart-Neu-Kusthof für den Hengst „Druschok", Kat.-Nr. 4.

Bronzene Medaille dem Herrn H. Lieven, Alt-Anzen für den Hengst „Cäsarion", Kat.-Nr. 23.

Bronzene Medaille dem Herrn F. Rinneberg für die Stute „Daisy", Kat.-Nr. 71.

Bronzene Medaille dem Herrn Dr. E. Schultz-Igaſt für die Stute „Nobleſſe", Kat.-Nr. 74.

Bronzene Medaille dem Herrn E. von Samſon-Himmelſtjerna-Urbs für die Stute „Juno", Kat.-Nr. 112.

B. Pferde im Besitz von Kleingrundbesitzern.

a) Hengste.

20 Rbl. dem R. Schmidt aus Sotaga für den Hengst „Paſcha", Kat.-Nr. 153.

15 Rbl. dem Jüri Härm aus Alt-Woidoma für den Hengst „Hitso", Kat.-Nr. 83.

10 Rbl. dem Jaan Reinwald aus Falkenau für den Hengst „Omar", Kat.-Nr. 78.

10 Rbl. dem Johann Kiwi aus Kawelecht für den Hengst „Max", Kat.-Nr. 28.

b) Stuten.

30 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 13.

30 Rbl. dem Ado Parts aus Kawelecht für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 63.

20 Rbl. dem Johann Luik aus Holstfershof für die Stute „Lukka", Kat.-Nr. 98.

18 Rbl. dem Alexander Saar aus Jensel für die Stute „Kora", Kat.-Nr. 72.

15 Rbl. dem Alexander Saar aus Jensel für die Stute „Käthe", Kat.-Nr. 73.

12 Rbl. dem Jaan Reinwald aus Falkenau für die Stute „Silva", Kat.-Nr. 79.

10 Rbl. dem Christian Perlin aus Wottigfer für die Stute „Maſcha", Kat.-Nr. 87.

10 Rbl. dem Karl Parwei aus Spankau für die Stute „Toni", Kat.-Nr. 82.

c) Fohlen.

20 Rbl. dem Tönis Lohk für das Hengſtfohlen „Makſi", Kat.-Nr. 56.

18 Rbl. dem H. Tönisſon aus Ropkoy für das Hengſtfohlen „Apollo", Kat.-Nr. 104.

15 Rbl. dem Jaan Soomets aus Sarenhof für das Hengſtfohlen „Roland", Kat.-Nr. 69.

12 Rbl. dem Karl Hermann aus Rathshof für das Hengſtfohlen „Zeus", Kat.-Nr. 36.

10 Rbl. dem Christian Perlin aus Wottigfer für das Hengſtfohlen „Inko", Kat.-Nr. 88.

8 Rbl. dem Karl Walgeriſt aus Arrohof für das Hengſtfohlen „Virtus", Kat.-Nr. 38.

7 Rbl. dem Auguſt Soome aus Forbushof für das Hengſtfohlen „Stuart", Kat.-Nr. 100.

5 Rbl. dem Jaan Sukk aus Hellenorm für das Hengſtfohlen „Hans", Kat.-Nr. 46.

5 Rbl. dem Johann Töltſep aus Erreſtfer für das Hengſtfohlen Kat.-Nr. 39.

20 Rbl. dem Jaan Wint aus Groß-Kongota für das Stutfohlen „Kara", Kat.-Nr. 59.

18 Rbl. dem Auguſt Pihlik aus Kawelecht für das Stutfohlen „Irma", Kat.-Nr. 15.

15 Rbl. dem Johann Koni aus Kawelecht für das Stutfohlen „Mira", Kat.-Nr. 91.

12 Rbl. dem Peter Weber aus Weßlershof für das Stutfohlen „Alma", Kat.-Nr. 102.

10 Rbl. dem Jaan Sild aus Ringen für das Stutfohlen „Roſi", Kat.-Nr. 21.

8 Rbl. dem Christian Immelik aus Samhof für das Stutfohlen „Stella", Kat.-Nr. 34.

7 Rbl. dem Hans Sild aus Arrohof für das Stutfohlen Kat.-Nr. 103.

5 Rbl. dem Jaan Reinwald aus Falkenau für das Stutfohlen „Luka", Kat.-Nr. 80.

5 Rbl. dem Peter Käppa aus Samhof für das Stutfohlen „Alma", Kat.-Nr. 50.

Gruppe 5. Dreſſurprüfungen.

Klaſſe 1. Wagenpferde.

I. Preis: Ehrenpreis dem Herrn P. Baron von der Pahlen-Haſelau für 2 Rappen, im Paar gefahren, Kat.-Nr. 120 u. 121.

II. Preis: Ehrenpreis dem Herrn Baron Hoyningen-Huene-Haſelau für 2 Pferde, im Paar gefahren, Kat.-Nr. 118 u. 119.

II. Preis: Ehrenpreis dem Herrn M. Drögemüller-Alt-Merjama für 4 Pferde, im Viererzug gefahren, Kat.-Nr. 140—143.

Klaſſe 2. Reitpferde.

I. Preis: Ehrenpreis dem Herrn M. Drögemüller-Alt-Merjama für die Stute „Mira", Kat.-Nr. 144, geritten.

Fohlenſchau des Vereins zur Förderung der Pferdezucht in Livland.

A. Diesjährige Fohlen.

I. Preis: Große ſilberne Medaille dem A. Parts aus Kawelecht für ein Stutfohlen.

I. Preis: 10 Rbl. dem A. Saar aus Weißenſee für ein Hengſtfohlen.

I. Preis: 10 Rbl. dem J. Sild aus Ringen für ein Hengſtfohlen.

I. Preis: 10 Rbl. dem A. Luha aus Kaſtolatz für ein Hengſtfohlen.

I. Preis: 10 Rbl. dem A. Parts aus Kawelecht für ein Stutfohlen.

II. Preis: 5 Rbl. dem J. Aloel aus Palloper für ein Hengſtfohlen.

II. Preis: 5 Rbl. dem M. Lucht aus Kirrumpäh für ein Stutfohlen.

II. Preis: 5 Rbl. dem J. Soomets aus Saarenhof für ein Stutfohlen.

III. Preis: 3 Rbl. dem J. Sukk aus Hellenorm für ein Hengſtfohlen.

III. Preis: 3 Rbl. dem A. Pihlik aus Kawelecht für ein Hengſtfohlen.

III. Preis: 3 Rbl. dem Peter Käppa aus Samhof für ein Hengſtfohlen.

III. Preis: 3 Rbl. dem J. Koll aus Jensel für ein Stutfohlen.

B. Einjährige Fohlen.

I. Preis: 15 Rbl. dem T. Luha aus Wieratz für ein Hengstfohlen.

I. Preis: 10 Rbl. dem J. Wint aus Kongota für ein Stutfohlen.

II. Preis: 5 Rbl. dem A. Soome aus Forbushof für ein Hengstfohlen.

II. Preis: 5 Rbl. dem K. Walgerist aus Arrohof für ein Stutfohlen.

II. Preis: 5 Rbl. dem J. Sild aus Ringen für ein Stutfohlen.

II. Preis: 5 Rbl. dem K. Immelik aus Kawelecht für ein Stutfohlen.

III. Preis: 3 Rbl. dem P. Weber aus Weßlershof für ein Hengstfohlen.

III. Preis: 3 Rbl. dem K. Köll aus Hellenorm für ein Stutfohlen.

Rinder.

Gruppe 1. Angler und Fünen, Reinblut.

Klasse 1. Beste Gesamtleistung auf dem Gebiet der Anglerviehzucht.

I. Preis: 325 Rbl. dem Herrn M. von Anrep-Homeln.

II. Preis: 150 Rbl. dem Herrn R. von Anrep-Lauenhof.

III. Preis: 75 Rbl. dem Herrn C. von Mensenkampff-Schloß Tarwast.

Klasse 1a. Importprämie des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter für Stiere (aus Angeln, Nordschleswig oder Dänemark nach dem 1. Juli 1909 importiert).

I. Preis: 125 Rbl. dem Herrn A. Baron Delwig-Hoppenhof für den Stier „Jens", Kat.-Nr. 364.

II. Preis: 100 Rbl. dem Herrn Emil Luckin aus Kortenhof für den Stier „Fulton-Ambrosius", Kat.-Nr. 359.

III. Preis: 75 Rbl. dem Herrn N. Graf Fersen-Ollustfer für den Stier „Hans", Kat.-Nr. 363.

Klasse 1b. Sonderkonkurrenz für den besten im Jahre 1910 aus Angeln oder Nordschleswig importierten Stier.

I. Preis: Große goldene Medaille (gestiftet von Herrn J. Petersen in Twedt-Trögelsby bei Flensburg) dem Herrn A. Baron Delwig-Hoppenhof für den Stier „Jens", Kat.-Nr. 364.

Klasse 2. Stiere im Auslande geboren, 20—36 Monate alt.

I. Preis: Große silberne Medaille und 100 Rbl. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für den Stier „Ajax-Homer", Kat.-Nr. 252.

II. Preis: Große silberne Medaille dem Herrn Ingvar Thordahl-Bögedal für den Stier Kat.-Nr. 495.

III. Kleine silberne Medaille der Livl.-Ritterschaft für den Stier „Fritz", Kat.-Nr. 461.

Klasse 3. Stiere im Auslande geboren, im Alter von mehr als 36 Monaten.

I. Preis: Große silberne Medaille dem Herrn E. von Anrep-Schloß Ringen für den Stier „Gablentz", Kat.-Nr. 223.

II. Preis: Kleine silberne Medaille für den Stier „Ambrosius", Kat.-Nr. 294.

III. Preis: Bronzene Medaille dem Herrn H. von Stryk-Schloß Helmet für den Stier „Ambrosius-Lisettus", Kat.-Nr. 349.

Klasse 4. Stiere im Inlande geboren, 20—36 Monate alt

I. Preis: Große silberne Medaille und 100 Rbl. dem Herrn R. von Anrep-Lauenhof für den Stier „Gallus", Kat.-Nr. 203.

II. Preis: Große silberne Medaille und 50 Rbl. dem Herrn O. von Gruenewaldt-Haakhof für den Stier „Zobel", Kat.-Nr. 366.

III. Preis: Kleine silberne Medaille dem Herrn C. von Samson-Uelzen für den Stier „Baldur", Kat.-Nr. 368.

Klasse 5. Stiere im Inlande geboren, im Alter von mehr als 36 Monaten.

II. Preis: Kleine silberne Medaille dem Herrn G. Post-Mütta für den Stier „Bruno", Kat.-Nr. 383.

III. Preis: Bronzene Medaille dem Herrn R. von Anrep-Lauenhof für den Stier „Christian III", Kat.-Nr. 202.

Klasse 6. Kühe im Inlande geboren, in der ersten oder zweiten Milch.

I. Preis: Große silberne Medaille und 25 Rbl. dem Herrn R. von Anrep-Lauenhof für die Kuh, Kat.-Nr. 211.

II. Preis: Kleine silberne Medaille und 10 Rbl. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für die Kuh „Rosalinde II A", Kat.-Nr. 266.

III. Preis: Kleine silberne Medaille dem Herrn H. von Stryk-Schloß Helmet für die Kuh Kat.-Nr. 350,

Klasse 7. Kühe im Inlande geboren, in der dritten Milch und älter.

I. Preis: Große silberne Medaille und 25 Rbl. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für die Kuh „Urania", Kat.-Nr. 258.

II. Preis: Kleine silberne Medaille und 10 Rbl. dem Herrn E. von Anrep-Schloß Ringen für die Kuh Kat.-Nr. 226.

III. Preis: Kleine silberne Medaille dem Herrn M. von Anrep-Homeln für die Kuh „Edith", Kat.-Nr. 259.

Klasse 8. Zuchten.

I. Preis: Große silberne Medaille und 125 Rbl. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für seine Anglerzucht, Kat.-Nr. 251, 252, 255, 256, 258, 259, 263.

II. Preis: Große silberne Medaille und 75 Rbl. dem Herrn E. von Anrep-Schloß Ringen für seine Anglerzucht, Kat.-Nr. 222, 223, 227, 230, 231, 233, 234.

III. Preis: Kleine silberne Medaille dem Herrn R. von Anrep-Lauenhof für seine Anglerzucht, Kat.-Nr. 201, 204—211.

IV. Preis: Bronzene Medaille dem Herrn C. Baron Ungern-Sternberg-Koraft für seine Anglerzucht, Kat.-Nr. 369--376.

Klasse 9. Kuhkollektionen.

I. Preis. Große silberne Medaille und 50 Rbl. dem Herrn H. von Stryk-Schloß Helmet für seine Kuhkollektion, Kat.-Nr. 350—356.

II. Preis. Kleine silberne Medaille und 25 Rbl. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für seine Kuhkollektion, Kat.-Nr. 260—262, 266, 267.

III. Preis: Bronzene Medaille dem Herrn E. von Anrep-Schloß Ringen für seine Kuhkollektion Kat.-Nr. 225, 226, 228, 229, 232.

Klasse 10. Jungviehkollektionen.

I. Preis: Große silberne Medaille und 50 Rbl. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für seine Jungviehkollektion, Kat.-Nr. 271—280.

II. Preis: Kleine silberne Medaille und 25 Rbl. dem Herrn E. von Anrep-Schloß Ringen für seine Jungviehkollektion, Kat.-Nr. 235—240.

III. Preis: Kleine silberne Medaille dem Herrn C. Baron Ungern-Sternberg-Koraft für seine Jungviehkollektion, Kat.-Nr. 377—382.

Klasse 11. Kälberkollektionen.

I. Preis: Große silberne Medaille und 30 Rbl. dem Herrn M. von Anrep-Homeln für seine Kälberkollektion, Kat.-Nr. 283—292.

II. Preis: Kleine silberne Medaille und 15 Rbl. dem Herrn R. Baron Campenhausen-Loddiger für seine Kälberkollektion, Kat.-Nr. 341—348.

III. Preis: Anerkennung dem Herrn E. von Anrep-Schloß Ringen für seine Kälberkollektion, Kat.-Nr. 241—248.

Gruppe 2. Holländer und Friesen. Reinblut.

Klasse 12. Beste Gesamtleistung auf dem Gebiete der Holländerviehzucht.

I. Preis: 200 Rbl. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen.

Klasse 15. Stiere im Inlande geboren, 20—36 Monate alt.

II. Preis: Große silberne Medaille dem Herrn F. v. Berg-Schloß Randen für den Stier „Otto", Kat.-Nr. 400.

Klasse 18. Kühe im Inlande geboren, in der dritten Milch und älter.

I. Preis: Große silberne Medaille und 25 Rbl. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für die Kuh „Ilona" Kat.-Nr. 396.

II. Preis: Kleine silberne Medaille und 10 Rbl. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für die Kuh „Hindin", Kat.-Nr. 394.

Klasse 19. Zuchten.

II. Preis: Kleine silberne Medaille und 75 Rbl. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für seine Holländerzucht, Kat.-Nr. 392—400.

Gruppe 5. Reinblütige Angler u. Fünen in bäuerlichem Besitz.

Klasse 25. Stiere, mindestens 20 Monate alt.

I. Preis: 30 Rbl. dem P. Tobias aus Kawelecht und die kleine silberne Medaille dem Züchter für den Stier „Simon", Kat.-Nr. 417.

II. Preis: 25 Rbl. dem J. Hellberg aus Ullila und die bronzene Medaille dem Züchter für den Stier „Miron", Kat.-Nr. 413.

III. Preis: 20 Rbl. dem P. Leht aus Karstemois und eine Anerkennung dem Züchter für den Stier Kat.-Nr. 407.

IV. Preis: 15 Rbl. dem J. Kiwi aus Kawelecht und eine Anerkennung dem Züchter für den Stier Kat.-Nr. 426.

V. Preis: 10 Rbl. dem J. Tobias aus Kawelecht und eine Anerkennung dem Züchter für den Stier „Amor", Kat.-Nr. 418.

VI. Preis: 5 Rbl. dem W. Lömmikſon aus Ullila und eine Anerkennung dem Züchter für den Stier Kat.-Nr. 408.

Klaſſe 26. Kühe und tragende Stärken.

I. Preis: 25 Rbl. dem K. Jantra aus Rathshof und die kleine ſilberne Medaille dem Züchter für die Kuh „Tana", Kat.-Nr. 439.

II. Preis: 15 Rbl. dem K. Jantra aus Rathshof und die bronzene Medaille dem Züchter für die Kuh „Toni", Kat.-Nr. 438.

III. Preis: 10 Rbl. dem A. Parts aus Kawelecht und eine Anerkennung dem Züchter für die Kuh „Roma", Kat.-Nr. 431.

IV. Preis: 5 Rbl. dem K. Jantra aus Rathshof für die Kuh „Ali", Kat.-Nr. 441.

Gruppe 6. Reinblütige Holländer und Frieſen in bäuerlichem Beſitz.

Klaſſe 27. Stiere, mindeſtens 20 Monate alt.

I. Preis: 30 Rbl. dem Johann Lolik aus Sotaga und die kleine ſilberne Medaille dem Züchter für den Stier „Menas", Kat.-Nr. 452.

II. Preis: 25 Rbl. dem Jaan Reinwaldt aus Falkenau und die bronzene Medaille dem Züchter für den Stier „Prinz", Kat.-Nr. 443.

II. Preis: 25 Rbl. dem Johann Koni aus Kawelecht und die bronzene Medaille dem Züchter für den Stier „Marko", Kat.-Nr. 451.

III. Preis: 20 Rbl. dem E. Pöddersſon aus Haſelau und eine Anerkennung dem Züchter für den Stier „Wolli", Kat.-Nr. 448.

IV. Preis: 15 Rbl. dem Jaan Sukk aus Hellenorm für den Stier Kat.-Nr. 449.

Klaſſe 28. Kühe und tragende Stärken.

I. Preis: 25 Rbl. dem David Muhli aus Dorpat und die kleine ſilberne Medaille dem Züchter für die Kuh „Bertha", Kat.-Nr. 461.

II. Preis: 15 Rbl. dem David Muhli aus Dorpat und die bronzene Medaille dem Züchter für die Kuh „Elſa", Kat.-Nr. 462.

III. Preis: 10 Rbl. dem Auguſt Taar aus Neu-Woidoma und eine Anerkennung dem Züchter für eine Kuh.

IV. Preis: 5 Rbl. dem Peter Kolina aus Heidhof für die Stärke „Lehik", Kat.-Nr. 454.

IV. Preis: 5 Rbl. dem Auguſt Taar aus Neu-Woidoma für eine Kuh.

Gruppe 7. Nicht reinblütiges Milchvieh in bäuerlichem Beſitz.

Klaſſe 29. Stiere, mindeſtens 20 Monate alt.

I. Preis: 15 Rbl. dem Johann Mäggi aus Kawaſt für den Stier „Uljas", Kat.-Nr. 467.

II. Preis: 10 Rbl. dem Karl Puck aus Rathshof für den Stier „Bruno", Kat.-Nr. 466.

III. Preis: 5 Rbl. dem Johann Sirk aus Karlowa für den Stier „Bruno", Kat.-Nr. 468.

Klaſſe 30. Kühe und tragende Stärken.

I. Preis: 15 Rbl. der Anna Schütz aus Dorpat für die Kuh „Punnik", Kat.-Nr. 480.

II. Preis: 12 Rbl. der Anna Ratt aus Dorpat für die Kuh „Maſik", Kat.-Nr. 482.

II. Preis: 12 Rbl. der Kadri Fuchs aus Dorpat für die Kuh „Lillik", Kat.-Nr. 485.

III. Preis: 10 Rbl. der Mai Kali aus Dorpat für die Kuh „Kirjak", Kat.-Nr. 484.

III. Preis: 10 Rbl. dem Alfred Raabe aus Dorpat für die Kuh „Salli", Kat.-Nr. 490.

IV. Preis: 8 Rbl. dem David Muhli aus Dorpat für die Kuh „Lehik", Kat.-Nr. 464.

IV. Preis: 8 Rbl. der Katharina Jakobſon aus Dorpat für die Kuh „Pühik", Kat.-Nr. 474.

V. Preis: 5 Rbl. der Anna Leſta aus Dorpat für die Kuh „Sara", Kat.-Nr. 470.

V. Preis: 5 Rbl. der Helene Ehrenfeldt aus Walk für die Kuh „Nella", Kat.-Nr. 487.

V. Preis: 5 Rbl. der Liſa Sawo aus Dorpat für die Kuh „Punnik", Kat.-Nr. 481.

Schafe.

A. Fleiſchſchafe.

Klaſſe 2. Reinblütige Böcke ausländiſcher Herkunft, nicht unter 1 Jahr alt.

I. Preis: Silberne Medaille dem Herrn E. von Ramm-Sallentack für den Bock Kat.-Nr. 520.

B. Wollſchafe.

Klaſſe 5. Reinblütige Böcke ausländiſcher Herkunft, nicht unter 1 Jahr alt.

I. Preis: Silberne Medaille dem Herrn E. von Ramm-Sallentack für den Bock, Kat.-Nr. 518.

Internationale Konkurrenz für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte.

Große silberne Medaille der Maschinenfabrik Fr. Wiegand-Reval für einen im Betrieb befindlichen Naphtamotor, System „Ruß", von 10 P. S., eigener Fabrikation, zweckmäßiger Konstruktion u. solider Arbeit. Bemerkenswert ist das ruhige Arbeiten des Motors.

Große silberne Medaille der Russischen Gesellschaft „Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft" in Riga für eine reichhaltige Kollektion elektrischer Apparate u. Beleuchtungsartikel, z. T. im Betriebe vorgeführt bei instruktivem Arrangement der Ausstellung.

Große silberne Medaille dem Herrn A. von Kuhlberg-Riga für eine schöne Kollektion elektrischer Beleuchtungskörper und sonstiger elektrischer Apparate, nicht eigener Fabrikation. Die Exponate sind in hübscher und instruktiver Weise vorgeführt und zwar z. T. im Betriebe.

Silberne Medaille der Firma O. Bieberger u. Co.-Riga für eine Verbesserung an der Konstruktion der von ihr ausgestellten Naphtamotoren, System „Ursus", welche bereits früher wiederholt ausgestellt und prämiiert wurden. „Die Motore befanden sich z. T. im Betrieb.

Silberne Medaille der Rigaer Gesellschaft „Licht und Kraft" für eine Kollektion elektrischer Motore und Apparate nicht eigener Fabrikation, doch guter und bewährter Ausführung.

Silberne Medaille der Aktiengesellschaft C. Siegel in Reval für eine Ausstellung von Badeapparaten und sonstigen sanitätstechnischen Artikeln, z. T. eigener Fabrikation, bei zweckmäßiger Konstruktion und sauberer Ausführung.

Kleine silberne Medaille der Estnischen Oekonomischen Genossenschaft in Dorpat für Venzkische Zweischaar-Pflüge „Korrekt".

Kleine silberne Medaille der Gesellschaft von Landwirten „Selbsthilfe" in Riga für neue Waldeggen.

Kleine silberne Medaille dem Herrn Fr. Graf Berg-Schloß Sagnitz für eine neue Ackerschleppe.

Ein von der Firma W. Meslin, Riga-Reval hors concours ausgestellter Naphtamotor aus der englischen Fabrik Petter, Yeovil, zeichnet sich durch saubere und solide Arbeit aus, bei kompendiöser Anordnung der Teile. Das Bestreben der Firma Meslin, gediegene Fabrikate auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Maschinenwesens vorzuführen, verdient besondere Anerkennung.

Landwirtschaftliche Saaten und Kulturgewächse.

Klasse 1. Mehlfrüchte.

Kleine silberne Medaille dem Herrn N. Baron Korff-Waiwara.

Klasse 3. Futterpflanzen.

Bronzene Medaille dem August Grünberg aus Heimthal.

Frauenarbeiten.

Gruppe 1. Textilarbeiten.

Klasse 1. Weben.

II. Preis: Bronzene Medaille der Anna Sawo aus Lunia für Decken.

III. Preis: Anerkennung und 3 Rbl. der Alma Aidak aus Meyershof für einen Dielenläufer.

III. Preis: Anerkennung der Frau Kusik aus Torma für Joppenstoff.

III. Preis: Anerkennung der Emilie Lilo aus Wendau für Wollstoff.

III. Preis: Anerkennung der Anna Tuwikene aus Dorpat für eine Decke.

III. Preis: Anerkennung der Teona Nestra aus Rathshof für Decken.

III. Preis: Anerkennung der Alide Rattasepp für eine Decke.

3 Rbl. der Anna Surra aus Kabbina für Wollenstoff.

3 Rbl. der Lena Jurs aus Odenpäh für Wollenstoff.

3 Rbl. der Luise Karro aus Torma für Wollenstoff.

Klasse 2. Handgespinnst.

II. Preis: Bronzene Medaille und 3 Rbl. der Lydia Tamm für eine Kollektion Leinstoffe.

II. Preis: Bronzene Medaille der Pauline Karro aus Torma für eine Kollektion Leinstoffe.

Anerkennung der Lena Roos aus Dorpat für Bührenzeug.

Anerkennung der Luise Karro aus Torma für Handtuchlein.

Anerkennung der Emilie Linno aus Ludenhof für baumwollene Bettdecken.

Anerkennung der Lisa Pubat aus Jensel für Zwirn.

Anerkennung der Lisa Tamm aus Kudding für Zwirn.

3 Rbl. der Kadri Pajo aus Torma für Zwirn und Gespinnst.

Klasse 3. Färben.

3 Rbl. der Lisa Tamm aus Kudding für Färben von Wollgarn.

Gruppe 2. Nadelarbeit und Trikotage.

Klasse 1. Nadelarbeiten.

I. Preis: Große silberne Medaille der Firma Ottilie Kuckatz in Riga (Inhaberin Frau O. Perrou) für Kunststickerei.

I. Preis: Kleine silberne Medaille dem Herrn Wassili Machinow aus Wladimir für Weißstickerei.

II. Preis: Bronzene Medaille dem Frl. M. Kusnezow aus Dorpat für Korsette.

II. Preis: Bronzene Medaille der Frau Oexling aus Dorpat für Stickerei.

Anerkennung der Frau von Hofmann aus Dorpat für eine Tischdecke.

Anerkennung der Adele Lanes aus Dorpat für Höhlerarbeit.

Anerkennung der Frau A. Krunt aus Dorpat für Tüllarbeit.

10 Rbl. der Frau A. Krunt aus Dorpat für Wäschenähen.

Klasse 2. Trikotage.

Anerkennung der Anna Nuck für einen Dielenläufer.

Anerkennung der Strickerei Stieglitz in Dorpat für Strickarbeiten.

II. Preis: Bronzene Medaille der Frau Helene Himma aus Dorpat für Spahnarbeiten.

Anerkennung der Waschanstalt Fuchs in Dorpat für gewaschene Sachen.

Sonderausstellung.

Konkurrenz für „Reine Milch".

Gruppe 1. Gutswirtschaften mit wenigstens 50 milchenden Kühen, in denen die Milch mit Wasser oder Eis gekühlt und durch Watte oder auf andere Art filtriert wird, und wo außerdem Melkeimer mit Wattefiltern benutzt werden.

I. Preis: 75 Rbl., ein Jeton und ein Geschenk dem Herrn Rasmus Madsen-Schloß Sagnitz.

I. Preis: 30 Rbl. und ein Geschenk dem Fräulein J. Zimmermann-Engelhardtshof.

II. Preis: 30 Rbl. und ein Geschenk dem Herrn Richard Tenz-Kehrimois.

Gruppe 2. Gutswirtschaften mit wenigstens 30 milchenden Kühen, in denen die Milch mit Wasser oder Eis gekühlt und filtriert wird.

I. Preis: 60 Rbl., ein Jeton und ein Geschenk dem Fräulein J. Zimmermann-Engelhardtshof.

I. Preis: 35 Rbl. und ein Geschenk dem Herrn A. Kruus-Rathshof.

II. Preis: 35 Rbl. und ein Geschenk dem Herrn N. Luchsinger-Waiwara.

III. Preis: 20 Rbl. und ein Geschenk dem Herrn K. Werske-Burhoewden.

III. Preis: 20 Rbl. und ein Geschenk dem H. Müür-Uellenorm.

Gruppe 3 Kleinwirtschaften in denen mindestens 5 milchende Kühe gehalten werden.

I. Preis: 35 Rbl. und ein Geschenk der Frau Puls-Kehrimois.

II. Preis: 20 Rbl. und ein Geschenk dem Herrn F. Faure-Franzenshütte.

II. Preis: 20 Rbl. und ein Geschenk dem Oja aus dem Gebiet Schloß Sagnitz.

Ein Geschenk dem G. Kroon aus Schloß Sagnitz.

Ein Geschenk der Mali Härk aus Schloß Sagnitz.

Gruppe 4. Molkerei und Meiereigeräte.

I. Preis: Große goldene Medaille der Firma „Alfa-Nobel"-St. Petersburg für eine Kollektion Meiereigeräte.

I. Preis: Goldene Medaille derselben Firma für eine Kollektion Meiereigeräte der Bergedorfer Eisenwerke.

Große silberne Medaille derselben Firma für die Melkmaschinen der Aktien-Gesellschaft-Stockholm.

Große silberne Medaille ders. Firma für wissenschaftliche Meiereiapparate von F. Hugershoff-Leipzig.

Große silberne Medaille der Firma Alfa-Nobel für Alfa-Filter der Eskilstuna Stalpressning Aktiebolaget.

Diversa.

Große silberne Medaille der Fabrik „Kosmos" in Werro für diverse Oele und Fette.

Silberne Medaille dem Herrn Präparator Ssolsky in Tomsk für vorzüglich ausgestopfte Tiere.

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.

Milchviehausstellung in St. Petersburg.

Nach den Blättermeldungen konnte am 21. (8.) September 1910 in St. Petersburg die erste russische Milchviehausstellung eröffnet werden. Veranstaltet von der unter der Leitung von A. A. Kalanter, dem verdienstvollen Spezialbeamten der landwirtschaftlichen Hauptverwaltung, stehenden Nordischen Landwirtschaftlichen Gesellschaft, hatte dieser erste Versuch die Summe unserer züchterischen Leistungen zu ziehen unter ungewöhnlich widrigen Umständen zu leiden. Es heißt, daß begründete Aussicht vorhanden gewesen bis 1000 Haupt Rindvieh zusammenzustellen, tatsächlich erschienen waren immerhin mehr als 500 Haupt.

Wenn man nun auch nicht übersehen mag, daß diese Ziffer nicht mit den Ziffern derjenigen Länder in Vergleich gezogen werden darf, in denen große Landesschauen aufgrund durch Jahre herausgestalteter strenger Konkurrenzprogramme mit hohen Preisen zustande kommen, wo also nur Elitetiere erscheinen können, — so ist die obige Ziffer immerhin bedeutsam genug.

Interessant ist der einleitende Bericht, den die Nowoje Wremä aus der Feder Menschikoffs am zweiten Tage der Ausstellung veröffentlicht. „Betroffen hat mich", heißt es da, „das Aufblühen der Milchviehzucht in dem Baltischen Gebiet und in Polen, und daß auch russische Landwirte durchaus europäische Ergebnisse zeitigen". Wie vorteilhaft das sein kann, davon geben sogar Versuche Kunde, die ohne Blutauffrischung bloß dadurch erzielt seien, daß den vorhandenen Tieren das zugeteilt werde, was der Engländer Komfort nennt. Ein Mohilewscher Landwirt namens Bartholomäi habe durch derartige Neuerung seinen Stapel von 42 Haupt in dem 1. Semester d. J. auf 5113 Wedro gebracht. Großes Interesse erwecke auch die Ausstellung von Fünen-Angler-Kälbern aus dem Kreise Opotschka (Plehn). Wenn zugleich zur Vorsicht geraten wird gegenüber der nur allzuleicht, nach dem Anschauen der Leistungserfolge der Hochzucht, eintretenden Unterschätzung der aus den hohen Ansprüchen der Kulturrasse erwachsenden Schwierigkeiten, so darf dem berühmten Journalisten dafür nur der Dank der Züchter votiert werden. Denn nichts setzt die Durchdringung eines Landes mit Edelblut stärker zurück als dieses vorschnelle Zugreifen.

Interessant sind auch die Äußerungen darüber, was über die Möglichkeit im hohen Norden für Viehzucht geleistet werden könnte, Äußerungen, zu denen den Anlaß zwei Kühe geben, die vom Weißen Meer von dem Archimandrit Joaniki des Ssoloweski-Klosters zur Ausstellung geschickt und mit 320 Wedro Milch im Jahr vermerkt sind, sowie die Versuche des Klosters die Tundra zur Heugewinnung zu werten.

Mit Dank endlich darf festgestellt werden, das die Nowoje Wremja es als schwere Unterlassung empfindet, daß erst im Jahre des Heils 1910 der erste gelingende Versuch einer solchen Ausstellung gemacht werden konnte, und daß sie so gut den Nagel auf den Kopf trifft, wenn sie dafür nicht die züchterischen Wirte verantwortlich machen will, sondern die Möglichkeit fordert die wirtschaftlichen Kräfte zu entfalten.

Wir hoffen demnächst die Eindrücke eines Augenzeugen über die erste Petersburger Milchviehausstellung unsern Lesern darbieten zu dürfen.

Die Rinderabteilung auf der Nordlivländischen Ausstellung.

Vom 3.—6. September fand in diesem Jahr die Nordlivländische Ausstellung statt, welche mehr und mehr sich zu einer livländischen Landesausstellung gestaltet und geeignet erscheint, ein Bild von der Entwickelung der Landwirtschaft ganz Livlands zu geben. Meine Aufgabe ist es die Rinderabteilung der diesjährigen Ausstellung zu besprechen. Betrachten wir dieselbe an der Hand des Katalogs, obgleich dieser auch in diesem Jahr manche irreführende Fehler aufweist, so bringt der Katalog z. B. den Matador der diesjährigen Ausstellung den Hoppenhoffschen Stier „Jens", der Katalog nennt ihn „Zeus" *), unter den im Inlande gezüchteten Stieren, obgleich er aus Nordschleswig importiert ist.

Da die Überschrift „Hors concours" die nach Kat. Nr. 490 folgen mußte, ausgelassen war, **) standen die Importeure Skog und Thordahl mit ihren Tieren scheinbar in Klasse 30 (Nichtreinblütige Kühe in bäuerlichem Besitz).

Von den gemeldeten 318 Rindern waren etwa 300 erschienen, welche im allgemeinen ein hübsches Bild zeigten.

*) In der Anmeldung, und nur nach dieser kann der Katalog zusammengestellt werden, steht zu deutlich „Zeus". Red.

**) Ein Versehen, das in der Druckerei passiert ist. Red.

Es waren in Summa ausgestellt circa 240 Haupt Reinblut-Angler, 30 Holländer, 25 Halbblut-Angler und Landvieh in bäuerlichem Besitz und hors concours 5 künstlich enthornte Ayrshires. Es waren also 80·0 v. H. der ausgestellten Tiere Angler, 10 v. H. Holländer, 8·3 v. H. Landvieh und Halbblut-Angler und 1·7 v. H. Ayrshires. Der allmähliche Rückgang der Holländer auf der Ausstellung kann nicht unbeachtet bleiben. Auch der an Weidefutter recht reiche Sommer dieses Jahres hatte die Holländerzüchter Livlands nicht ermutigt die Ausstellung reichhaltiger zu beschicken, obgleich an Preisen 3 goldene Medaillen, 10 große silberne, 16 kleine silberne, 8 bronzene Medaillen und 3 Anerkennungen ausgesetzt waren. Die Nordlivländische Zeitung hat eine Anglerfreundlichkeit der Ausstellung seit 1908 konstatiert und ein resigniertes Abwarten der Holländerzüchter, die wohl wissen, was sie haben. Richtig ist, daß die Folgen der 1902 begonnenen neuen Richtung in den Rotviehzuchten nicht früher als nach 5 Jahren sich bemerkbar machen konnte, so daß von 1907 an erst Anglerzuchten in größerer Menge auf der Ausstellung erscheinen konnten, die erstklassigen Friesenzuchten in Nord-Livland aber nicht sehr zahlreich sind.

Um die für Gesamtleistung ausgesetzten 3 Preise kokurrierten Lauenhof, Schl. Ringen, Homeln, Schl. Tarwast und Loddiger. Lauenhof war durch den in diesem Sommer importierten Fünenstier Kristoffer, 2 eigenerzogene Stiere, 7 Kühe, 6 Stärken, 8 Kuhkälber und 1 Stierkalb am Platze. Kristoffer hatte bei vorzüglich breitem Kreuz und kräftigen Knochen, einen etwas langen und weichen Rücken, so daß er bei der schweren Konkurrenz unprämiert bleiben mußte, denselben Fehler zeigte auch sein Nachbar, der eigenerzogene Stier Kristen III, welcher in Klasse 5 einen III. Preis erhielt, während der dritte Lauenhoffsche Stier, Gallus, Kat.-Nr. 203, unzweifelhaft der wertvollste Stier livländischer Provenienz auf der Ausstellung war. Er erhielt auch in Klasse 4 den ersten Preis und seinem Käufer, der Administration der livl. Ritterschaftsgüter, ist zu dieser Akquisition nur zu gratulieren. Die Lauenhoffschen Kühe hatten durch den weiten Weg, den sie zu Fuß zurücklegen mußten, augenscheinlich gelitten, denn die schöngebauten Kühe machten einen matten Eindruck, und nur die jüngste, Nr. 99, Kat.-Nr. 211 wurde in Klasse 6 mit dem ersten Preise prämiiert. Außerdem erhielt Herr von Anrep-Lauenhof für die Gesamtleistung auf dem Gebiete der Anglerzucht den II. und in Klasse 8 den III. Preis. Wenn manche der andern schönen Lauenhoffschen Kühe so z. B. Nr. 95 (Kat.-Nr. 208) unprämiiert bleiben mußten, so liegt der Grund wohl in erster Reihe an den ganz unmöglichen Konkurrenzbedingungen, denn unter die 65 ausgestellten Anglerkühe konnten nur 6 Preise verteilt, also nicht einmal der zehnte Teil prämiiert werden. Auf diesen Fehler im Programm wird jährlich hingewiesen, ohne daß der Ausstellungskomitee bisher es für möglich gehalten hat Abhülfe zu schaffen.*) Ist Geldmangel der Grund, so könnten die in den Klassen 6 und 7 an Geldpreisen ausgesetzten 70 Rbl. eingezogen und die für die ganz unlogische Klasse 29 bestimmten 30 Rbl. dazugeschlagen werden; für 100 Rbl. ließe sich dann doch wohl eine so große Anzahl von Medaillen beschaffen, um allen prämierungswürdigen Kühen auch einen Preis zuerkennen zu können. Im nächsten Jahr ist wegen der in Aussicht genommenen Siegerkonkurrenz eine sehr starke Beschickung der Ausstellung mit Anglervieh zu erwarten; hoffentlich macht der Komitee es möglich bis dahin in dieser Richtung Abhilfe zu schaffen.

Auf die Lauenhoffschen Tiere folgte die Schl.-Ringensche Zucht, bestehend aus 2 importierten Stieren, 10 Kühen, 6 Stärken, 8 Kuhkälbern und einem Stierkalbe. Der 12 Jahre alte Stier „Helge", Kat.-Nr. 222, ließ erkennen, daß er einmal schön gewesen war, stark hervortretender Alterserscheinungen wegen konnte er aber in der Konkurrenz mit den jüngeren Stieren nicht aufkommen. Seine 11 Töchter auf der Ausstellung zeigten aber, ein wie gutes Vatertier er immer noch ist. Sein Stallgenosse „Gablentz", Kat.-Nr. 223, war einer der schönsten Stiere auf der Ausstellung und der I. Preis in Kl. 3, den er erhielt, war wohl verdient. Ein sehr hübscher, viel versprechender kleiner Kerl war auch sein Sohn „Gallus", Kat.-Nr. 224, der für seine 10 Monate gut entwickelt war und schon am ersten Tage für den Preis von 300 Rbl. einen Käufer fand. Von den Kühen erhielt Kat.-Nr. 226 den II. Preis in Klasse 7; die Stärkenkollektion wurde mit dem II. und die Kälberkollektion mit dem III. Preise prämiiert und außerdem erhielt Herr von Anrep-Schl. Ringen noch in Klasse 8 den II. und in Klasse 9 den III. Preis, während in der Klasse 1, beste Gesamtleistung, der Schl. Ringensche Stall bei der schweren Konkurrenz unprämiiert blieb.

Weiterhin folgte die Homelnsche Zucht mit 3 importierten Stieren, 17 Kühen, 9 Stärken, 2 Stierkälbern und 10 Kuhkälbern. Der 10 Jahre alte Zuchtstier „Magnus", Kat.-Nr. 250 hatte schon 1904 in Dorpat den I. Preis erhalten und schied daher aus der Konkurrenz um Kopfpreise aus, durch seine Breite und Tiefe erregte er aber immer noch das Erstaunen der Ausstellungsbesucher. Weniger gut gefiel mir sein Nachbar und Stallgenosse, der in diesem Jahr importierte „Taurus Eskildstrup", Kat.-Nr. 251, während auf den nächsten Kat.-Nr. 252, „Amor Homeln" Herr von Anrep berechtigt ist große Hoffnungen zu setzen. „Ajax" war im vorigen Jahr importiert, konnte daher um die Importprämie nicht konkurrieren, in der Klasse 2 erhielt er aber mit vollem Recht den I. Preis. Die Leistungen der daneben stehenden Kuh „Nonne", der, wie ein Anschlag sagte, „vielleicht besten" Anglerkuh Rußlands, waren ganz hervorragende, hatte sie doch im Durchschnitt von 5 Jahren über 4 000 Stof*) Milch jährlich gegeben. „Nonne" war nicht importiert, wie von einigen Besuchern vermutet wurde, sondern eine reinblütige Anglerkuh Homelnscher Zucht. Von den Kühen erhielt Kat.-Nr. 258 den I. und Kat.-Nr. 259 den III. Preis in Klasse 7, während Kat.-Nr. 266 in Klasse 6 mit dem II. Preise prämiiert wurde. Außerdem erhielten die Homelnsche Stärken- und Kälberkollektion erste Preise, in Klasse 8 entfiel der I., in Klasse 9 der II. Preis auf Homeln und die Gesamtleistung auf dem Gebiet der Anglerzucht wurde mit dem I. Preise prämiiert, obgleich Herr von Anrep-Homeln keine Stiere eigener Aufzucht ausgestellt hatte. Unter den Homelnschen Tieren standen auch 2 von Herrn V. Skog zum Verkauf importierte Stiere; der von Herrn von Rennenkampff-Schloß Wesenberg für seine Herde in

*) Der Ausstellungskomitee stellt sein Programm für die Anglerklassen nach den Wünschen des Anglerzuchtverbandes zusammen, kann also nur solche Wünsche berücksichtigen, die ihm von diesem zur Kenntnis gebracht werden. Red.

*) 10 Stof = 1 Wedro.

Wack erworbene Stier „Kristen From III" war ein tiefer und knochiger Stier, während mir sein Nachbar „Loke Korsagergaard" mancher bei Fünen charakteristischen Fehler wegen weniger gut gefiel.

Nun folgte der Stall des Herrn C. von Mensenkampff-Schloß Tarwast, repräsentiert durch 2 importierte Stiere, 2 Jungstiere eigener Aufzucht, 11 Kühe, 12 Stärken, 8 Kuhkälber und 1 Stierkalb. Die sehr schöne und reichhaltige Tarwastsche Kollektion erhielt in der Konkurrenz um die beste Gesamtleistung nur den III. Preis und außerdem der Stier „Ambrosius", Kat.-Nr. 294 in Klasse 3 einen II. Preis. Ein ganz netter Jungstier war auch sein Sohn „Albert", Kat.-Nr. 306, während „Adam", Kat.-Nr. 307 noch wenig entwickelt war. Leider konnte von den schönen Tarwastschen Kühen aus den oben besprochenen Gründen keine prämiiert werden.

Als letzte konkurrierte um die beste Gesamtleistung die Kollektion des Herrn R. Baron Campenhausen-Loddiger, welche bei der schweren Konkurrenz auch unprämiiert bleiben mußte. Sie war repräsentiert durch den erst 22 Monate alten importierten Nordschleswiger „Jakob", Kat.-Nr. 329, 5 Kühe, 6 Stärken und 8 Kuhkälber.

Zu den etwas feinen Kühen wird der starkknochige „Jakob", wenn er noch gut wächst, vorzüglich passen; im Augenblick hatte er sich wohl noch nicht ganz akklimatisiert und erschien etwas matt, wie das bei jung importierten Stieren häufig vorkommt. Die sehr nette Kälberkollektion erhielt den II. Preis.

Der nach Loddiger folgende Schloß Helmetsche Stall kam in der Konkurrenz um die Gesamtleistung nicht mehr in Frage, weil er nur durch einen importierten Stier und 6 Kühe repräsentiert wurde. Der ganz hübsche alte Stier „Ambrosius Lisettus" erhielt den III. Preis in Klasse 3 und die Kuhkollektion den I. Preis in Klasse 9. Außerdem erhielt die Kuh Kat.-Nr. 350 einen III. Preis in Klasse 6.

Unter Katalog-Nr. 357 stand der Neu-Suislepsche Stier „Zeppelin", ein importierter Nordschleswiger. Der große knochige Stier war leider in schlechter Kondition und präsentierte sich daher ungünstig, dasselbe gilt von dem daneben stehenden Stier des Herrn G. von Rathlef-Tammist, der außerdem für einen Fünen etwas kräftiger hätte sein können. Kat.-Nr. 359 zeigte den Stier „Fulton Ambrosius" des Herrn E. Luckin-Kortenhof, einen ungemein edlen, großen und starkknochigen importierten Fünenstier, welcher in Klasse 1-a die II. Importprämie erhielt. Kat.-Nr. 360 fehlte und unter 361 stand der Lipskalnsche importierte Anglerstier „Fritz", welcher in Klasse 2 mit einem III. Preise prämiiert wurde. Auf ihn folgte der große und schwere Stier „Hans" des Grafen N. Fersen-Olustfer, welcher die III. Importprämie erhielt und von dem keiner, der es nicht im Katalog gelesen hatte, geglaubt hätte, daß es ein importierter Anglerstier ist. Neben ihm stand dann der Sieger unter den diesjährigen importierten Stieren, der mit der I. Importprämie und der Petersen-Medaille prämiierte Stier „Jens" des Herrn A. Baron Delwig-Hoppenhof, bei welchem Adel und Masse in ungemein glücklicher Weise vereinigt sind. Es folgten nun 2 Jungstiere des Herrn O. von Gruenewaldt-Haakhof, von denen „Zobel", Kat.-Nr. 366, den II. Preis in Klasse 4 erhielt, und 2 Jungstiere des Herrn C. von Samson-Ülzen, von denen „Baldur", Kat.-Nr. 368, der III. Preis in Klasse 4 zuerkannt wurde.

Weiterhin folgten ein importierter Fünenstier, 6 Kühe und 6 Stärken des Herrn C. Baron Ungern-Sternberg-Koraft. Die Zucht erhielt in Klasse 8 den IV. Preis und die Stärkenkollektion in Klasse 10 den III. Preis. In Zukunft müßte in der Koraftschen Zucht das Augenmerk darauf gerichtet werden, unter Erhaltung der kräftigen Formen mehr Adel zu erzielen.

Als letzte standen 3 Kühe und ein Stier des Herrn Gustav Post-Mütta. Die Kühe waren ganz schöne Tiere, die der jungen Zucht alle Ehre machen, doch mußten sie aus den oben besprochenen Gründen unprämiiert bleiben. Der Stier „Bruno" dagegen, welcher in der sehr leichten Konkurrenz in Klasse 5 den II. Preis erhielt, stand an Qualität hinter den Kühen zurück.

Die nun folgenden 5 künstlich enthornten Ayrshirekühe des Herrn F. Graf Berg-Schloß Sagnitz können, da sie in die Sonderausstellung „reine Milch" gehörten, füglich übergangen werden. Es folgten nun die wenigen Holländer, welche allein durch 8 Kühe, einen Stier und 3 Stierkälber des Herrn F. von Berg-Schloß Randen repräsentiert wurden. — Der Schloß Randensche Stall erhielt für die beste Gesamtleistung den I. Preis und in Klasse 19 den II. Preis. Ferner wurde der Stier „Otto" in Klasse 15 mit dem II. Preise, die Kuh „Ilona" Katalog-Nr. 396, in Klasse 18 mit dem I. und „Hindin", Kat.-Nr. 394 mit dem II. Preise prämiiert.

Von Bauern waren 40 mehr oder weniger reinblütige Anglerstiere und Kühe ausgestellt, unter welchen sich auch einige ganz nette Tiere fanden. Da viele der Stiere aus Meyershof stammten und daher, weil ihre Eltern nicht für das Stammbuch gekört waren, nicht körfähig sind, so konnten sie zum Ankauf für Verbandsherden nicht in Frage kommen. Unter den Kühen waren einige ganz hübsche Tiere, doch wurden unglaublich hohe Preise verlangt. Ferner waren von Bauern etwa 20 schwarzweiße Stiere und Kühe ausgestellt, von denen sich nicht viel mehr sagen läßt, als daß auf sie zusammen 10 Preise entfielen. An nicht reinblütigen Stieren waren 3 ausgestellt, welche auch alle 3 in Klasse 29 prämiiert wurden. Ich habe diese Klasse schon oben unlogisch genannt, denn die Zucht und Haltung nicht reinblütiger Stiere sollte nicht belohnt werden. Wenn ich noch erwähne, daß sich ca. 20 nicht reinblütige Kühe auf der Ausstellung befanden, so glaube ich meine Aufgabe erfüllt zu haben. Zu erwähnen sei noch, daß Herr Ingvar Thordahl 8 Stiere, 6 Kühe und 10 Stärken importiert hatte, von denen alle weiblichen Tiere und die 4 besten Stiere schon am 2. Tage verkauft waren. Der beste Stier war zweifellos der sogar mit dem II. Preise in Klasse 2 prämiierte schwarzbraune Stier Kat.-Nr. 495, der von Herrn von Samson-Warbus angekauft wurde. Auch der von der Gutsverwaltung Kabbina angekaufte Stier, Kat.-Nr. 494, war nicht übel.

Endlich hatte der Importeur Madsen noch einen jungen Fünenstier zur Ausstellung gebracht, der von der Gutsverwaltung Grünhof in Kurland angekauft wurde und bei guter Haltung ein großer Stier zu werden versprach.

Indem ich hiermit meine Besprechung der diesjährigen Dorpater Ausstellung schließe, muß ich noch konstatieren, daß leider viel zu wenig verkäufliche Tiere ausgestellt waren und mancher Käufer unverrichteter Sache die Ausstellung verlassen mußte. Das gilt besonders von weiblichen Tieren.

Dr. P. Stegmann.

Riga, am 7. September 1910.

Tabelle I. **Entwickelung der Operationen der in Rußland bestehenden Anstalten**

Kapitalschulden nach den

Kreditanstalten	Cherson	Bes. Abt. d. Reichs-adelsbodenbank (b. Ges. Gegens. Kredits)		Bodenbanken auf Aktien								
				Charkow	Poltawa	St. Petersburg-Tula	Moskau	Bessarabo-Taurische	Nishegorod-Samara	Kijew	Wilna	Jaroslaw-Kostroma
Beginn der Tätigkeit	27./X. 1864	1866 Met.	Kred.	2./IX. 1871	4./VII. 1872	15./VII. 1872	1./IX. 1872	30./X. 1872	16./X. 1872	14./X. 1872	12./XII. 1872	11./I. 1873
	1./IX.	1./VII.		1./I.								
1867	5.404	1.047	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1868	6.446	6.649	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1869	10.907	11.132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1870	14.532	19.859	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1871	19.628	29.780	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1872	25.577	44.542	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1873	30.295	60.195	—	13.713	—	—	—	—	—	—	—	—
1874	36.243	79.723	—	23.003	7.349	4.974	8.620	5.747	2.734	4.863	2.384	1.430
1875	43.065	98.178	—	23.709	7.469	6.987	10.982	6.288	3.756	7.516	4.372	1.874
1876	47.479	113.522	—	26.378	9.396	8.212	13.382	8.149	6.500	10.279	6.268	2.295
1877	50.559	119.795	—	30.808	10.786	8.709	17.147	10.242	7.551	13.434	8.837	2.302
1878	49.778	126.021	—	30.897	11.248	8.652	22.621	10.369	8.487	14.975	9.702	2.302
1879	50.135	124.941	—	32.020	12.097	9.081	30.795	10.656	9.967	15.716	11.572	2.324
1880	48.872	123.103	—	33.048	12.791	9.155	37.548	11.150	11.497	16.224	13.726	2.386
1881	49.243	123.462	—	33.344	13.530	9.602	43.418	12.349	12.455	16.993	14.033	2.445
1882	49.018	122.554	5.731	33.985	16.003	10.197	49.027	13.854	13.825	19.112	17.583	2.510
1883	50.210	118.411	10.843	35.285	17.348	10.304	54.508	14.960	16.748	22.286	20.876	2.520
1884	54.795	116.917	15.277	37.146	18.224	11.734	60.778	15.724	19.700	24.882	22.494	2.455
1885	57.635	114.283	19.624	37.951	19.248	13.803	65.473	17.099	22.174	30.307	24.998	2.306
1886	60.636	110.652	26.812	38.838	20.575	18.244	68.418	18.715	25.278	34.274	27.461	2.172
1887	62.495	108.447	33.916	38.681	21.009	15.998	64.683	19.986	25.824	35.294	29.216	2.120
1888	64.487	107.337	36.578	38.690	21.795	16.241	59.344	21.275	26.209	36.190	34.741	2.057
1889	66.440	104.123	35.962	40.346	22.892	17.709	57.598	21.140	25.530	38.150	40.441	2.061
1890	66 865	101.025	36.623	41.013	25.775	18.570	58.034	22.763	25.260	39.123	46.549	1.987
1891	73.224	92.053	33.096	38.943	27.138	17.863	52.195	25.263	23.497	41.410	51.831	1.795
1892	81.030	89.858	37.379	40.188	30.354	18.977	49.396	27.220	25.064	42.500	55.005	1.667
1893	87.710	87.826	35.017	43.430	34.221	21.920	50.245	28.019	25.849	44.026	55.528	1.534
		1/I	1/I									
1894	98.740	86.659	33.765	50.385	39.492	24.559	51.090	29.424	24.470	43.591	59.361	1.463
1895	106.624	84.653	32.286	56.954	45.051	26.975	54.144	34.684	25.300	44.717	64.597	1.445
1896	113.219	80.415	28.054	57.822	48.130	28.584	55.666	39.051	26.183	47 524	70.427	2.077
1897	115.005	78.210	25.619	59.583	48.868	30.675	56.636	38.502	25.919	49.061	73.346	4 490
1898	112.463	72.795	22.915	59.083	49 118	31 881	59.282	43.319	23.983	49.213	77.735	7.647
1899	118.169	52.633	16.546	59.483	48.653	35.853	53.932	51.067	25.176	51.167	84 507	8.700
1900	129.574	46.708	14.637	59.857	50.306	38.852	60.492	57.282	25.550	53.197	88.114	10.448
1901	132.713	43.535	12.870	60.570	50 988	41.225	62.019	89.683	28.301	55.815	90.659	14.410
1902	136.090	41.374	12.047	53.212	50.277	42.460	63.098	63.170	29.919	57.751	94.100	15.116
1903	141.657	39.667	11.312	57.302	53.827	45.421	66.732	65.986	34.553	59.118	99.948	17.864
1904	150.441	37.945	10.636	59.034	55.062	47.639	74.576	70.841	40.569	58.369	100.749	17.160
1905	152.161	36.908	10.157	59.736	55.603	49.189	79.905	71.459	48.936	61.101	102.822	18.119
1906	154.939	36.037	9.791	61.205	55.416	51.484	85.428	74.218	52.976	63.752	105.700	19.067

1) In den Gesamtsummen der Verschuldung einbeschlossen sind die Schulden, für welche diejenigen Gütern haften, die nach vergeblicher Abzug der eingezahlten Tilgungsfonds angegeben.

Die Verschuldung des ländlichen Grundbesitzes in Rußland.

Jahrbuch d. Statistischen Zentralkomitee, Petersburg 1909. Von P. Betschasnow (aus dem Russischen).

Die Geschichte der russischen Grundbesitzverschuldung wird durch das Jahr 1861 in zwei Epochen geteilt. Während bis zu der damals erfolgten Aufhebung der Leibeigenschaft überall in Rußland außer dem ehem. K. Polen, und den Ostseegouvernements die Revisionsseele die Verschuldungsnorm abgab, bildet seitdem der Taxwert des Bodens die Grundlage der Verschuldung. Die ersten Anfänge reichen bis in die Zeit der Kaiserin Elisabeth zurück. 1754 wurden von ihr „Adelsbanken" ins Leben gerufen, die 10 R. für die Revisionsseele an Darlehen in Summen von 500 bis 10000 R. zu 6 v. H. auf 1 Jahr bei zweimaliger Verlängerungsbefugnis gewährten. Bis zur Thronbesteigung der Kaiserin Katharina II. hatte die Adelsbank 750000 R. dargeliehen, eine Summe, die alsbald, am 9. Juli (28. Juni) 1786, sich auf 6 Millionen R. hob. An diesem Tage wurde die Reichsleihbank mit 22 Millionen Rubeln Leihkapital begründet. Sie sollte erheben 5 v. H. an Zins und 3 v. H. an Tilgung auf 20 Jahre, nicht unter 1000 R. und nur in vollen Tausenden darleihen, wobei 40 R. für die Revisionsseele der Berechnung zugrunde zu legen

langfristigen Kredits gegen Verpfändung von ländlichem Grundbesitz. [1])

Bilanzen in Tausend Rubeln.

Jahr	Gesamtbetrag in allen Kreditanstalten	Jährliche Zunahme	Landschaftl. Kreditverein d. K. Polen	Kurländischer Kreditverein	Livländischer ad. Güterkreditsozietät	Estländischer ad. Güterkreditverein	Reichsadelsbodenbank	Bauernbodenbank	Bodenbanken d. Adels: Michailow (Kutais)	Bodenbanken d. Adels: Tiflis	Aktienbanken insgesamt	Don
			12./XII. 1825	2./VI. 1832	27./I. 1803	1./XII. 1803	15./I. 1886	10./IV. 1883	1./V. 1876	13./II. 1875		8./I. 1873
			1./V.	1./VII.	1./I.	30./IX.	1./I.		1./I.			
1867	99.594	—	50.708	12.301	19.922	10.212	—	—	—	—	—	—
1868	104.814	5.220	47.733	12.451	21.232	10.303	—	—	—	—	—	—
1869	111.186	6.372	44.587	12.319	21.818	10.423	—	—	—	—	—	—
1870	121.466	10.280	41.555	12.412	22.607	10.501	—	—	—	—	—	—
1871	145.197	23.731	48.684	12.450	24.163	10.492	—	—	—	—	—	—
1872	173.553	28.356	55.133	12.859	24.676	10.706	—	—	—	—	—	—
1873	211.072	37.519	56.676	13.405	25.681	11.107	—	—	—	—	13.713	—
1874	294.954	83 882	63.960	13.834	26.274	11.308	—	—	—	—	63.612	2.508
1875	338.382	43.428	68.057	14.033	27.361	11.701	—	—	—	—	75.987	3.034
1876	380.788	42.406	70.864	14.266	27.887	12.211	—	—	—	113	94.446	3.587
1877	415.050	34.262	73.560	14.515	29.636	12.599	—	—	—	296	113.790	3.974
1878	431.093	16.043	75.256	13.445	29.728	12.916	—	—	144	558	123.247	3.994
1879	449.183	18.090	75.802	15.354	29.847	13.431	—	—	315	710	138.648	4.420
1880	461.073	11.890	76.079	16 390	29.769	13.730	—	—	510	822	151.798	4.273
1881	473.800	12.727	76.359	17.583	29.436	13.765	—	—	633	868	162.451	4.282
1882	499.571	25.771	77.995	18.566	29.449	13.814	—	—	807	1.094	180.543	4.447
1883	523.694	24.123	79.499	19.666	29.520	14.021	—	—	937	1.317	199.270	4.435
1884	551.890	28.196	80.240	20.377	29.253	14.070	—	861	952	1.555	217.593	4.456
1885	593.709	41.819	86.839	20.779	29.402	14.284	—	10.325	943	1.742	237.853	4.494
1886	647.771	54.062	98.868	21.372	28.573	14.686	—	23.863	922	2.066	259.321	5.346
1887	742.931	95.160	107.898	21.045	28.292	15.006	68.783	34.378	1.004	2.104	259.563	6.752
1888	831.972	89.041	111.412	20.523	28.534	15.051	138.616	41.259	1.084	2.171	264.920	8.378
1889	878.473	46.501	113.182	20.249	28.333	15.146	170.115	45.463	1.116	2.188	276.156	10.289
1890	928.455	49.982	113.712	19.599	28.972	15.136	204.424	47.988	1.175	2.344	290.592	11.518
1891	990.764	62.309	113.571	19.127	28.445	15.254	267.543	50.775	1.238	2.507	293.931	13.996
1892	1.058.557	67.793	113.931	18.669	28.401	15.581	310.642	53.440	1.344	2.306	305.976	15.605
1893	1.091.643	33.086	114.287	18.796	28.763	15.810	320.613	56.170	1.464	2.426	322.761	17.989
1894	1.144.711	53.068	113.868	18.725	28.935	15.861	339.297	59.301	1.529	2.738	345.293	21.458
1895	1.209.307	64.596	121.007	18.837	29.867	16.056	351.514	63.025	1.610	2.946	380.882	27.015
1896	1.285.572	76.265	124.435	19.043	30.404	1/I 16.056	396.646	67 403	1.583	2.982	405.332	29.868
1897	1.358.936	73.364	125.532	19.188	30.431	15.993	452.204	73.024	1.471	2.766	419.490	32.410
1898	1.433.664	74.728	126.160	19.155	34.577	15.933	497.686	92.572	1.417	2.598	435.393	34.132
1899	1.540.629	106.965	124.832	19.073	38.558	15.907	568.192	128.827	1.341	2.835	453 716	35.178
1900	1.650.805	110.176	125.736	19.272	42.143	17.831	600.577	170.438	1.262	3.320	479.307	35.209
1901	1.752.723	101.918	123.966	19.240	44.012	18.136	633.680	221.001	1.243	3.502	498.825	35.155
1902	1.839.333	86.610	121.299	19.267	45.216	18.312	663.480	272.084	1.222	3.750	505.192	36.089
1903	1.964.487	125.154	121.755	19.257	46.244	18.578	695.524	326.096	1.215	4.129	539.053	38.299
1904	2.089.872	125.385	138.745	19.162	47.757	19.371	708 715	382.257	1.363	4.925	568.555	44.556
1905	2.183.281	93.409	150.364	19.213	48.981	19.629	720.639	423.929	1.496	5.229	594.575	47.705
1906	2.247.167	63.886	153.085	18.800	49.312	19.058	727.307	450.595	1.579	5.244	621.420	52.174

Vergeutung in den Händen der Kreditanstalten verblieben. Für die Kreditvereine in Estland, Livland und Kurland sind die Verschuldungssummen nach

war. Auf dieser Grundlage operierte die Bank bis 1824. Damals wurde die Dauer des Darlehens bis auf 24 Jahre verlängert, der Zins auf 6 v. H. erhöht, die Tilgungsrate auf 2 v. H. ermäßigt. Die Darlehensgrenze war schon früher, 1814, wegen des Wertrückgangs der Assignaten auf 60 R. für die Revisionsseele und wurde dann 1824 noch einmal, auf 150—200 R. Assignaten oder nach damaligem Kurse 37—50 R. Silber erweitert. — 1830 ging man wieder auf 5 v. H. an Zinsen herab. Die Tilgung wurde zulässig zu 2 oder 1 v. H. jährlich. 1839 wurden die Assignaten eingezogen; es fand eine Umrechnung auf Rubel Silber statt unter Zugrundelegung einer Parität von 3 R. 50 K. Assignaten für 1 Rubel Silber, was für die Gutsbesitzer ungünstig war. Denn der tatsächliche Kurs des Silberrubels stand höher. 1841 wurden schließlich Normen für die Beleihung eingeführt, durch welche die Darlehnshöhe nicht allein von der Seelenzahl der Leibeigenen, sondern auch von dem Flächenausmaß und der Belegenheit der Güter abhängig gemacht wurde. Man erhielt für die Revisionsseele 70, 60 und 50 R. und das Recht auf einen Zusatzkredit von 10 R. Nach dem Krimkriege veranstaltete das Ministerium des Innern eine Erhebung über die Verschuldung des Grundbesitzes. Danach waren 1856 in 44 Gouvernements des Europ. Rußland (ohne Bessarabien, Dongebiet, Ufa und Ostseegouvernements) bei den Reichskreditanstalten verschuldet

Tabelle II. **Verschuldung des privaten Grundbesitzes gegenüber den in Rußland bestehenden Anstalten des langjährigen Kredits 1906.**

Gouvernements.	Flächenraum insgesamt	Flächenraum des priv. Grundbesitzes 1905	Vom priv. Grundbesitz waren verpfändet	Von Hundert des priv. Grundbesitzes verpfändet.	Taxwert.	Summe der Darlehen.	Rest der Verschuldung am 1. (13.) Jan. 1906.	Mittel pro Dessjatin: des Taxwertes.	Mittel pro Dessjatin: der Darlehen.
	Dessjatinen.				Rubel.				
Europäisches Rußland:[1]									
Astrachan	3.442.172	[2] 435.881	216.873	50	8.541.028	5.090.112	4.969.639	39	23
Bessarabien	3.834.824	1.656.109	1.149.960	69	155.099.308	89.433.845	82.505.536	135	78
Wilna	3.177.762	1.532.794	974.984	64	53.148.825	30.282.684	28.948.870	55	31
Witebsk	4.054.223	2.134.517	1.317.722	62	60.057.396	35.053 651	33.697.331	46	27
Wladimir	4.151.901	1.435.781	243.961	17	14.952.282	8 205.600	7.601.630	61	34
Wologda	34.939.643	1.479.924	203.224	14	4.639 309	2.628.480	2.509.639	23	13
Wolhynien	5.772.129	2.819.930	1.911.405	68	113.921.321	68.793.813	66.137.266	60	36
Woronesh	5.602.912	1.588.176	994.498	63	93.334.1.4	57.210.506	54.654.290	94	58
Wjatka	13.468.407	824.446	72.645	9	1.870.483	1.117.274	1.036.291	26	15
Grodno	3.278.418	1 203.444	795.056	66	46.904.957	27.743.675	26.575.477	59	35
Dongebiet	14.074.578	2.318.053	1.573.624	68	112.455 967	69.033.181	64.086.887	71	44
Jekaterinoslaw	5.571.019	2.809.159	2.078 937	74	190.826.227	110.551.497	103.245.296	92	53
Kasan	5.498.553	734.591	525.381	71	32.383.874	20.170.971	18.854.659	62	38
Kaluga	2.641.217	1.092 021	427.111	39	27.061.094	15.796.661	14.841.915	63	37
Kijew	4.623.641	2.092.476	1.314.400	63	155.174.828	93.439.040	89.175.139	118	72
Kowno	3.576.636	1.728.039	849.565	49	59.820.103	34.362.015	32.694.890	70	40
Kostroma	7.269.371	3.088.215	742.436	24	13.916.580	8.102.642	7.517.758	19	11
Kurland	2.448.598	1.949.983	958.035	49	57.543.977	27 051.550	20.128.634	60	28
Kursk	3.964.632	1.391.812	735.041	53	99.470.692	58.933.109	55.669.170	135	80
Livland	3.330.224	2.966.395	2.813.383	95	107.001.100	55.471.600	49.311.802	38	20
Minsk	8.013.453	5.256.977	3.295.277	62	101.102.153	57.959.529	56.014.492	31	18
Mohilew	4.104.805	2.303.740	1.291.633	56	61.981.097	36.841.987	34.923.244	48	29
Moskau	2 888.911	1.041.053	332.708	32	31.974.191	17.946.213	16.893.176	96	54
Nishni-Nowgorod	4.440.531	1 476.118	698.060	47	35.182.324	21.062.988	19.556.221	50	30
Nowgorod	10.204.355	4.851.336	1.189.201	25	28.024.970	16.507.914	15.825.998	24	14
Olonez	10.945.917	519.862	8.843	1	98.126	59.800	58.480	11	7
Orenburg[3]	13.411.579	2.038.652	993.708	49	23.180.680	15.266.437	14.725.589	23	15
Orel	4.010.000	1.584.486	987.848	62	100.882.075	63.866.274	60.362.685	102	65
Pensa	3.418.346	1.264.091	913.095	72	70.360.893	42.639.063	40.484.198	77	47
Perm	28.659.072	8.853.932	3.688.003	41	49.803.199	28.963.178	27.773.724	14	8
Podolien	3.657.138	1.625.778	1.186.236	73	155.785.766	92.412.642	88.034.648	131	78
Poltawa	4.250.248	1.891.756	1.243.300	66	155.396.603	92.758.458	87.996.206	125	75
Pskow	3.787.042	2.126.648	803.050	38	40.900.879	24.250.204	23.189.480	51	30
Rjasan	3.669.508	1.457.942	701.720	48	70.590.829	43.668.202	41.161.608	101	62
Ssamara	13.017.428	3.544.479	1.587.381	45	71.205.658	43.726.797	41.778.237	45	28
St. Petersburg	3.464.143	1.898.527	797.037	42	27.824.393	16.384.358	15.548.478	35	21
Ssaratow	6.799.471	2.630.557	1.883.893	72	126.958.280	85.320.610	81.501.170	67	45
Ssimbirsk	3.998.691	1.092.496	791.929	72	53.451.251	33.556.294	31.718.959	67	42
Smolensk	4.760.974	2.633 692	1.294.821	49	71.278.827	42.105.452	39.826.385	55	33
Taurien	5.259.034	2.765.971	1.442.131	52	135.803.211	74.337.248	67.819.792	94	52
Tambow	5.723.256	2.151.907	1.268.482	59	126.563.404	78.123.740	74.160.054	100	62
Twer	5.369.343	2.144.334	597.947	28	26.219.524	15.103.729	13.916.634	44	25
Tula	2.706.125	1.243.980	817.672	66	85.540.240	52.038.024	49.037.885	105	64
Ufa	10.621.268	3.163.867	2.053.017	65	45.628.005	30.273.256	28.543.596	22	15
Charkow	4.497.271	1.608.349	1.092.403	68	110.846.775	66.219.809	62.989.035	101	61
Cherssson	6.440.618	3.165.707	2.656.630	84	303.331.344	162.768.340	146.842.294	114	61
Tschernigow	4.384.257	1.825.624	811.657	44	65.248.274	39.651.666	37.614.792	80	49
Estland	1.645.041	1.621.451	1.431.919	88	43.148.484	23.939.460	22.334.165	31	17
Jaroslaw	3.068.519	1.326.993	209.153	16	8.877.403	5.218.640	4.750.843	42	25
Insgesamt	**321.918.107**	**104.392.051**	**55.966.995**	**54**	**3.635.302.353**	**2.141.442.218**	**2.009.544.187**	**65**	**38**

[1] Ohne Archangel. Die Ordnung — nach dem russischen Alphabet. [2] Nach Daten von 1877. [3] Außerdem 1.490.914 Dessj., die dem Kosakenheere überwiesen sind.

6 606 909 Seelen für die Summe von 398 246 424 R., wenig mehr als 60 R. f. die Revisionsseele. Seit 1859 wurden die Operationen der damaligen Reichskreditanstalten unterbrochen. Es erfolgte als einschneidende Reform die Aufhebung der Leibeigenschaft am 2. März (19. Februar) 1861. Damals betrug die Gesamtzahl der verpfändeten leibeigenen Seelen 7 107 184 (fast $^2/_3$ der Gesamtzahl), für die von den Kreditanstalten Darlehen im Betrage von 425 503 000 R. erteilt waren.

Die neue Gestaltung des russischen Wirtschaftslebens seit dem Befreiungsakte von 1861 sollte die Gebräuche der Naturalwirtschaft abstreifen und die der Geldwirtschaft annehmen. Anfangs dienten die Realisierungen der Loskaufscheine den Gutsbesitzern als Mittel das erforderliche

Geld flüssig zu machen. Im Laufe eines Jahrzehnts wurden deren im Nominalwerte von 326 Millionen R. ausgegeben und von 262 Millionen R. gegen Schulden der alten Kreditanstalten verrechnet. Dennoch machte sich alsbald ein Bedürfnis nach langfristigem Kredite geltend und bereits in der Mitte der 60-er Jahre beginnt die Begründung neuer Kreditanstalten, um diesem Bedürfnis Rechnung zu tragen. Ohne Unterbrechung fortgesetzt haben ihre Wirksamkeit nur die Livländische Adelige Güterkreditsozietät, der Estländische Adelige Güterkreditverein, beide begründet 1803, der Kurländische Kreditverein, begründet 1832 und die Landschaftliche Kreditgesellschaft im Königreich Polen, begründet 1825.

In der zweiten Epoche der russischen Grundbesitzverschuldung ist es zuerst die Chersonsche Landschaftliche Bank, 1864, die sich auftut. Ihr folgt die Gesellschaft Gegenseitigen Kredits, 1866. Diese ist gegenwärtig mit der Reichsadelsbodenbank als deren besondere Abteilung, vereinigt. 1872 beginnen die Bodenbanken auf Aktien ihre Tätigkeit Charkow-, Poltawa-, St. Petersburg-Tula-, Moskau-, Bessarabo-Taurische, Nishegorod-Ssamara-, Kijew- und Wilnasche; 1873 schließen sich an Jaroslawo-Kostroma- und Donische. 1875 entsteht die Tiflisser Adelige Güterkreditbank, 1876 die Michailowsche (Kutais) gleichen Charakters. 1883 begründet die Regierung zwecks Erleichterung von Landkäufen der Bauern die Bauernbodenbank und endlich 1886 zwecks Krediterleichterung adeliger Gutsbesitzer die Reichsadelsbodenbank. Außer den genannten besteht noch mit unbedeutenden Umsätzen die Nishegorod-Alexandrowsche Bodenbank.

Die diesem Aufsatze beigefügten Tabellen: 1) Summen der Kapitalschulden nach den Bilanzen in Tausend Rubeln für die Zeit von 1867 bis 1906 und 2) die Verschuldung des Privatgrundbesitzes i. J. 1906 nach Gouvernements — sind entnommen der „Statistik des langfristigen Kredits in Rußland", Ausgabe des Komitee der Kongresse der Vertreter der russischen Bodenkreditanstalten.

Die erste Tabelle skizziert die Entwickelung der Verschuldung des Grundbesitzes seit 1861. Nach den Arten der Banken und Jahrzehnten zusammengefaßt, ergibt das folgendes Zahlenbild.

Die Banken und Kapitalschulden in Tausend Rubeln

deren Bilanztermine:	1876	1886	1896	1906
Reichsadels- (1./I) .	—	—	396 646	727 307
Bes. Abteil. (1./VII) seit 94 (1./I)	113 522[1]	137 464[2]	108 469[3]	45 828[4]
Aktien- (1./I)[5] . .	94 446	259 321	405 332	621 420
Bauernboden- (1./I)	—	23 863	67 403	450 595
Chersson Landschaftl. (1./IX)	47 479	60 636	113 219	154 939
Kreditv. d. K. Polen (1./V)	70 864	98 868	124 435	153 085
Kreditv. d. Ostseepr.[6]	54 364	64 631	65 503	87 170
Übrige[7]	113	2 988	4 565	6 823
Gesamtbetrag	**380 788**	**647 771**	**1 285 572**	**2 247 167**

1) Darunter Rubel Metall 113 522.
2) „ „ „ 110 652.
3) „ „ „ 80 415.
4) „ „ „ 36 037.
5) Charkow, Poltawa, St. Petersb.-Tula, Moskau, Bessarabo-Taurische, Nishegorod-Ssamara, Kijew, Wilna, Jaroslawo-Kostroma und Don-Bank.
6) Estländischer (30./X), Livländischer (1./I), Kurländ. (1./VIII).
7) Tiflis- und Michailow-Adelsbodenbank.

Diese Summen erweisen nicht nur die Größe des Bedarfs an Kapital im russischen Grundbesitz, sondern auch, trotz des Umfangs der Kreditoperationen, deren bisherige Unzulänglichkeit selbst gegenüber der noch sehr extensiven russischen Landwirtschaft. Gesellschaftliche Selbsttätigkeit ist auch gegenwärtig noch nicht imstande aus eigner Unternehmung den Bodenkredit zu begründen und der Staat sieht sich veranlaßt in dieser Hinsicht wesentliche Hilfe zu leisten. In seinen Händen befindet sich gegenwärtig mehr als 61 v. H. der gesamten hypothekarischen Verschuldung des Grundbesitzes. Setzt man die Kapitalschuld des ersten Jahrzehnts gleich 100, so erhält man für die folgenden diese Werte:

	1876	1886	1896	1906
Reichsadels . . .	—	—	100	183
Besond. Abteil. .	100	121	96	40
Aktien-	100	275	429	658
Bauern-	—	100	283	1 888
Chersson Landsch.	100	128	239	327
Kreditv. Polen . .	100	140	176	216
Kreditv. Ostseepr.	100	119	120	160
übrige	100	2 644	4 040	6 038
im Mittel	**100**	**170**	**338**	**587**

Von allen nach 1861 begründeten Kreditanstalten ist es nur die als Besondere Abteilung der Reichsadelsbodenbank angegliederte Gesellschaft gegenseitigen Kredits, die ihre Operationen liquidiert. Besonders stark wächst bei der Bauernbodenbank die Verschuldung an; im Hinblick auf die Spezialaufgabe dieser Bank, den Bauern den Landerwerb zu erleichern, ist das charakteristisch für die Stärke des Strebens nach Land im russischen Bauern.

Von der Gesamtverschuldung — diese gleich 100 gesetzt — entfallen auf:

	1876	1886	1896	1906
Reichsadels-	—	—	30·9	32·4
Besond. Abteil. . .	29·8	21·2	8·4	2·0
Aktien-	24·8	40·0	31·5	27·7
Bauernboden- . . .	—	3·7	5·2	20·1
Chersson Landsch. .	12·5	9·4	8·8	6·9
Kreditv. Polen . .	18·6	15·3	9·7	6·7
Kreditv. Ostseeprov.	14·3	9·9	5·1	3·9
übrige	0·0	0·5	0·5	0·3

Die staatlichen Kreditanstalten gewinnen entschieden ein Übergewicht, wenngleich auch die körperschaftlichen und die auf Aktien beruhenden Kreditanstalten anwachsen.

Faßt man die Daten der zweiten Tabelle rayonweise zusammen, so erhält man über Verschuldung des privaten Grundbesitzes in Rußland 1906 folgendes Zahlenbild.

(Den Schluß dies. Aufs. s. nächste Seite.)

Die technische Lösung des Problems zur Herstellung von Ammoniak aus seinen Elementen.

Viel besprochen wird die Lösung des lange erstrebten Problems, Ammoniak aus seinen Elementen Stickstoff und Wasserstoff herzustellen, die kürzlich Prof. Haber in Nr. 40 der Chemiker-Zeitung 1910 S. 345 in dem Aufsatz: „Über die Darstellung des Ammoniaks aus Stickstoff und Wasserstoff" bekannt gab. Die Ausführung im großen ist noch nicht erprobt, sollte sie bestätigen, was die bisherigen Ver-

Rayons[2]	Flächenraum in Tausend Dessätinen: Insgesamt	priv. Grundbesitz 1905	verschuldeter priv. Grundbesitz 1906	Verpfändet v. H. d. priv. Grundbes.	Taxwert d. verschuldeten priv. Grundbes. in Rubeln	Darlehnssumme in Rubeln	Per Dessätine in Rubeln: Taxwert	Darlehen
I. Nordgouvernements	34 940	1 480	203	14	4 639	2 628	23	13
II. Seen „	28 402	9 396	2 798	30	96 848	57 202	35	20
III. Ostsee „	7 424	6 538[1]	5 203	80	207 694	106 463	40	20
IV. Nordwest „	26 205	14 160	8 524	60	383 015	222 244	45	26
V. Zentral „	26 188	11 049	4 416	40	327 617	194 864	74	44
VI. Mittelwolga „	37 744	8 543	3 040	36	145 682	89 229	48	29
VII. Transwolga „	65 709	17 601	8 322	47	189 817	118 230	23	14
VIII. Transdnjepr „	24 328	11 360	8 219	72	883 312	506 848	107	62
IX. Südsteppen „	28 327	8 329	5 312	66	447 626	259 012	84	49
X. Dnjepr-Don „	26 710	9 890	5 865	59	625 169	378 639	107	65
XI. Wolga-Don „	15 941	6 046	4 065	67	323 883	206 083	80	51
Zus. 50 G. d. Europ. R.	**321 918**	**104 392**	**55 967**	**54**	**3 635 302**	**2 141 442**	**65**	**38**
K. Polen	—	—	4 029	—	418 886	220 797	104	55
Kaukasus	—	—	1 694	—	81 680	47 183	48	28
Sibirien und Zentralasien	—	—	77	—	2 459	1 173	32	15

1) Zusammen mit dem Bauernland. (Dieses, fast völlig in den Erbbesitz der auf ihm sitzenden Vollbauern übergegangen, hat seinen Bodenkredit bei den adeligen Kreditvereinen, öffentlichrechtlichen Körperschaften. Anmerk. des Übersetzers.)

2) Rayons d. Europ. Rußland: Nordgouvernements: Wologda; Seen- Olonez, Petersburg, Nowgorod, Pskow; Ostsee- Kurland, Livland, Estland; Nordwest- Kowno, Wilna, Grodno, Witebsk, Mohilew, Minsk; Zentral- Moskau, Twer, Smolensk, Kaluga, Tula, Rjäsan, Wladimir; Mittelwolga- Jaroslaw, Kostroma, Nishegorod, Kasan, Simbirsk, Wjätka; Transwolga- Perm, Orenburg, Ufa, Samara; Transdnjepr- Wolhynien, Kijew, Podolien, Bessarabien, Cherson; Südsteppen- Jekaterinoslaw, Taurien, Don, Astrachan; Dnjepr-Don- Tschernigow, Poltawa, Orel, Kursk, Charkow, Woronesh; Wolga-Don- Tambow, Pensa und Saratow.

Der Vergleich der Verschuldung des Grundbesitzes vor und nach 1861 ergibt für 41 Gouvernements des Europ. Rußland, ohne die Ostseegouvernements, Ufa und Bessarabien:

Rayons	Darlehen in Tausend Rubeln: 1859	1906	Verpfändet v. H. d. Grundbesitzes: Revisionsseelen 1859	priv. Grundbesitz 1906	Von der Gesamtverschuldung gleich 100: 1859	1906	Verschuldung v. 1859 = 100 gesetzt 1906
I	4 187	2 628	71	14	1·0	0·1	63
III	17 997	57 202	63	30	4·2	3·0	318
IV	46 087	222 244	57	60	10·8	11·6	482
V	107 865	194 864	72	40	25·4	10·2	181
VI	53 368	89 229	68	36	12·6	4·7	167
VII	16 957	87 956	68	43	4·0	4·6	519
VIII	61 036	417 414	58	73	14·4	21·8	684
IX	5 274	259 012	30	64	1·2	13·5	4911
X	65 007	378 640	67	59	15·3	19·8	582
XI	47 362	206 083	78	67	11·1	10·7	435
Summe bzw. Mittel:	**425 140**	**1 915 272**	**66**	**51**	**100·0**	**100·0**	**450**

suche im kleinen ergaben, so wären damit neue aussichtsvolle Produktionsmöglichkeiten des Ammoniaks und damit des schwefelsauren Ammoniaks, dieses wertvollen Stickstoffdüngers gegeben. Das Verfahren besteht darin, daß unter dem sehr hohen Druck von 200 Atmosphären, bei geeigneter Zirkulation der Gase Wasserstoff und Stickstoff unter Anwendung von Osmium oder Uran als Katalysator bei Temperaturen von etwa von 550° etwa 8% und darüber der angewandten Gase als Ammoniak gewonnen werden. Der zu Demonstrationszwecken benutzte Hochdruckzirkulationsapparat, den Prof. Haber bei einem Vortrage vorführte, lieferte bei 185 Atmosphären Druck ohne Störung z. B. 90 g. flüssiges Ammoniak und kann kontinuierlich betrieben werden. Prof. Haber gibt selbst seiner Erfindung folgende Aussicht: „Auf der geschilderten Grundlage hat die Badische Anilin- und Sodafabrik in Ludwigshafen mit Erfolg weitergebaut, so daß die Hochdrucksynthese des Ammoniaks aus seinen Elementen fortan unter die Prozesse gerechnet werden darf, auf welche die Landwirtschaft ihre Hoffnungen setzt, wenn sie sich angesichts der abnehmenden Ergiebigkeit der chilenischen Salpeterlager und der beschränkten Ausdehnungsfähigkeit der Ammoniakgewinnung aus dem gebundenen Stickstoff der Kohle nach neuen Quellen für ihren wichtigsten Bedarfsstoff umsieht."

„Chlebnüj Listok" (Getreide-Blatt).

Die Redaktion der Trogowo-Promuischlennaja Gaseta (Handels-Industrie-Zeitung) läßt seit Anfang September 1910 das an jedem Donnerstag in St. Petersburg (Galernaja 24) herauskommende Getreideblatt erscheinen. Es ist kurz, übersichtlich und so einfach abgefaßt, daß der schriftkundige Bauer es verstehen kann.

Die uns vorliegende Nummer 2 enthält einen kurzen Leitartikel, eine kurze Übersicht der Weltmarktlage in Getreide, eine kurze aber genauere Darlegung des russischen Getreidemarktes, einschließlich der Getreidebewegung und eine eingehendere aber immer noch sehr zusammengefaßte übersichtliche Zusammenstellung der Preisnotierungen. Alles

auf einem Blatt (46/32 cm) mit so großen Typen gedruckt, daß man es auch bei dem schwachen Licht einer Bahnstation wird lesen können. Der Subskriptionspreis für die Zeit vom 1. September bis 31. Dezember 1910 a. St. ist 60 Kopeken mit der Zustellgebühr, macht für den sich des Posttransferts Bedienenden 75 Kopeken. Dieses Blatt ist also sehr leicht zugänglich.

Wenn das Getreideblatt in die Kreise der Landwirte eindringt, dann wird seine Existenz dazu beitragen, die Preisnotierungen der Wirklichkeit immer mehr zu nähern. Denn der Hauptgrund, warum Rußland in Hinsicht der Getreidepreisnotierungen so rückständig ist, muß in deren Unbekanntschaft auf seiten der Landwirte selbst gesucht werden.

Der Leitartikel der Nr. 2 enthält im wesentlichen folgendes. Heuer macht Rußland eine schlechtere Ernte, als im vorigen Jahre, sie ist nur eine Mittelernte. Aber, sobald nur das Wetter gut war, brachten die Bauern ihr Korn nach den Bazaren und die Preise wichen. Das geht so stets im Herbste, nachdem das Getreide gedieh. Damit der Bauer dieser Ungunst seiner Lage entgehe, kann er sich an die Semstwo oder nächste ländliche Kreditgenossenschaft um ein Getreidedarlehen wenden. Gegenwärtig beleiht die Reichsbank durch Landschaften und Genossenschaften Getreide, damit es nicht mit einemmal verkauft, sondern bis zu bessern Preisen zurückgehalten wird. Im vergangenen Jahre belieh die Bank in Rußland Getreide mit 146 Millionen Rubeln und ist bereit in diesem Jahr eine größere Summe zu diesem Behuf herzugeben. Zu welchem Preise für das Pud, zu welchem Betrage und bei welchen Bedingungen der Aufbewahrung des beliehenen Getreides — alles das ist zu erfragen von den Genossenschafts- bzw. Landschafts-Ämtern.

Kommissionstätigkeit für Agrarwesen 1907—1909.

Die landwirtschaftliche Hauptverwaltung gibt eine Übersicht der Tätigkeit der Agrarkommissionen für das Triennium 1907—1909 bekannt. Wir bedienen uns des Auszuges, den Torgowo-Promuischlennaja Gaseta (Handels-Industrie-Zeitung) vom 24. (11.) September 1910 enthält.

Diese Tätigkeit widmete sich vor allem den im Anteil wirtschaftenden Bauern. Von solchen lagen mit Schluß des ersten Jahres Gesuche von 4522 Gemeinden mit 221 679 Wirten vor. Diese Ziffer wuchs ständig und es handelte sich am Schlusse der 3 Jahre um 1 319 042 Gesuche, das ist 11 v. H. aller vorhandenen Wirte dieser Verfassung, wobei das Anwachsen dadurch am besten verdeutlicht wird, daß die Ziffer der Gesuche des Jahres 1909 derjenigen der beiden Vorjahre zusammengenommen die Wage hält. — Die Gesuche verteilen sich zu fast gleichen Teilen auf solche um Aufteilung zu Einzelhöfen (Chutor oder Otrub) einerseits und um bessere Arrondierung bzw. Minderung von Gemengelage hauptsächlich im Wege von Aussiedlung oder Streulegung andererseits.

Für die Tätigkeit der Kommissionen war von entscheidender Bedeutung das Fortschreiten der Landmesserarbeiten. Durch diese wurden erledigt 1907 bloß 287 683 Deßjatinen, 1908 schon 863 787 Deßjatinen, 1909 dagegen 2 567 411 Deßjatinen; von den Kommissionen wurden angefertigt die Entwürfe für 501 237 Höfe mit 4 726 664 Deßjatinen; davon wurden in der Natur die Grenzen festgestellt für 396 366 Höfe mit 3 718 882 Deßjatinen; davon wurden eingewiesen 289 039 Höfe mit 2 651 289 Deßjatinen.

Außer dieser hatten die Agrarkommissionen noch eine weitverzweigte anderweite Tätigkeit. Dahin gehören Begutachtung der Käufe der Bauernbodenbank hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Agrarwesen, Taxation der von der Bank gekauften Liegenschaften, Aufstellung von Parzellierungsprojekten, unmittelbare Beteiligung an Nutzbarmachung von Kronsländereien im Wege der Verpachtung bezw. des Verkaufs und Mitwirkung bei den Kreditoperationen, die mit der Durchführung der Umsiedlung von Bauern verknüpft sein können. Über alle diese Tätigkeitszweige enthält aber der vorliegende Bericht nur sehr kurze Nachrichten, denen die entsprechenden Nachrichten aus der Bauernbodenbank, der Domänenverwaltung, der Übersiedlungskommission usw. nicht hinzugefügt sind. Deshalb ist an dieser Stelle von deren Wiedergabe Umgang genommen.

Der Arbeitskampf im Baugewerbe Deutschlands.

In der Nr. 17 dieses Blattes wurde auf die Ereignisse hingewiesen, welche für einen großen Teil der im Baugewerbe tätigen Personen in Deutschland sich damals vorbereiteten. Inzwischen haben diese Ereignisse einen gewissen Abschluß gefunden. Die „Kreuzzeitung" orientierte ihre Leser am 19. (6.) Juli, nach Beilegung des Arbeitskampfes im deutschen Baugewerbe, wie folgt.

Überblickt man jetzt rückwärts schauend den Verlauf des Kampfes, so wird denjenigen Arbeitgebern, die gegen das Vorgehen des deutschen Arbeitgeberbundes für das Baugewerbe wegen seiner großen Schärfe von vornherein Bedenken hatten, nicht ohne weiters Unrecht gegeben werden können. Erst nach mehrwöchigem Betriebsstillstand und erst nach Verzicht auf die in der Dresdener Generalversammlung im April so einmütig ausgegebene Parole, den Arbeitern durch eine Machtprobe die gewünschten Forderungen aufzuzwingen, hat der Arbeitgeberbund für das Baugewerbe eine Einigung mit der Arbeiterschaft herbeizuführen vermocht. Im Gegensatz zu ihm hat der „Verband der Baugeschäfte von Berlin und den Vororten" die Arbeiterorganisation der Reichshauptstadt, die das freie Dispositionsrecht des Arbeitgebers auf seiner Arbeitsstelle nicht weniger geschützt und gesichert wissen will, wie das in den großen industriellen Verbänden organisierte Unternehmertum, durch die Annahme des am 20. April gefällten Spruchs des gewerbegerichtlichen Einigungsamts in Berlin den Frieden mit seiner Arbeiterschaft ununterbrochen aufrecht erhalten können. Nur ganz allmählich und erst nach langwierigen mühsamen Verhandlungen hat der soziale Friede auch außerhalb Berlins wieder hergestellt werden können. Als der Ausgangspunkt der nunmehr abgeschlossenen Verständigung darf der von den drei Unparteiischen Geheimer Regierungsrat Dr. Wiedfeldt (Berlin), Gewerbegerichtsdirektor Dr. Prenner (München) und Oberbürgermeister Beutler (Dresden) empfohlene Einigungsvorschlag angesehen werden. Zwei Hauptgesichtspunkte geben ihm ein hervorstechendes Gepräge. Einmal wird bestimmt, daß an Arbeitszeit und Lohnform grundsätzlich keine Änderung vorgenommen werden soll. Nur dort, wo die Arbeitszeit län-

ger als zehn Stunden dauert, soll sie auf zehn Stunden herabgesetzt werden. Eine weitere Herabsetzung der Arbeitszeit jedoch wird nur beim Vorliegen besonders schwieriger örtlicher Verhältnisse durch die örtlichen Verträge für zulässig erachtet.

An der Akkordarbeit als Lohnform ist dort, wo sie besteht, festgehalten worden. Durch einen Akkordtarif sollen zwischen den örtlichen Organisationen die Lohnsätze vereinbart werden. Vor allem aber haben sich die Parteien durch die Annahme des Hauptvertrags auf ihren Versammlungen in Leipzig und Berlin am 6. Juni verpflichtet, „ihren ganzen Einfluß zu seiner Durchführung und Aufrechterhaltung sowie der auf Grund des Vertrags abgeschlossenen örtlichen Verträge einzusetzen und insbesondere keine im Widerspruch hiermit ausbrechenden Bausperren, Streiks und Aussperrungen oder sonstige Maßnahmen zu unterstützen." Durch diese Zusicherung beider Parteien gewinnt der Hauptvertrag außerordentlich an Bedeutung und Durchschlagskraft. Örtliche Organisationen, die seine Annahme verweigern, würden ohne die Unterstützung ihrer Hauptverbände lediglich auf sich allein angewiesen, einen Kampf nicht aufnehmen können.

Nachdem ebenso wie der Einigungsvorschlag der 3 Unparteiischen so auch der Schiedsspruch des Schiedsgerichts in Dresden am 16. Juni von den Vertretern der Unternehmer und der Arbeiter angenommen und die Sperre ausdrücklich aufgehoben worden war, ist nunmehr dank der Einsicht der Parteien durch die Bemühungen sozialpolitisch erfahrener Männer auf einen dreijährigen Zeitraum der gewerbliche Friede in der Bauindustrie wieder hergestellt worden. Der Bauarbeitgeberbund, der freilich mit seiner Absicht, den Arbeitern nach dem Vorbilde mancher großindustriellen Verbände seine Forderungen diktieren zu können, nicht durchzudringen vermocht hat, ist doch mit seinem Verlangen nach einem zentralen Abschluß der Tarifverträge und nach Aufrechterhaltung der Akkordarbeit Sieger geblieben. Auf der andern Seite haben aber auch die Arbeiter durch die grundsätzliche Anerkennung der 10-stündigen Arbeitszeit und allgemeine Erhöhung der Löhne nicht unwesentliche Zugeständnisse errungen. Nicht verkannt werden darf freilich, daß die ordnungsmäßige, glatte Durchführung der Tarifverträge entscheidend von der achtunggebietenden Stellung der Zentralvorstände der Parteien, die die Innehaltung der Verträge zu überwachen haben, abhängt.

Dasselbe konservative Blatt bemerkt dann noch, am 16. (3.) August: Bei der durch den Spruch des Dresdner Schiedsgerichts beendeten Aussperrung der Arbeiter im deutschen Baugewerbe haben die Arbeitgeber mit ihrer Forderung, den Bauarbeitern die ausschließliche Benutzung des Arbeitgebernachweises aufzuzwingen, nicht durchzudringen vermocht, ein erneutes Zeichen dafür, wie wenig werbende Kraft der Gedanke des einseitigen Arbeitgebernachweises in sich birgt. So sei nach dreimonatlicher Dauer des Kampfes dessen Beilegung endlich geglückt.

Fragen und Antworten.

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

Frage.

93. Lärchenkrebs? Bei einer c. 20-jähr. sehr hübschen Schonung, bestehend aus abies balsamea, abies excelsa und larix europaea, bemerkte ich im August d. J., daß die eingesprengten Lärchen sich winden, die Nadeln teilweise ganz verlieren, teilweise weiter kümmern, kurz, ein durchaus krankhaftes Aussehen haben, inmitten der Fichten, die ganz gesund dastehen. Den Stamm und die Wurzeln habe ich nicht untersucht, da ich mir, als Laie, kein Bild davon machen kann; irgend welche schädliche Tiere habe ich nicht bemerkt. Ich möchte mich nun belehren lassen, ob diese Krankheit der „Lärchenkrebs" ist und welche Erfahrungen darüber gemacht worden sind, wenn man das „Schneideln oder Aufästen" im Frühjahr vornimmt, und ob dieses Heilmittel auch für unser Klima angezeigt ist? B. A. M.

Antwort.

89. Kleekrebs. In der Bodenkunde ist Kleewüchsigkeit das typische Zeichen für Kalkgehalt des Bodens. Es ist sehr wahrscheinlich, daß auf dem Sande, auch dem humosen und anlehmigen, der Kalk für den Klee im Minimum vorhanden ist. Auf den leichteren Böden Deutschlands, z. B. die Lüneburger Heide, hat man seit Jahrzehnten den Kleebau nur durch periodisches Mergeln oder Kalken aufrecht erhalten können. Wenn auch das Thomasmehl ca. 50 % Kalk enthält, so scheint mir doch 1 Sack pro Lofft. davon nicht zu genügen. Jedenfalls wird dadurch das richtige Nährstoffverhältnis nicht hergestellt, und ich würde raten wenigstens einen Versuch mit einer Beidüngung von 10—15 Pud Kalk (CaO resp. Äquivalente) zu machen. Wo man Kalk gibt, muß man natürlich auch Kali geben, da diese beiden feindlichen Brüder sich gegenseitig aus dem Boden zu vertreiben streben, außerdem der Klee auch ein bedeutendes Kalibedürfnis hat. Dr. S.-L.

Literatur.

Rotberg (Edgar Freiherr). Der Jagdaufseher. Leitf. f. Berufsjäger und Jagdherren. Neudamm 1910 (N. Neumann), geb. 3 M. 50 Pf. (feingeb. 4 M.).

Der Bildungsstufe des deutschen Berufsjägers angepaßt, soll die Schrift auch den Interessen des Jagdherrn gerecht werden. Für deutschländische Verhältnisse geschrieben, dürfte es in unseren Kreisen unter dem Vorbehalte der steten Rücksichtnahme auf die anders gearteten Rechts- und Ordnungsverhältnisse manche Anregung darbieten können.

Küster. Nutzviehloser Betrieb der Landwirtschaft. 2. Auflage. Neudamm 1910 (N. Neumann), geh. 7 M. 50 Pf., geb. 9 M.

Allerlei Nachrichten.

Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion in Königsberg. Die Ostpreußische Holländer Herdbuch-Gesellschaft veranstaltet am 13. und 14. Oktober d. J. (30. Sept. u. 1. Okt. a. St.) ihre 48. Schau. Zur Versteigerung kommen von 100 Ausstellern ca. 200 Bullen und 120 weibliche Tiere. Sämtliche zum Auftrieb gelangenden Tiere werden unmittelbar vor der Auktion auf klinisch erkennbare Tuberkulose untersucht und nur gesund befundene Tiere zugelassen. Der Auktionskatalog erscheint zeitig vorher und kann kostenlos von der Geschäftsstelle der Herdbuch-Gesellschaft, Königberg i. P., Beethovenstraße 14, bezogen werden.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

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

Die allrussische Ausstellung von Milchvieh in Petersburg.

Gewiß ist es ein groß angelegtes, gewaltiges Unternehmen, die Viehzucht eines so ausgedehnten Reiches, wie es Rußland darstellt, auf einer Ausstellung zu zentralisieren. Soviel Anerkennung man dem Komitee zollen muß, das sich wohl redlich bemüht hat, und soviel Entgegenkommen vonseiten der wirklichen Aussteller bewiesen wurde, so kann man doch nicht behaupten, daß uns auf dieser Exposition ein Gesamtbild der russischen Rindviehzucht geboten wurde, sondern diese vielmehr zeigte, was die westlichen Provinzen in dieser Branche leisten, während die östlichen und zentralen Gouvernements verhältnismäßig schwach oder gar nicht vertreten waren. Ja, man darf wohl mit vollem Recht sagen, daß die allrussische Ausstellung in eine polnisch-baltische aufging.

Der Ausstellungsplatz in der Michael-Manege war wohl äußerst günstig gewählt. Der gewaltige Raum von 100 Faden Länge und 20 Faden Breite ohne jede Unterstützung der fast eine Dessätine großen Lage bietet wohl die günstigsten Faktoren für ein solches Unternehmen. 60 Fenster 14 Fuß hoch und 6' breit, bieten die notwendige Helligkeit am Tage, großartige elektrische Beleuchtung konkourriert mit der letzteren an den dunklen Septemberabenden. Am Ende der Manege ist eine große Estrade als Zuschauerraum bei großen militärischen Paraden errichtet, die jetzt als Restauration diente. In der Hälfte des Raumes befinden sich auf der einen Seite die Kaiserlichen Logen, auf der anderen die Empore für die Musik. Der ganze Raum war durch geschmackvolle Dekorationen, mit Fahnen und Grähnenguirlanden, geziert.

In 7 langen Reihen, die in der Mitte der Manege durch einen großen Zwischenraum für die Vorführung unterbrochen war, fand die Aufstellung der Tiere statt. Die genügend breiten Standräume waren sehr praktisch mit einer 8-zölligen Schicht Torfstreu gefüllt, und darauf die Strohmatraze gebettet; so bot diese Einrichtung die denkbar günstigste Gelegenheit für die Auffaugung der Jauche, für Desinfektion uud vortreffliches Lager der Tiere. Falsch war nur die Anbringung der Krippen auf dem Erdboden, während sie mit Leichtigkeit höher hätten gestellt werden können. Für den Wasserbedarf war zwar reichlich gesorgt, aber leider floß das Wasser nur aus einer Ausflußöffnung, so daß der Transport der Tränke für die entfernt stehenden Tiere recht schwierig war. Vortreffliches Feldheu wurde für 55 Kop. pro Pud verabfolgt.

Die Reinlichkeit auf den Zwischengängen, deren mittlerer eine Breite von 24 Fuß hatte, während die parrallelen Seitengänge eine solche von 10 Faden aufwiesen, war musterhaft. Durch Bespritzen wurde jeglicher Staub verhindert und die Luft in der großen Manege war trotz der bedeutenden Viehmenge vortrefflich, wozu natürlich die Höhe des Raumes von 30 Fuß mit Ventilation das nötige beitrug. Das ganze wirkte imponierend sowohl beim Eintritt in die Ausstellung wie von der Estrade aus und man muß wohl die Kunst des Architekten, der zur Zeit des Kaisers Nikolai I das Gebäude schuf, bewundern, da ihm nicht die Eisen- und Beton-Konstruktionen der Jetztzeit zur Verfügung standen, sondern nur Holz, wenn auch natürlich in stärksten Dimensionen, dargeboten war. Die Eröffnung der Ausstellung fand am 8. (21.) September nachm. statt. Sie wurde durch eine kirchliche Feier mit gutem Chorgesang eingeleitet, und fand ihre Fortsetzung in einer Rede des Präsidenten, die aber wohl nur wenigen verständlich war, weil sie mitten im Raum nicht von einem Podium aus, vom Redner, der von einer gedrängten Menge dicht umringt war, gehalten wurde. Nach dem Kaiserhoch spielte die Feuerwehrkapelle die Nationalhymne und das Publikum begab sich zur Besichtigung der Ausstellung, die jeden Tag bis 12 Uhr nachts geöffnet war.

Dem recht übersichtlichen Kataloge nach waren über 500 Tiere angemeldet, es befanden sich aber meiner Zählung nach 451 Nummern besetzt. Beginnen wir einen Rundgang durch den Ausstellungsraum, so begegnen wir auf dem Hauptgange rechts zuerst dem Holländervieh, das in erster Linie durch polnische Züchter aus dem Wilnaschen Gouvernement ausgestellt war und zwar in vollendeter Weise. Ganz besonders auffallend waren 5 Kühe verschiedenen Alters von einer Gleichmäßigkeit und Schönheit, wie ich in meiner Praxis sie noch nicht aus einer Zucht zusammen gesehen habe. Hochedle Formen mit starken Knochen, gute Beinstellung, tadellose Nierenpartien, hohe Milchzeichen stempelten sie zu dem besten Material nicht allein der repräsentierten Rasse, sondern auch der gesamten Ausstellung. Der Besitzer, Anton Weniawsky, им. Хлѣвня В. губ., hatte leider nur diese 5 Kühe und einen jungen, etwa 8 monatlichen Bullen, der mir etwas zu edel gezüch-

tet erschien, ausgestellt, zu wenig Material, um die gesamte Zucht beurteilen zu können, wenn wir aber nach dem gebotenen urteilen dürfen, so muß sich dieser Stall auf einer Höhe befinden, die den besten Zuchten des Westens Konkurrenz bieten dürfte. Die Stärken des Grafen Plater им. Грушневъ bildeten ebenso, wie die Kollektion von Werner им. Серогинъ eine würdige Nachbarschaft der ersten Sammlung, zu tadeln war nur bei allen das auffallend lange und spitze Horn, deren Bildung vielleicht einer besonderen Liebhaberei zu verdanken sein dürfte. Der fast 4-jährige Bulle (Budritsch) des letzteren Ausstellers hatte bei starkem Knochenbau, großer Brusttiefe und wünschenswerten Breitemaßen eine viel zu geringe Länge für ein Vatertier für Milcherzeugung und fand für den angesetzten Preis von 1200 Rbl. keinen Liebhaber, während 3 Kühe der ersten Sammlung für 500 Rbl. pro Stück verkauft wurden.

Die nächstfolgende Kollektion stammte aus dem Stall des Fürsten Lieven-Mesothen. Während die Kühe, allerdings aus verschiedenen Altersklassen, keine Gleichmäßigkeit in ihren Formen bei recht gut entwickelten Milchzeichen aufwiesen, war die Stärkensammlung geradezu musterhaft, und verdient diese hervorragende Leistung mit Recht die goldenen Medaillen. Bei der Betrachtung der Jungstiere dagegen zeigte es sich, daß diese Branche des Erzuges ungleich schwieriger ist, als der des weiblichen Materials. Je älter die Herde, gute Züchtung natürlich vorausgesetzt, um so sicherer der Erfolg in der Bullenzüchtung. Der importierte Holländer Bulle „Jan" war zu hochbeinig, zu wenig tief, und es fehlen ihm bei seiner guten Länge die notwendigen breiten Sprunggelenke. Der verlangte Preis von 1800 Rbl. fand keine Gegenliebe.

Die nächste Zucht war die Audernsche. Es kommt mir, als dem Leiter dieser Zucht, nicht zu, eine Kritik derselben zu geben. Bemerken möchte ich nur dabei, daß sowohl Bullen als Kühe gegenüber den Rein-Holländischen Herden sich durch robusteren Bau mit mehr rundlichen Formen unterschieden und die Abkunft von ostpreußischem Zuchtmaterial aufwiesen. Die 6 Bullen, 20 Monate alt, erhielten als Kollektionspreis eine goldene Medaille, als Einzelpreise eine zweite solche und große und kleine Silbermedaillen. Leider entsprach der Verkauf nicht der Prämiierung. Liebhaber für Stiere waren nicht zu finden oder nur, wenn man zu äußerst geringen Preisen verkaufen wollte. Die 6 mehrfach prämiierten Kühe vom 2. Kalbe wurden zu 250 Rbl. pro Stück nach Kurland verkauft, außerdem 1 Bulle nach Polen und 2 ins Gouv. Tambow.

Eine kleine Sammlung von Holländer-Stieren von K. Heimburger Суйда Б. ж. д. war zu wenig getrieben. Eine möglichst intensive Fütterung der Bullen im jugendlichen Alter bleibt eine absolute Forderung, und nur eine solche kann Erfolge bringen. An dem gleichen Fehler litt auch die Kollektion junger Stiere aus dem Stall von Baron Stackelberg-Fähna, die aber meist die neben ihnen stehenden Importtiere eines ostfriesischen Händlers übertrafen, für welche sich eben so wenig wie auf der Revaler Ausstellung ein Käufer fand. Ein 2-jähriger Bulle aus Fähna erhielt eine goldene Medaille.

In der nächsten Parallelreihe befanden sich noch einige mehr oder weniger glücklich gelungene Holländerprodukte russischer Provenienz, die weiter keine Beachtung verdienen.

Ebendaselbst waren weiter unter dem Namen „Wilstermarsch" 4 Tiere aus Orel ausgestellt, die aber entschieden Breitenburger waren. Von der schon seit vielen Jahren in der Wilstermarsch durchgeführten Kreuzung mit Shorthorn war bei diesem Vieh nichts zu bemerken und auch als Breitenburger boten sie nichts hervorragendes.

Dagegen waren 3 Kühe des „Galloway"-Schlages aus Tambow durch gute Formen und Milchzeichen sich auszeichnende Tiere. Vollständig schwarz, edel und gut in allen Formen, hornlos, hauptsächlich für Mastung geeignet, zeichnet sich dieser schottländische Schlag durch lockige, lange Behaarung aus. Dieses Rassezeichen fehlte zwar diesen hübschen Tieren, wahrscheinlich durch Abscheren vernichtet, am Euter aber zeigte sich dichte Behaarung und ein neugeborenes Kalb war lockig, wie ein Krimsches Schaf. Man kann aus solchen kleinen, aus den verschiedensten Gouvernements stammenden Sammlungen sonst selten vorkommender englischer Schläge, wie der Galloway und Jersey, welche letztern auch vertreten waren, schließen, daß diese nur einzelne Stämme bilden, die für eine größere Verbreitung oder eine Verbesserung der dortigen Viehzucht keine Zukunft bieten, sondern nur einer spontanen Liebhaberei einzelner Gutsbesitzer ihre ephemere Existenz zu verdanken haben.

An diese kleine Kollektionen reiht sich nun eine längere Reihe von Allgäuer und Schwyzer Vieh an, welche meist hervorragende Zuchtleistungen repräsentieren. Es scheint nur, daß in dem Katalog ein Fehler in der Bezeichnung dieses Alpenviehes insofern gemacht worden ist, indem alles graue Vieh mit hellem Flotz als Schwyzer Schlag bezeichnet ist, während dieses, bei allerdings sehr ähnlichen Formen, meist dunkles braungraues Haar als Rasseeigenschaft aufweist. Es gehen in der Tat beide Schläge so in einander über, daß hier ein Auseinanderhalten eben so schwierig ist, wie zwischen Holländer- und Ostfriesenvieh. Die beste Repräsentation dieses Schlages ist der Stall von D. Wenzlawowitsch-Сокоровъ, Witebsk, eines Züchters, der es versteht, durch eine sichere Auswahl der Zuchttiere eine absolute Gleichmäßigkeit der Formen und Eigenschaften seiner Herde zu erzielen. Bullen, Kühe und Stärken waren tadellos. Allerdings ist dabei zu erwähnen, daß alle polnischen Kollektionen die beste Ausstellungstoilette trugen, ein Erfordernis, das, in seinen Grenzen gehalten, nicht allein dem Aussteller, sondern auch dem Publikum gegenüber nur zum Vorteil gereichen kann. Gerade über dieses Maß hinaus ging eine andere Sammlung desselben Gebirgsschlages, Aussteller „Майновская с. х. школа." Die Tiere waren wunderhübsch gebaut, von edlem und milchreichem Exterieur, aber mit poliertem Horn und einem Fettpolster versehen, daß sie auf einer Mastviehausstellung sicher hohe Preise erhalten hätten. Die Zucht des Fürsten Czetwertinski war ebenfalls eine Musterleistung. Sein Stier „Tambour" ist ein vornehmer Repräsentant seiner Rasse.

Überhaupt kann man dieser Abteilung, dem Braunvieh der Schweiz, das Zeugnis nicht versagen, daß alle ihre ausgestellten Zuchten auf einem glänzenden Höhepunkte angelangt sind, was man von dem ihnen gegenüber stehenden Fleckvieh der Schweiz, den Simmenthalern, noch nicht sagen kann. In den Kollektionen dieses Schlages wäre die von Rakowitsch aus dem Tschernigowschen Gouvernement, am meisten hervorzuheben. Massige aber dabei edle Gestalten, mit dicker aber elastischer Haut, regelrechter

Zeichnung und Farbe, großartiger Tiefe und Breite, schöner Beinstellung und durchgängig gradlinigem Schwanzansatz, waren sie zweifellos die beste der ausgestellten Zuchten, die sich übrigens meist nur durch Größe und Schwere, aber sonst klotziges Exterieur, auszeichneten. Kühe von einem Gewicht über 2000 und Bullen von mehr als 3000 ℔ erregten natürlich vielfach das Staunen des Publikums, namentlich war dies der Fall bei dem kolossal aber sehr regelmäßig gebauten Bullen „Ursus" von B. Shatzkin-Polen, dessen Kühe leider noch den recht hohen Schwanzansatz in auffallender Weise zeigten. Die Zucht desselben Schlages von Baron Schilling-Jürgensberg, Estland, konnte sich die Anerkennung der Preisrichter nicht erringen, vermutlich weil sie das Gewicht der Tiere zu gering befanden, das nur bei günstigem Klima und vorzüglichen Futterverhältnissen die gewünschte Höhe erreichen kann. Für unsere baltischen Verhältnisse eignen sich die Simmenthaler wohl kaum, für die mittel- und südrussische Viehzucht scheinen sie wohl eben das beliebteste Vieh zu sein. Eine Kollektion von Kreuzungen des Simmenthaler- mit Ukrainer-Vieh zeigte wohl massige grobe Gestalten, aber absolut keine Milchzeichen. Die Euter waren kaum handgroß und aus der Entfernung konnte man diese Kolossalfiguren für Arbeitsochsen halten.

Interessant war in dieser Reihe noch die Sammlung von 18 Tieren der roten polnischen Rasse, die in ihrem Typus eine absolute Ähnlichkeit mit dem des Angler-Rindes zeigt und deren Echtheit darum auch von vielen angezweifelt wurde, ich kann mein Urteil nur dahin abgeben, daß sie eine gut gezüchtete gleichmäßige Herde darstellten.

Wenden wir uns nun wieder dem Mittelgang zu und verfolgen wir die links stehende Reihe der Tiere, so begegnen wir zuerst 2 sehr interessanten Kühen aus dem Ssolowetzki-Kloster im Gouvernement Archangelsk. Nach dem Bericht der die Tiere begleitenden Klosterbrüder sollen diese beiden Cholmogor-Kühe aus dem von Kaiser Peter I. importierten Holländervieh ohne jede Einfuhr von frischem Blut nachgezüchtet sein, wie es aus den Papieren des Klosters nachzuweisen sei. Die erste Kuh (Borona), 5 Jahre alt mit dem angeblichen Milchertrag von 3090 Stof zeigte wohl einen Typus, der dem auf alten Holländer-Gemälden dargestellten äußerst ähnlich sah. Die braunrot-weiße Zeichnung, der lange Hutkopf mit der Ramsnase, die äußerst eckigen Formen, die schmale aber tiefe Brust, das abgeschlagene Kreuz und die kuhhessige Stellung der Beine, das gut entwickelte Euter sind genau das Bild der früher gezüchteten Holländer-Rasse, das sich aber jetzt wohl wesentlich verändert hat. Die zweite Klosterkuh (Brawaja), schwarz mit weißem Kopf und weißen Strümpfen, hatte sich in ihrem Exterieur schon sehr mit der neuen Mode befreundet und dürfte trotz der klösterlichen Buchführung ihre Abstammung auf Nebenwegen erworben haben. Die für die Antiquitäten verlangten Preise von 500 Rbl. pro Stück fanden keine patriotischen Liebhaber.

Es folgen nun eine Reihe von Cholmogorischen Tieren teils in der Hand von Farmbesitzern, teils Händlern gehörig. Sämtliche Tiere zeigten, trotz aller Verschiedenheit in Farbe, Gestalt und Gewicht, doch immer ihre zweifellose Abstammung von Holländern. Meist sind die Kühe sehr massig, bis zu 2000 Kgr. schwer, die Farbe ist schwarz, weiß, schwarzweiß, rotweiß, grauweiß, wolftriefig, die Brust meist schmal aber tief, mit sehr breiten Hüften und gut entwickeltem Becken, oft schlechter Beinstellung. Die Milchzeichen sind gut entwickelt und die Euter wohl geformt. Die Erträge an Milch sind recht hoch bei genügend gutem Futter; bei einem Besitzer waren sie mit 326, 418¼, 469 Wedro angegeben, die Lesnaja-Farm gab sie auf 2800—3500 Stof an. Die Preise sind 250 bis 350 Rbl. pro Kuh und ihr Verbrauch ist meist auf den Milch-Farmen in der Nähe Petersburgs und Moskaus. Bei sorgfältiger Kreuzung mit schweren Holländerbullen dürfte wohl vortreffliche Nachkommenschaft zu erwarten sein und viele Tiere zeigten auch schon die erwünschten Eigenschaften, die unmöglich von einem Bullen, wie er in Chulitschan, einem Cholmogor, der mit allen Fehlern seines Schlages behaftet war, erworben sein konnten.

Und nun kommen wir zu dem Clou der allrussischen Ausstellung, der Jaroslawer Kuh. Eine lange Reihe dieser Kühe, sorgfältig nach der Farbe ausgesucht, entzückte geradezu hypnotisch die russische Gesellschaft, die in diesem Schlage die glänzendste Zukunft der Milcherzeugung für Rußland erblickt. Wie alle nicht befangenen Milchwirte angeben, ist das Jaroslawer Vieh in Gestalt, Farbe und Milchergiebigkeit äußerst verschieden, so daß von der Konstruierung einer Jaroslawer Rasse vorerst wohl abgesehen werden muß, wenn nicht die Möglichkeit vorliegt, eine sehr große Menge von solchen Kühen, die auf der Ausstellung vorgeführt waren, einheitlich weiter zu züchten. Die Kühe, im Gewicht von 800—1000 Pfd., waren schwarz mit weißem Kopf, schwarzen Ringen um die Augen, weißen Füßen, weißem Euter, zum Teil mit schwarzen Strichenden, weißem Schwanz mit großer Quaste. Die Höhe der Tiere schwankte zwischen 122—128 cm., Länge 140—155 cm., Brusttiefe 65—70, Breite der Brust 37—40, Hüftenbreite 46—50, Beckenbreite 42—45 cm. Die Entwicklung der Brusttiefe ist bedeutend und bei allen Tieren auffallend gut. Die Haut ist mäßig dick aber sehr elastisch, im übrigen zeigen die Tiere keine Überbildung. Die Milchergiebigkeit wird als sehr hoch angepriesen, 2500—3000 Stof und darüber. Zweifellos waren die Kühe gut ausgesucht und bildeten eine schöne Kollektion eines leichten Milchviehschlages, wie es gerade für den Kleingrundbesitz von Wichtigkeit ist. Betrachten wir aber die ausgestellten Stiere desselben Schlages, so kann man kaum begreifen, welche Ansicht und Absicht bei dieser Auswahl zu Grunde gelegen hat. Die Bullen waren ohne Ausnahme mit einem Worte gesagt „scheußlich" und man kann nur einen Rückgang der Viehzucht durch den Gebrauch eines solchen männlichen Materials voraussehen. Der beste Kenner der russischen Viehzucht, der verstorbene Akademiker A. von Middendorff, hat wiederholt schon vor vielen Jahren den Ausspruch getan „die russische Viehzucht geht nicht vorwärts, weil der Züchter den Wert und den Einfluß des Bullen verachtet", und so scheint dem Augenschein nach die Sache noch eben zu liegen. Eine Kreuzung mit Holländer Stieren aus der Provinz Groningen, welche dieselbe gewünschte Zeichnung der ausgestellten Jaroslawer Rinder aufweisen, dürfte für den Jaroslawer Schlag von eben so großer Bedeutung sein, wie eine solche von Holländer Bullen des großen Amsterdamer Schlages für die Cholmogorka.

In dem nächsten Parallelgang haben die Finnländer ihr Landvieh aus dem hohen Norden aufgestellt. Nur etwa 115—120 cm. hoch, aber sehr lang gestreckt mit guter Rückenlinie und Beinstellung, hornlos, zeigen diese

Miniaturfiguren einen trefflichen Milchtypus. Die Farbe ist rotgelb mit weißem Rückenstreifen. Über den Norden von Schweden und Norwegen, dort aber nur meist von weißer Farbe ist dieser kleine Schlag bis zur Rentiergrenze verbreitet und sicher auch allein für diese Gegenden passend. Das Gewicht dürfte bei Kühen kaum mehr als 600 Pfd. erreichen, während ältere Bullen auf 800 Pfd. geschätzt werden können. Eine größere Kollektion von Ayrshires aus Finnland war leider nicht erschienen.

Neben den Finnländern hat eine Kollektion „Jersey" Platz gefaßt. Im Katalog ist sie wohl unter diesem Namen aufgeführt, ich möchte aber eher glauben, daß die Tiere eine Kreuzung von Allgäuern mit dieser englischen Insularrasse vorstellen. Ihre Größe übertrifft bei weitem die Originaltiere, ihre Farbe ist dunklergrau und außerdem fehlt den Tieren die äußerst charakteristische orangegelbe Färbung der Ohrmuschel, des Flotzes, Euters und der übrigen unbehaarten Körperstellen. Die Jersey-Kuh ist bekanntlich der beste Butterlieferant, ihre Milchproduktion ist eine recht hohe mit einem Fettgehalt von 5—6 %. Die Kühe sind aber sehr teuer und wahrscheinlich auch nur für ein Insularklima zu empfehlen.

Die weiterhin in Rußland gezogenen und hier ausgestellten Angler-Fünen sind wenig bemerkenswert, man sieht schon an ihrer in Größe und Gewicht zurückgegangenen Gestalt, daß sie unter ungünstiger Pflege und schlechten Futterverhältnissen leiden. Ein sehr interessantes Kreuzungsprodukt von Anglern und Nowgoroder Landvieh ist eine Stärke, die trotz ihres jugendlichen Alters von 15 Monaten ihre alte Mutter, welche nur etwa 110 cm. groß ist, um mindestens 6 cm. überragt. Die Mutter ist ein geradezu krüppelhaftes Inviduum, die Stärke hat nur den unschönen Kopf der Mutter geerbt und zeigt sonst die edlen feinen Formen und den Typus der Angler und soll sich diese Kreuzung gut bewähren. Auf die Frage, warum die alte Kuh so verhungert aussehe, antwortete der Bauer sehr bezeichnend: „Wie sollen unsere Tiere nicht verhungert aussehen, wir hungern ja selbst".

Eine Sammlung von Weißrussisch-Fünen, Besitzer von Renteln, aus dem Mohilewschen Gouvernement, war recht gleichmäßig, nur von Mittelgröße aber guten und edlen Formen. Ihre geringe Größe fiel um so mehr auf, als ihr vis-à-vis, schweres Cholmogorvieh und deren Nachbarn, ein Stamm älterer dänischer roter Kühe, von Importeur Moge ausgestellt, durch Größe und Gewicht einen bedeutenden Unterschied boten. Die letzteren schienen gute Milcherinnen zu sein und fanden zum Preise von 236 R. pro Kopf sehr bald einen Käufer für ein Gut in der Nähe Petersburgs.

Es bleibt nun allein noch die Gruppe der Livländischen Angler-Fünen zur Besprechung übrig. Die Kühe waren geradezu musterhaft in jeder Beziehung und, wenn die Kollektion auch nicht den gewaltigen Eindruck macht, wie ihn die Konkurrenz auf der diesjährigen Ausstellung in Dorpat hervorrufen mußte, so fand sie die größte Anerkennung aller Züchter und Liebhaber der Viehzucht sowie auch der Preisrichter, indem ihr die höchste Prämie für Gesamtleistung, ein Diplom, neben einer goldnen und 7 Silbermedaillen erteilt wurden. Wenn ein Wunsch zu verlauten wäre, so hätten ein paar bessere Stiere dem ganzen einen würdigeren Schluß geben können, und war es daher sehr zu bedauern, daß die 2 aus Dorpat nachgeschickten Bullen, ganz unnütz als verseucht erklärt, nicht zugelassen wurden.

Außer Rindvieh waren noch, in einer Anzahl, Ziegen, alle weiß, ausgestellt, eine Tiergattung, der in Deutschland, vielleicht noch mehr in Frankreich, für Fabrik- und Gartenbau-Distrikte in der Neuzeit von seiten der Landwirtschaftsministerien die größte Aufmerksamkeit gewidmet wird und die ja wohl auch für Rußland ein größeres Interesse haben dürften.

Unterhalb der großen Tribüne war eine Ausstellung verschiedenartiger mit der Viehzucht in Beziehung stehender Gegenstände. Unter diesen exzellierte eine Niederlage der berühmten Firma Hauptner-Berlin aus Moskau in den reichhaltigsten Sortimenten, ferner die Firma Nobel mit ihrer Meiereiindustrie 2c. Verschiedene Niederlagen von Futtermitteln, eine sehr interessante große Glasvitrine mit einer Moorkultur aus dem Jamburgschen Gouvernement, von dem mit Heidekraut und Zwergbirken bewachsenen Moor an bis zur Kulturwiese und prachtvollem Rüben- und Kartoffelbau. Vortrefflich waren die Ausstellung der Hilfsmittel für landwirtschaftliche Schulen in Modellen, Wandtafeln 2c. und waren dort junge Lehrerinnen stets bereit, in glänzender fließender Rede alles zu demonstrieren. An Vorträgen im Ausstellungslokal mangelte es überhaupt nicht, überall hörte man innerhalb eines Publikums, das meist gar keine Beziehung zur Landwirtschaft hatte, lange Reden, die gewiß alle das beste wollten, aber wohl wenig erreichten. So erklärte ein Dozent vor einem sehr hübsch gearbeiteten Modell der verschiedenen Rindermagen die Vorgänge bei der Verdauung, während man den meisten Zuhörern auf den Bänken es ansah, daß sie selbst nach dem eben genossenen Frühstück mehr an die eigne Verdauung und einen guten Mittagsschlaf dachten, als an die peristaltische Bewegung des Pansens und die Bedeutung des Wiederkauens beim Rinde. Überall Theorie, aber wenig Praxis und Ausdauer, das scheint auf das Panier der russischen Viehzucht geschrieben zu sein.

Im Hofe der Manege waren verschiedene Zelte mit Häcksel- und Schrotmaschinen, Naphthamotoren, Futterdämpfern, Meiereigeräten 2c. aufgestellt. Außerdem wurde in einem mit Tribünen versehenen Stall 3-mal täglich die Melkmaschine der Firma Nobel im Melken von 10 schönen Cholmogorkühen der Lesnaja-Farm vor einem zahlreichen Publikum vorgeführt, welches dieser Arbeit mit sichtlichem Interesse folgte.

Ich schließe damit den Bericht über die Ausstellung und muß nur das Bedauern aussprechen, daß so äußerst wenige Besucher aus den baltischen Provinzen dort erschienen waren, weil der persönliche Eindruck solcher Schauen immer ein besseres Verständnis und Urteil vermittelt als die Schilderung eines Berichterstatters.

Sauk, 17. September 1910. O. Hoffmann.

Landwirtschaftlicher Arbeitsmarkt in Rußland.

Torgowo-Promuischlennaje Gaseta veröffentlicht am 16. (29.) September 1910 aufgrund der ihr von Landschaftsämtern, Landwirten u. a. Berichterstattern gegebenen Nachrichten eine Übersicht des landwirtschaftlichen Arbeitsmarktes. Wir folgen ihr.

Ein früher milder Frühling veranlaßte auch eine frühzeitigere Bewegung der landwirtschaftlichen Arbeiter.

In Kaukasus und Krim schritt man im Anfang des Februar zur Feldarbeit. Im April gewann die Bewegung große Verhältnisse in den südlichen, neurussischen und südöstlichen Steppen. Die Hoffnung auf guten Verdienst, genährt durch das gute Aussehen der Heuschläge und Getreidefelder, wich im Handumdrehen der Befürchtung, denn Kälte und Trockenheit hielten bald den Graswuchs zurück. Die Arbeiter begannen nun aus einem Rayon in den andern zu wandern, hoffend „feste Arbeit" anzutreffen. Aber der Umstand, daß sie sich nirgends unterweisen lassen konnten, brachte Unordnung in diese Bewegung, und das Ergebnis war, daß in den Rayons mit schwächstem Graswuchs, z. B. in den Steppen jenseits der Wolga, ein Überfluß an Arbeitern war, während im Nordkaukasus Mangel herrschte. Schließlich verlief die Heumahd irregulär, weil mehrere Hindernisse eintraten. Denn ehe von den trockneren Heuschlägen, die von Trockenheit bedroht waren, die Ernte geborgen werden konnte, setzte eine Regenzeit ein, welche die Erntearbeiten unterbrach. Überschwemmungs- und überhaupt tief liegende Wiesen, die im Juli schnittreif waren, wurden in ihrer Aberntung um 2 bis 4 Wochen aufgehalten. So zog sich die Heuernte diesmal fast durch den ganzen Sommer hin und mancher Arbeiter eilte, an gutem Verdienst verzweifelnd, heim zur Getreideernte auf dem eignen Felde. Die fern von der Heimat verbleibenden Arbeiter setzten große Hoffnungen auf die Getreideernte; sie irrten nicht. Die Nachfrage nach Arbeitern war, dank der Ernte und insbesondere dank dem Umstande, daß die Getreide, namentlich die Sommergetreide fast gleichzeitig reif wurden, bedeutend und blieb stellweise, so auf dem Kaukasus, ungedeckt. Die Preise, welche zur Zeit der Heumahd um 25—40 v. H. nachgegeben hatten, verglichen mit den Preisen des Vorjahres, bewegten sich sprunghaft aufwärts und erreichten mit 2 R. 50 K. bis 3 R. für den Tag bei Unterhalt des Wirts (Kaukasus) ihren Höhepunkt, waren jenseits der Wolga 2 bis 2 R. 50 K. usw. Weil aber die Getreideernte rasch verlief, gegen die Gewohnheit um 2 bis 3 Wochen abgekürzt, war des Arbeiters Verdienst nicht hoch. Man pflegt Heumahd und Getreideernte zu unterscheiden. Da der Verdienst bei jener auf 55 bis 75 v. H. sich senkte und bei dieser trotz ansehnlicher Steigerung nur kurze Zeit dauerte, so war das Ergebnis für mehrere Rayons, die vom Wanderarbeiter bedient werden, verglichen mit dem Verdienst der beiden letztvorhergegangenen Jahre, geringer, nur für wenige dem mittleren gleich und nur in einem Rayon höher als in den Vorjahren.

	Heumahd		Getreideernte		
Rayons	Taglohn	Deßjatine	Taglohn	Deßjatine	Sommerverdienst eines Arbeiters im Mittel
	in Rubeln	p.	in Rubeln	p.	
Süden . . .	1.00—1.80	5—7	1.20—2.00	8—10	40—74
Südosten . .	1.00—1.40	4—6	1.00—1.50	6—7	25—45
Neurußland .	1.10—1.80	5—8	1.20—2.00	5—7	32—61
Kaukasus . .	1.50—2.20	7—9	2.00—3.00	9—15	45—120
Wolga . . .	0.90—1.50	4—5	1.50—2.00	7—9	40—55
Transwolga .	0.80—1.10	4—5	2.00—3.00	9—15	55—100
Oka	1.10—2.00	3·5—6	—	—	25—30
Poljeßje . .	0.80—1.20	3—4	—	—	15—30
Südwesten . .	0.60—1.00	3—4	—	—	20—40

Wo sichs um Heu- und Getreideernte handelt, dauert die Saison 3 Monate, wo sichs nur um die Heuernte allein handelt, dauert die Saison diesmal beispielsweise 6—8 Wochen. Die Arbeiter der größern Saison (Heu- und Getreideernte) verdienen also 8 R. 30 K. bis 40 R. im Monat, die der kleineren Saison (bloße Heuernte) 1 R. 50 K. bis 5 R. in der Woche. Bedenkt man die Ausgaben für Reise, Kleidung, Schuhzeug und Beköstigung während der Arbeitstag-Intervalle, was zusammen 10 bis 20 R. für jeden Arbeiter für den Sommer ausmacht, so findet man, daß der Verdienst, den der Arbeiter in seine Wirtschaft zurückbringt, mit wenig Ausnahmen, doch recht gering ist.

Besser als die Massen stehen sich Artele, die in jüngster Zeit mehr und mehr in Aufnahme kommen und, wenn gut diszipliniert, sich durch Standfestigkeit während der Saison auszeichnen.

Die Landschaftsämter haben zwar, bemerkt der Berichterstatter am Schlusse, versucht Ordnung in den Arbeitsmarkt zu bringen, bisher aber wesentlich ohne Erfolg. Dieses betrübliche Faktum erklärt er sich dadurch, daß diesen Verwaltungsstellen der Zusammenhang unter einander fehlt, so daß die Maßnahmen des einen Amts nicht selten denen eines andern entgegenwirken.

Produktionskostenrechnungen für Kartoffeln.

Man kann prinzipiell nur völlig das unterschreiben, was die Livländ. Ökonom. Sozietät über die Zulässigkeit oder vielmehr Unzulässigkeit von Produktionskostenrechnungen in Nr. 35 d. Zeitschr. ausgeführt hat. Es würde zu weit führen auf alle Schwierigkeiten noch einmal einzugehen, die auch bereits klar genug dargelegt sind. Viel interessanter ist es sich nach ähnlichen Versuchen in der Literatur umzusehen und nach den Resultaten zu fragen, die solche Produktionskostenrechnungen gehabt haben, die auch zu einem ähnlichen politischen Zweck benutzt werden sollten. Später wollen wir dann versuchen Wege zu finden, auf denen das erstrebte Ziel vielleicht zu erreichen sein wird.

Zu der Zeit, als der Kampf um die Getreidezölle in Deutschland eine große Rolle spielte, erschien von Prof. Howard in Leipzig eine Schrift über die Produktionskosten des Getreides. Sie enthielt eine Zusammenfassung von Buchführungsergebnissen vieler Güter, deren Bücher nach dem System der doppelten Buchführung großenteils längere Jahre bei Prof. Howard geführt worden waren, an deren Exaktheit und Genauigkeit auch nicht der leiseste Zweifel bestehen konnte. Und was war das Resultat der enormen Arbeit?

Es stellte sich heraus, daß je nachdem die Produktionskosten z. B. für Roggen schwanken können zwischen 5—6 und 12 bis 13 M. pro Zentner. Für andere Getreidearten waren die Schwankungen ähnlich, teils noch größer. Die erbrachten Zahlen haben denn auch tatsächlich in den Zollkämpfen eine relativ geringe Rolle gespielt. Sie können eben wegen der Unsicherheit ihrer vielen auf Schätzung beruhenden Grundlagen keine Überzeugungskraft haben. Prof. Aereboe sagte in einer Kritik des Buches, daß man eigentlich kaum etwas anderes daraus lernen könne, als das, was Wilhelm Busch schon viel treffender ausgedrückt habe in den Worten: des Wurmes Länge ist verschieden. Wenn so die Resultate sind, die man in einem Lande wie Deutschland mit einer verhältnismäßig ausgeglichenen land-

wirtschaftlichen Kultur erhält und noch dazu in einem kleinen Gebiete desselben, was soll dann wohl bei einer Enquete in Rußland herauskommen?

Daß die auf dem von der Akziseverwaltung vorgezeichneten Wege erzielten Rechnungen auch für kleinere Gebiete zu den wunderbarsten Resultaten führen werden, kann wohl kaum einem Zweifel unterliegen. Die errechneten Produktionskosten werden um ein vielfaches schwanken. Das bedingt schon die Verschiedenheit der Ernten und der bekannte Umstand, daß einen Verdienst erst jedes Pud ergibt, das über eine bestimmte Grenze hinaus produziert wird.

Will man aber etwas Authentisches erfahren über den Reinertrag von Brennereiwirtschaften — im Reinertrag soll sich eben der Wert des Kartoffelbaues zeigen — so wird man möglichst langjährige statistische Erfahrungen über solche Wirtschaften anstellen müssen nach Art der Buchführungs-Zentralen und -Genossenschaften. Dabei darf man hoffen mit der Zeit zu erfahren, in welchem Umfange und unter welchen Umständen etwa der Kartoffelbau lohnend erscheinen muß, und ferner auch bei welchem jeweiligen Spirituspreise der Reinertrag unter sonst gleichen Verhältnissen eine bestimmte Grenze über- oder unterschritten hat. Ich verhehle mir nicht, daß das „unter sonst gleichen Verhältnissen" leichter gesagt als hergestellt ist. Besonders die Fettviehpreise aber auch die Getreidepreise beeinflussen natürlich den Kartoffelanbau.

Die den Rohertrag steigernde Wirkung des Kartoffelbaues wie jedes Hackfruchtbaues auf die andern Ackerfrüchte steht ja außer Frage. Da müssen dann andere Wirtschaften ohne Brennerei resp. ohne umfangreichen Kartoffelbau zum Vergleich herangezogen werden. Durchschnittliche Ergebnisse längerer Jahre an Reinerträgen, Roherträgen, Bewirtschaftungskosten, erzielten Verkaufspreisen ꝛc. werden zeigen, welchen Einfluß der Kartoffelbau auf die Rentabilität hat und wie event. veränderte Spiritus- und Kartoffelpreise in den einzelnen Jahren gewirkt haben.

Ein in der Weise auf breiter und dabei sicherer Grundlage gewonnenes Zahlenmaterial müßte weit wertvoller sein, als auf falscher Basis ruhende Schätzungszahlen, denen die Wünsche der Schätzenden deutlich anzumerken sind. Aus ihnen dürfte sich die Akziseverwaltung nach einiger Zeit wohl ein Bild machen können, wie die Preise des Spiritus gehalten werden müssen, um gerechten Anforderungen zu entsprechen.

Der schweizerische Bauernsekretär Dr. Laur hat schon den Weg zu zeigen versucht, auf dem Buchführungsergebnisse preispolitisch verwertet werden können*). Bei ihm sind eine große Zahl von Buchführungsabschlüssen bäuerlicher Betriebe nach seinem sog. Einheitsverfahren bearbeitet worden, auf das hier nicht näher eingegangen werden kann. Vom Betriebe wird verlangt, daß er dem Besitzer und dessen meist selbstarbeitender Familie einen ausreichenden Arbeitsverdienst sichert und außerdem eine angemessene Verzinsung der angelegten Kapitalien gewährleistet. Im Mittel von 421 Rechnungsabschlüssen hat sich herausgestellt, daß das Aktivkapital durch den Reinertrag nur mit 3·16 % verzinst wurde. Wenn man 4 % als billig voraussetzt, so ergibt sich ein Fehlbetrag, und weitere Spezialrechnungen führen zu dem Resultat, daß dieses Defizit ausgeglichen werden würde, wenn die Preise aller landwirtschaftlichen Produkte um 7·38 % erhöht wurden. Der Nachweis dieser Tatsache an einer möglichst großen Zahl von Einzelbetrieben könnte wohl in der Preispolitik eine Rolle spielen.

Vom rein landwirtschaftspolitischen Standpunkte kann man nur sagen, daß die Regierung ein lebhaftes Interesse am Kartoffelbau haben muß, wie das auch in dem letzten „Gutachten" betont wird. Denn die Kultur der Kartoffeln wie jeder Hackfrucht erhöht sowohl die Roherträge wie auch die Reinerträge der Landwirtschaft bedeutend. Welchen Stürmen hat nicht schon der deutsche Zuckerrübenbau standgehalten und von einem Zurückgehen ist auch jetzt kaum etwas zu spüren.

Übrigens haben auch statistische Zusammenstellungen in der Weise, daß Güter mit starkem Hackfruchtbau mit solchen mittleren und schwachen Anbaues derselben in Vergleich gesetzt wurden, für deutsche Verhältnisse im großen Durchschnitte eine starküberwiegende Rentabilität der ersteren dargetan. Es müßte sicherlich interessant sein für baltische Wirtschaften ähnliche Aufschlüsse zu erhalten.

Dr. W. Seedorf.

*) Deutsche landw. Presse. Berlin, August-September 1906, referiert im Jahrbuch der Deutschen Landw. Gesellsch., Bd. 24 1909, S. 974, 975.

Über die Sterilität der Kühe.

Referat aus einem Vortrage des Provinzialveterinärs A. Bergstrand nach Nr. 8 v. J. 1910 der schwedischen landwirtschaftlichen Zeitschrift „Landtmannen", mitgeteilt von E. v. Samson.

Die Milchkühe sind diejenigen von unseren Haustieren, welche am meisten unnatürlichen Lebensbedingungen ausgesetzt sind. Man begehrt von ihnen die größtmögliche Leistung und sucht dieses Ziel durch planmäßige Zucht, geeignete Fütterung und den Aufenthalt im Stall während des ganzen oder des größten Teiles des Jahres zu erreichen. Die unausbleibliche Folge davon ist, daß die Tiere sich einseitig entwickeln, physisch degenerieren und verzärtelt werden. Die meisten und schwersten Infektionskrankheiten kommen daher in unseren Viehbeständen vor, wie z. B. die Tuberkulose, das infektiöse Verwerfen und das Kälbersterben.

Die Tuberkulose hat man in den letzten Jahrzehnten in nicht geringem Maße einzuschränken verstanden mit Hilfe des Tuberkulins. Aber immer noch gibt es Ansteckungsherde in Tausenden von Viehställen in allen Landesteilen und vorzugsweise innerhalb der veredelten und milchreichen Bestände.

Im Kampfe mit dem Verwerfen ist man dagegen noch nicht weit gekommen, ungeachtet dessen, daß seine Ursachen nunmehr einigermaßen bekannt sind. Wir sind nur auf eine Isolierung der Tiere und gewöhnliche Desinfektionsmaßregeln angewiesen. Aber wir erwarten und hoffen in absehbarer Zeit ein wirksames Serum gegen diese Krankheit zu gewinnen.

Des Kälbersterbens, welches früher in den Beständen schwere Verluste brachte, ist man jetzt ziemlich Herr geworden, dank der in den letzten Jahren angewandten Serumbehandlung.

Eine andere unangenehme Folge einer gesteigerten Kultur ist die Sterilität der Kühe. Diese Krankheit, oder richtiger dieser Komplex von Krankheiten, ist während vieler Jahre hier und da in unseren Viehbeständen vorgekommen, man hat aber erst in letzter Zeit der Sache eine allgemeinere Aufmerksamkeit geschenkt. In früherer

Zeit, wo man von seinen Kühen keine größeren Milchleistungen forderte, beachtete man es kaum, wenn eine oder die andere Kuh wegen Unfruchtbarkeit ausgemerzt werden mußte. Man schlachtete oder verkaufte sie und stellte eine andere an die Stelle. Aber andere Zeiten, andere Sitten! Früher war man vielleicht mit einer Milchleistung von 1500—2000 kg per Haupt und Jahr zufrieden, jetzt hingegen wollen viele keine Kuh dulden, welche unter 4000 kg Milch im Jahr gibt. Der Gebrauchswert der Tiere ist jetzt somit ein ganz anderer, als früher. Wenn man früher sich brauchbare Kühe für einen Preis von 100—150 Kronen beschaffen konnte, so muß man jetzt 600—800 Kronen und oft noch mehr für eine gute Kuh oder Stärke bezahlen, welche von hervorragenden Eltern abstammt. Dieser höhere Wert bewirkt natürlich, daß man den Tieren die beste Pflege sowohl in gesundem, als krankem Zustande angedeihen läßt. Man merzt nicht gerne eine gute Kuh aus, wenn sie nicht nach dem ersten und zweiten Bedecken tragend wird, sondern man sucht die Mittel anzuwenden, welche in dieser Hinsicht sich bieten.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß die Unfruchtbarkeit in unseren Viehbeständen in den letzten Jahren zugenommen hat. Und es ist gewiß, daß die besseren veredelten und milchreichen Bestände mehr heimgesucht sind, als die schlechteren und unveredelten. Es ist klar, welche Verluste entstehen, wenn ein großer Prozentsatz der Tiere 5—10 Male bedeckt werden muß, bevor er tragend wird. Das Kalben verspätet sich, die Milchleistung wird schlecht. Einige Kühe werden niemals trächtig. Ein Teil guter Milchkühe muß ausbrackiert werden vor der Zeit und muß viele Monate ohne nennenswerte Gegenleistung unterhalten werden.

Mit derartigen ungünstigen Verhältnissen hat man nicht nur in Schweden, sondern auch seit vielen Jahren in der Schweiz, in Deutschland, in Dänemark usw. zu kämpfen. In Dänemark hat man in letzter Zeit energisch gearbeitet, um die Sterilität der Kühe einzuschränken, oder deren Folgen nach Möglichkeit zu neutralisieren. Besonders sind es 2 dänische Veterinäre: Poulsen in Ringstedt und Albrechtsen in Bornholm, welche sich in dieser Hinsicht verdient gemacht haben. In der Frage über das Wesen der Unfruchtbarkeit und über die geeigneten Mittel zu ihrer Bekämpfung repräsentiert jeder von ihnen seine Schule, und eine Menge dänischer Veterinäre arbeitet praktisch für die Bekämpfung der Sterilität in Gemäßheit der Anweisungen der genannten Bahnbrecher. Die beiden Methoden sind auch in Schweden bekannt geworden. Viele schwedische Veterinäre haben ihre dänischen Kollegen besucht, sich ihre Ansichten angeeignet und in der Praxis ihre Behandlungsmethoden angewandt. Zur Zeit dürfte es keinen einzigen schwedischen Veterinären geben, welcher sich nicht mit diesen Fragen zu beschäftigen begonnen hätte.

Um der Sache näher zu treten, muß man zunächst die Ursachen der Unfruchtbarkeit kennen lernen, um alsdann die Aufmerksamkeit auf die Vorbeugung und die Heilung der Sterilität lenken zu können.

Über die Ursachen der Unfruchtbarkeit der Kühe werden verschiedene Ansichten verfochten und es ist klar, daß nicht von einer, sondern von vielen Ursachen die Rede sein kann. Doch darin stimmen alle überein: daß Krankheiten der Geschlechtsorgane der Kühe die direkte Ursache für die Störungen der Gravidität sind. Somit liegt im allgemeinen der Grund der Sterilität weder am Stier, noch an der Fütterung oder Pflege, noch an gewissen Futtermitteln. Freilich können allgemeine hygienische Mißstände in vielen Fällen mitwirken, indem z. B. eine einseitige Entwickelung in der Tätigkeit gewisser Organe, ein beständiges Stillstehen in engen und warmen und vielleicht auch in ungesunden und schmutzigen Ställen, oder ansteckende, schleichende Krankheiten usw. die Widerstandskraft der Tiere gegen schädliche äußere Einflüsse verschiedener Art herabsetzen. Aber die direkte Ursache der Unfruchtbarkeit haben wir in Krankheiten und im krankhaften Zustand der Geschlechtsorgane der Kühe zu suchen.

Es können hier natürlich nicht im Detail alle verschiedene Krankheiten beschrieben werden, welche hierbei in Frage kommen. Es seien daher nur die wichtigsten angeführt. Zuvor aber müssen mit einigen Worten die bezüglichen anatomischen und physiologischen Verhältnisse beschrieben werden. — Die Geschlechtsorgane der Kuh bestehen aus der äußeren Scham, der Scheide, der Gebärmutter (Uterus), den Eileitern und den Eierstöcken (Ovarien). Die Gebärmutter teilt man in den Körper, die beiden Hörner und den Hals.

Der Gebärmutterhals ragt in die Scheide hinein, zeigt zwei Öffnungen: die vordere oder den inneren und die hintere oder den äußeren Muttermund. Beide Öffnungen stehen durch einen gerade verlaufenden Kanal, der den Übergang zwischen Scheide und Gebärmutter vermittelt, in Verbindung.

Damit eine Kuh konzipieren und eine ausgetragene Leibesfrucht gebären kann, ist erforderlich:

1. Daß ein Ei sich von den Eierstöcken abgelöst und in die Eileiter übergeführt wird;
2. daß einige gesunde Spermatozoen von außen in Berührung mit dem Ei kommen und
3. daß die Gebärmutterwände so beschaffen sind, daß sie ihrer Zeit für den entstehenden Embryo die nötige Festigkeit und Nahrung bieten können.

Nun kann man sich aber vorstellen, daß vielfache krankhafte Abweichungen vorkommen. Einerseits können die Eierstöcke so beschaffen sein, daß kein Ei aus ihnen abgesondert wird; andererseits gelangt zwar das Ei an seinen Platz in der Gebärmutter und wird in gewöhnlicher Weise befruchtet, aber es befindet sich im Uterus ein leichter Katarrh und nach einem oder zwei Monaten der Befruchtung wird das Ei oder der Embryo ausgeschieden, d. h. die Kuh „verwirft". Ferner kann der Katarrh im Uterushorn derart sein, daß gar keine Befruchtung stattfindet, obschon sich ein Ei absondert und Sperma zugeführt wird, oder in weiteren Fällen kann entweder der Same untauglich sein, oder aber der Gebärmuttermund kann geschlossen oder so eng sein, daß der Same nicht durchdringen und das abgesonderte Ei nicht erreichen kann, und ähnliches mehr.

Bei der Stärke stellt sich die Brunst ein, sobald die Ovarien soweit ausgebildet sind, daß ein Ei gereift ist und sich losgelöst hat, also in den meisten Fällen im Alter von $^3/_4$—1 Jahr. Eine Kuh, welche gekalbt hat, wird wieder brünstig, sobald die Gebärmutter sich hat reinigen und zu ihrer normalen, nicht graviden Größe zusammenziehen können, d. h. 3—4 Wochen nach der Geburt. In vielen Fällen zeigt sich jedoch die Brunst nicht so zeitig. Dieses beruht in der Regel darauf, daß die Gebärmutter in Folge einer in den ersten Tagen nach dem Kalben vorgefallenen Infektion mit einem schleichenden Katarrh behaftet wird.

1—1½ Tage vor dem sichbaren Eintreten der Brunst wird die Gebärmutter etwas gespannt, beinahe hart, darauf öffnet sich der Gebärmuttermund, ein zäher, bisweilen blutgemischter Schleim fließt aus den äußeren Geschlechtsteilen, welche gewöhnlich sichtbar angeschwollen sind. In dem einen Eierstock platzt die reife Eiblase, wodurch das Ei frei wird und in den Eileiter wandert, wo die Befruchtung stattfindet, wenn die Kuh in dieser Zeit bedeckt wird. Allmählich wird das befruchtete Ei in das Gebärmutterhorn geleitet, wo es im ersten Monat völlig frei daliegt und seine Nahrung aus der Schleimemulsion entnimmt, welche sich im Horn vorfindet. Im zweiten Monat tritt das Ei (= Embryo) in eine engere Verbindung mit dem Muttertier durch den Mutterkuchen und die Gebärmutter.

An dem Platz im Ovarium, an welchem das Ei sich losgelöst hat, bildet sich ein mehr oder minder unregelmäßiger Körper von derselben Farbe und Größe, wie ein kleines hartgekochtes Hühnereigelb. Dieser gelbe Körper ist gewöhnlich schon eine Woche nach der stattgehabten Befruchtung voll ausgewachsen und bleibt während der ganzen Gravidität auf seinem Platz. Ungefähr nach einem Monat nach dem normalen Kalben verschwindet er indessen und die physiologische Tätigkeit der Eierstöcke beginnt von neuem, die Kuh wird wieder brünstig und die Möglichkeit zu einer neuen Befruchtung ist wieder vorhanden. Nun erweist es sich jedoch, daß der in geschilderter Weise gebildete gelbe Körper im Ovarium verbleiben kann nicht nur während der Gravidität, sondern auch eine Zeit nach dem Kalben, sofern die Gebärmutter entzündet ist, oder Eiter, Geschwülste und andere Fremdkörper in ihr vorhanden sind.

Die Gebärmutter und Geschlechtsorgane sind, wie bereits angedeutet, einer Menge verschiedener Krankheiten und krankhafter Zustände ausgesetzt und zwar hauptsächlich ansteckender Art. Und darüber kann man sich nicht verwundern. Wir wissen alle, wie schlimm es an vielen Orten in unseren Ställen mit der Entbindungshygiene bestellt ist. Man läßt sich täglich und stündlich große Vernachlässigungen zu schulden kommen; die einfachsten Regeln der Reinlichkeit werden nicht beachtet; die Kühe stehen und liegen im Schmutz und in der Verunreinigung, die Hinterteile und Euter werden verunreinigt, insbesonders in engen Ställen mit Stein- und Zementdielen, wo man an Torfstreu und Stroh spart, aber reichlich Futterrüben und Blätter, Rübenschnitzel und andere saftige und Milch treibende Futtermittel verabfolgt. Eine unberechenbare Masse von Bakterien verschiedener Art wird in den Futtertischen und Jaucherinnen der Kühe abgelagert nebst faulenden Resten von Nachgeburten ꝛc. In einem derartigen Milieu kalbt eine Kuh nach der anderen. Häufig gibt es schwere Geburten, bei welchen die Viehpfleger behülflich sein sollen. Schmutzige rauhe Hände mit ungepflegten Nägeln werden in die Gebärmutter eingeführt, um Teile des Kalbes in die richtige Lage zu bringen. Das Kalb wird mehr oder minder gewaltsam herausgezerrt. Die Kuh muß darauf, wie das häufig zu sehen ist, mit beschmutztem Hinterteil im Dünger, Urin und in der Nachgeburtsflüssigkeit liegen. Und, wenn die Nachgeburt sich nicht in der normalen Zeit absondert, pflegt häufig der Futtermeister 2—3 Male täglich mehr oder weniger gewaltsam eine rostige Röhre mit einem Gummischlauch in die gerade jetzt äußerst zarte Scheide und Gebärmutter einzuführen zwecks Reinigung und Spülung. Unter solchen nichts weniger als hygienischen Verhältnissen darf man sich nicht wundern, wenn die Kühe an der Gebärmutter und den sonstigen Geschlechtsorganen sich Infektionskrankheiten zuziehen. Es ist auch statistisch erwiesen, daß Geschlechtskrankheiten bei Milchkühen ungemein häufig vorkommen.

1. Es gehören hierher akute Gebärmutterentzündungen, gewöhnlich septischer Art, am häufigsten veranlaßt durch Unvorsichtigkeit bei der Entbindung, oder durch nachgebliebene Nachgeburt. Solche Entzündungen verursachen meistenteils langdauernde Katarrhe mit starkem Eiterfluß, früher „weißen Fluß" genannt, mit darauf folgender absoluter Unfruchtbarkeit.

2. Ferner entstehen sehr oft während der ersten Tage nach dem Kalben schleichende, unbedeutende Gebärmutterkatarrhe, selten mit einem nennenswerten Ausfluß verbunden, welche keine weitere Schwellung des Uterus und kein besonderes Unbehagen für den Patienten zur Folge haben, aber trotzdem der Grund zur Unfruchtbarkeit für eine längere oder kürzere Zeit sind. Der Veterinär Albrechtsen hat besonders die Aufmerksamkeit auf diese leichten Katarrhe in der Gebärmutter und in den an sie grenzenden Organen gelenkt und sieht diese Katarrhe und deren Folgen als die gewöhnlichsten, um nicht zu sagen als die einzigen, Ursachen der Unfruchtbarkeit an. Wenn auch diese Anschauung ohne Zweifel einseitig ist, so hat sie doch viel Wahres an sich. Solche Katarrhe dürften stets durch eine Infektion während oder gleich nach dem letzten Kalben entstanden sein.

3. Weiter kommen verschiedene krankhafte Veränderungen am Gebärmutterhalse und Gebärmuttermunde vor. Da dieser bekanntlich die enge Passage zwischen der Scheide und dem Uterus bildet, ist er immer bei der Geburt einer gewaltsamen Störung ausgesetzt, d. h. es entstehen Risse, Wunden, Narbenbildungen, Verschiebungen und oft recht bedeutende Neubildungen. Durch die defekte Schleimhaut sind den Infektionskeimen verschiedener Art Tür und Tor geöffnet.

Es gibt viele Kühe mit äußerst schwacher Muskulatur der äußeren Geschlechtsteile; wenn solche Tiere auf einem abschüssigen Lager liegen, so tritt die Scheide so weit heraus, daß der äußere Gebärmuttermund in Berührung mit Dünger und Streu kommt, sich entzündet und anschwillt, trocken und rissig wird und Ansteckungen verschiedener Art ausgesetzt ist.

Bei den sogenannten Brummern sind solche krankhafte Bildungen am Gebärmuttermunde und im Kanal sehr gewöhnlich und sie stehen, soweit sich das beurteilen läßt, in gewissem Zusammenhang mit der Unfruchtbarkeit.

(Schluß folgt.)

Allerlei Nachrichten.

Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion in Königsberg. In Ergänzung des in Nr. 37 d. Bl. mitgeteilten, sei bemerkt, daß Bullen und weibl. Tiere auf dem Platze der Vorkörung unterworfen und geringwertige zurückgewiesen werden; ferner, daß sich auf dem Ausstellungsplatze ein Speditionsbureau befindet, das die Verladung der gekauften Tiere nach jeder aufgegebenen Station übernimmt. Auch ist eine Versicherungsgesellschaft zur Entgegennahme von Anträgen auf Transportversicherung der Tiere auf dem Ausstellungsplatze vertreten.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. August 1910 (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 . . .	6	44	31	23	7	6	4	3	1	10	1	1	.	.	.	.	.	6	2	3	2	10	6	.	.	.	10	1	.	.	.	178·2
Mit. 176·4	41	Lysohn	10	67	20	11	4	7	4	2	2	12	1	1	.	2	.	.	0	6	3	1	2	6	.	.	.	.	10	1	0	.	.	174·7
A. 4.	33	Alswig	12	5	2	.	.	.	30	10	5	5	3	3	.	4	1	.	.	.	1	10	5	7	4	.	.	.	10	6	7	5	.	136·8
	117	Adsel, Schloß. . . .	6	9	7	20	0	2	.	.	1	6	6	.	1	1	.	.	.	15	.	.	9	.	10	9	.	.	12	1	.	.	.	116·7
Mittel 143·8	27	Adsel-Schwarzhof .	9	2	7	18	1	5	21	1	1	9	1	3	.	2	.	.	2	8	3	1	16	2	5	.	.	.	13	1	1	1	.	133·7
	200	Neu-Kasseritz	3	0	22	0	22	7	29	10	7	15	3	3	.	5	.	0	1	4	5	0	10	7	5	.	.	.	16	12	0	1	1	188·0
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	.	5	34	30	21	5	20	2	0	9	.	5	.	.	.	.	.	6	9	1	14	6	10	.	.	.	11	9	1	.	2	200·5
	18	Rappin	.	.	2	18	21	18	24	5	0	20	0	0	1	7	.	2	0	2	2	1	4	1	12	0	.	.	22	1	0	.	.	162·3
Mittel 159·5	315	Kerjell	2	.	43	22	30	12	36	4	0	10	4	.	.	2	.	0	0	2	1	0	22	10	10	.	.	.	14	1	0	1	.	229·0
	67	Sagnitz, Schloß . .	10	1	7	9	17	10	18	2	.	6	5	.	.	.	.	1	1	7	6	.	18	3	6	.	.	.	6	3	1	.	0	138·4
	132	Hellenorm	.	4	19	15	14	6	18	4	3	6	.	1	.	0	.	.	.	0	8	.	.	6	.	.	.	.	9	5	.	.	.	117·5
	21	Neu-Pigast	.	.	7	13	28	11	26	5	0	12	0	0	0	2	.	.	0	7	5	2	6	.	0	15	.	.	16	4	.	0	0	160·5
	14	Kehrimois	1	.	.	6	19	16	24	5	.	7	.	.	.	1	.	2	0	.	1	.	5	0	7	.	.	.	15					108·2
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).	5	1	3	5	19	31	57	4	3	10	.	.	4	12	7	.	4	3	.	.	5	2	14	.	.	.	19	20	3	1	.	231·6
	150	Jurjew (Dorpat) . .	0	3	.	1	12	11	35	3	0	8	.	0	.	1	0	0	0	2	0	0	3	1	8	.	.	.	13	13	0	0	0	119·6
Mittel 147·6	318	Jurjew, Realschule .																																
	16	Tabbifer	.	22	0	5	10	6	28	4	0	5	0	2	0	.	.	.	6	0	3	2	11	5	6	.	.	.	10	1	0	.	0	126·7
	63	Jensel																																
	204	Kardis	.	6	0	16	8	10	14	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	11	9	.	.	.	.	.	.	9	5	0	.	0	94·2
	64	Palla	.	.	2	9	18	29	27	16	5	6	.	1	.	1	.	.	7	.	9	.	5	.	10	.	.	.	19	.	2	.	.	165·2
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa-Leuchtturm .	.	.	8	.	1	5	7	7	1	4	0	5	1	0	.	3	13	2	2	.	1	.	3	.	.	.	7	2	0	.	5	76·4
	139	Waiwara	.	0	2	3	2	2	8	2	0	4	.	2	1	0	.	2	11	1	.	0	1	0	2	.	.	.	10	5	0	.	0	59·9
	252	Toila	.	.	3	24	2	1	9	3	1	2	0	4	4	1	.	0	23	.	3	4	6	.	.	.	.	.	10	8	.	.	.	110·7
	291	Kuckers	.	.	1	28	2	1	8	.	2	3	2	2	2	.	.	4	27	1	6	.	9	2	0	.	.	.	15	11	0	.	.	128·9
Mittel 101·1	343	Sompäh																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein . . .																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.	.	0	4	6	2	4	4	2	3	8	4	2	.	.	3	17	.	16	0	4	.	.	.	.	.	10	2	.	.	.	93·0
	146	Wesenberg I . . .																																
	354	Wesenberg II . . .	.	.	.	56	6	4	7	4	3	3	3	1	2	1	.	2	18	1	10	2	4	.	.	.	.	.	9	2	0	.	.	137·7
B. 1.	339	Gulben																																
Mit. 89·8	235	Nowik	4	.	6	0	1	15	1	12	2	4	.	2	.	2	.	2	6	5	4	8	4	1	5	0	2	.	5	0	.	.	.	89·8
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock																																
	308	Gerin	.	.	.	12	7	.	3	11	0	.	.	4	5	.	.	.	1	4	14	2	.	.	9	.	0	3	2	.	.	.	.	.	75·5
Mittel 87·1	101	Stockmannshof . . .																																
	95	Alt-Bewershof . . .	.	.	.	.	8	2	7	.	.	8	5	6	.	.	.	1	4	12	8	1	14	4	13	1	1	2	.	.	.	.	.	90·8
	334	Runze																																
	328	Lasdohn	.	.	3	19	13	8	8	1	3	6	.	.	1	2	.	1	1	3	5	7	4	7	3	1	.	.	.	.	.	.	.	95·0
B. 3. M. 186·6	166	Raschau	2	53	11	18	1	7	7	2	3	11	1	0	.	0	.	.	.	13	1	.	6	2	39	.	.	.	7	0	.	2	.	186·6

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	.	29	7	5	7	3	4	2	2	3	1	.	0	.	.	.	.	18	1	1	3	6	14	1	1	.	10	0	.	.	.	118·5
	73	Skangal	23	0	13	3	.	7	6	0	0	2	2	.	.	0	.	.	15	13	8	1	7	15	7	.	.	.	8	1	0	.	.	131·8
Mittel 118·7	70	Neu-Wrangelshof	11	1	.	10	0	1	2	2	2	.	1	2	1	.	.	.	1	.	4	1	.	6	6	4	.	.	.	1	.	.	.	57·3
	225	Ranzen	5	9	14	12	9	10	17	3	.	7	2	.	.	0	.	1	.	9	2	.	17	1	20	.	.	.	9	1	.	.	.	145 8
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof	.	1	24	29	2	12	20	4	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.	11	.	.	.	.	12	9	0	.	.	.	140·1
B. 5.	9	Hummelshof	17	4	12	31	14	6	25	5	0	5	6	0	0	0	.	0	1	7	5	0	14	3	11	0	.	.	10	2	0	4	1	184·4
	107	Rujen	3	9	11	12	6	10	19	2	0	2	2	.	.	.	.	1	5	19	5	.	10	4	16	.	.	.	8	.	.	.	.	144·5
	31	Wagenküll	5	1	6	5	12	6	29	6	0	5	8	.	.	0	0	4	1	23	12	0	4	1	6	1	.	.	8	1	1	0	0	143·7
Mittel 149·4	1	Morsel	4	0	4	41	11	12	25	6	2	5	0	.	0	1	.	6	3	10	6	.	2	0	9	0	.	.	13	1	1	.	.	163·8
	5	Eusekküll	.	.	11	13	6	5	22	5	.	4	.	.	.	.	.	2	2	7	2	.	8	5	2	.	.	.	6	.	0	.	.	100·4
	116	Massumoisa	.	.	4	10	14	13	34	6	.	3	.	.	.	1	.	1	.	8	2	.	9	2	1	.	.	.	9	.	.	.	.	115·2
	289	Bockenhof	.	1	35	10	28	5	24	6	1	10	1	.	.	1	.	8	9	6	9	4	9	8	5	3	.	2	.	7	1	.	.	193·9
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	13	7	13	16	19	17	3	.	.	.	.	.	10	1	.	20	5	.	9	.	1	.	.	.	8	1	.	.	.	143·1
	120	Oberpahlen, Schloß	.	2	14	62	12	5	17	4	.	1	.	0	.	0	.	7	2	1	11	0	4	10	.	.	.	.	6	1	.	.	.	161·0
Mittel 135·3	12	Addafer	1	.	5	47	11	4	5	12	0	1	.	.	.	2	.	4	0	0	14	2	4	4	.	.	.	.	4	1	0	.	.	113·0
	329	Olluftfer	.	0	9	12	16	13	19	4	0	1	.	.	.	0	.	8	3	9	4	.	12	3	.	1	.	.	8	0	.	0	.	124·1
B. 7.	211	Weißenstein																																
	178	Orrisaar	.	.	.	49	11	9	7	2	.	2	3	.	.	2	.	5	12	0	.	0	2	2	.	.	.	.	5	0	.	0	.	111·0
	177	Jendel	.	.	4	.	17	3	10	3	1	1	2	2	.	.	.	0	5	11	2	13	0	6	.	.	.	.	.	3	.	1	.	82·4
Mittel 94·8	183	Heinrichshof	.	.	.	19	6	3	4	2	1	3	1	0	1	0	.	5	16	.	14	15	4	0	.	.	.	.	5	.	.	.	.	99·6
	186	Kattentack	.	.	.	18	6	4	5	3	4	4	2	1	5	0	.	7	15	.	5	.	6	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	86·0
C. 1. M.																																		
C. 2. M.																																		
C. 3. M. 97·4	357	Engelhardtshof	0	18	9	.	2	4	3	1	.	.	6	.	.	2	.	0	4	12	5	1	12	3	8	0	0	.	8	.	.	.	.	97·4
C. 4.	122	Sussikas	.	7	12	4	6	9	9	2	.	.	.	.	.	2	.	4	.	.	2	1	13	14	2	.	.	.	5	.	.	.	.	91·4
Mittel 93·0	55	Burtneck, Schloß	2	2	7	14	1	8	14	3	.	2	2	.	.	.	.	.	2	8	3	0	14	2	2	.	.	.	7	1	.	.	.	94·5
C. 5.	119	Haynasch	.	10	4	56	9	6	11	3	.	.	1	.	.	0	.	.	.	7	5	0	10	2	.	.	.	.	4	.	.	.	0	127·7
	46	Salisburg	2	36	9	12	5	4	15	3	.	2	3	.	.	0	.	1	3	.	0	0	9	3	8	.	.	.	5	.	.	.	2	122·5
Mittel 120·0	342	Freyhof	.	20	4	2	34	4	14	0	.	2	1	.	.	.	.	1	.	12	2	1	4	5	.	.	4	1	.	.	.	.	1	113·4
	129	Uhla	.	.	4	11	14	10	16	14	6	.	.	.	.	.	.	.	4	.	19	2	0	13	1	.	.	.	.	2	.	.	.	116·3
M. C. 6.	213	Pernau	.	1	48	3	9	12	12	3	.	0	.	.	.	.	.	11	.	18	2	0	9	0	.	.	.	.	1	.	.	.	.	129·1
	345	Pernau II	.	1	42	5	9	13	14	4	0	1	.	0	.	0	.	13	.	18	3	1	8	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	134·8
119·8	306	Kurge																																
	358	Kerkau	0	.	.	.	6	.	.	.	0	10	3	10	2	16	2	.	.	17	16	.	9	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.	95·4
C. 7. M. 43·6	164	Reval	.	.	10	2	0	8	2	2	.	2	1	0	0	.	.	9	8	0	2	.	14	0	.	.	.	.	4	1	0	.	.	65·8
			.	.	0	2	0	2	1	2	.	1	1	.	0	.	.	5	4	0	0	.	4	0	.	.	.	.	2	1	.	.	.	24·5
	330	Liebwerth	2	0	.	.	.	9	.	.	7	.	0	.	10	.	.	3	2	1	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	39·4

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	276	Grünhof I	.	5	.	.	16	10	3	1	.	.	.	0	.	0	.	.	5	2	9	5	4	0	1	3	16	0	0	.	.	.	.	81·5
	355	Grünhof II																																
Mittel 66·4	280	Ards	.	.	.	2	5	12	0	2	.	0	.	.	.	0	.	.	31	3	7	2	4	0	7	1	0	.	4	.	.	.	.	80·3
	246	Mesothen	.	.	.	.	18	16	0	1	.	.	.	.	.	1	.	.	27	1	7	4	2	.	8	.	.	.	3	.	.	.	.	88·3
	321	Autzenburg	.	.	1	2	1	1	.	3	2	.	.	.	.	.	.	0	.	1	0	.	16	5	3	.	.	.	3	.	.	0	1	41·6
	121	Peterhof	2	0	.	.	3	6	0	0	.	.	.	.	.	0	.	0	2	7	5	2	5	1	1	3	.	.	5	0	.	.	.	44·4
	275	Herzogshof	.	2	.	2	10	15	1	2	.	.	.	.	.	2	.	.	11	1	1	4	4	.	2	2	1	.	2	.	.	.	.	62·2
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	2	24	0	.	2	6	1	2	.	.	1	0	1	0	.	2	1	8	7	1	3	.	2	0	1	2	10	1	.	.	.	76·6
	222	Riga	2	36	1	2	2	7	1	2	.	.	2	.	1	0	.	2	1	9	7	2	3	0	2	1	0	2	11	2	.	.	.	96·5
M. 89·5	353	Magnushof	12	.	.	0	3	11	2	2	0	.	6	1	.	1	.	1	.	7	5	1	15	6	2	.	7	1	11	0	0	0	.	95·9
	219	Ust-Dwinsk	15	1	0	1	0	9	1	4	.	.	7	1	0	.	.	0	.	4	8	1	28	6	2	.	2	.	10	0	.	.	.	100·9
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	9	1	0	.	1	9	1	4	.	.	8	.	1	.	.	.	.	4	6	3	10	6	2	.	1	.	10	1	.	.	.	77·6
D. 6.	341	Werpel, Past.	.	28	4	27	10	2	14	1	.	.	.	.	.	.	.	18	.	7	1	.	20	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	132 8
	331	Alt-Werpel	.	13	5	50	.	4	2	15	1	.	.	.	.	.	.	8	.	6	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	105·4
Mittel 116·8	179	Patzal	.	28	6	5	20	4	14	3	.	.	.	0	.	0	.	.	.	4	1	.	19	1	.	.	.	.	2	.	.	0	.	106·9
	340	Peddast	.	11	2	.	12	10	8	1	.	.	.	.	0	.	.	2	.	2	3	.	11	16	.	.	.	.	4	.	.	.	.	81·1
	196	Kiwidepäh	.	0	9	9	10	8	9	.	.	.	.	.	.	.	.	16	0	1	.	1	5	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	70·7
	335	Leal, Apotheke	.	.	8	89	15	9	14	1	.	.	.	.	.	.	.	37	.	1	2	1	4	16	3	.	.	.	3	.	.	.	.	203·6
D. 7.	201	Parmel	.	.	.	96	8	7	8	0	.	0	1	.	.	.	.	8	2	1	0	0	16	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	151·0
	158	Hapsal	.	2	16	16	14	10	4	.	.	.	.	.	2	.	.	4	2	5	1	2	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	84·6
Mittel 108·1	143	Nissi, Pastorat	.	.	5	4	4	6	5	0	.	.	.	.	.	.	.	5	12	2	10	12	10	2	.	.	.	.	3	0	.	.	.	81·1
	208	Packerort Leuchtt	.	.	1	5	2	36	1	1	.	.	4	1	.	.	.	6	5	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	62·2
	209	Odinsholm Leuchtt	.	.	14	44	7	40	2	0	.	.	0	.	0	.	0	9	14	1	.	.	0	.	.	2	.	.	2	0	.	.	.	136·8
E. 2.	245	Stricken	.	.	15	.	29	11	4	4	2	.	.	.	.	8	.	.	12	2	.	38	3	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	133·2
Mittel 110·9	260	Gr.-Bezern	0	36	.	17	10	4	6	.	.	.	.	.	8	.	2	6	3	12	15	1	1	15	.	3	.	.	.	.	.	.	.	141·2
	244	Birten	0	2	17	.	44	10	19	5	.	2	.	2	4	.	.	1	1	5	9	6	4	1	4	4	3	.	.	1	.	.	.	142 3
	272	Remten	.	.	1	.	3	2	4	3	1	.	.	.	1	1	.	2	1	1	1	2	1	1	1	2	0	.	.	.	.	.	.	26·8
E. 3.	270	Kuckschen	2	1	.	0	5	3	17	6	0	1	.	0	1	4	.	4	4	2	5	4	2	1	3	0	.	.	1	1	0	.	.	68·2
M. 70·6	259	Scheden	.	.	6	.	2	2	11	10	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	9	13	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	56·5
	267	Plawen-Mühle	.	.	.	.	4	9	22	9	1	.	1	0	5	1	.	8	2	2	8	2	6	6	1	0	.	.	1	.	.	.	.	87·1
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	.	.	6	26	9	.	.	2	0	6	1	.	2	1	7	8	.	6	.	2	8	.	.	1	.	.	.	.	84·9
	240	Lubbessern																																
M. 86·6	228	Meschaggezeem	.	1	.	0	7	7	16	5	0	.	.	1	0	6	.	1	6	1	5	3	7	5	0	37	.	.	2	.	.	.	.	111·9
	232	Domesnes, L.	.	1	3	.	2	10	9	1	.	.	1	.	.	0	.	0	.	4	2	2	4	14	0	8	.	.	1	.	.	.	.	62·9
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg																																
M. 53·3	169	Arensburg	.	0	0	.	9	12	15	1	.	.	1	.	.	.	.	0	.	5	1	2	2	.	.	1	.	.	2	.	.	.	.	53·3
E. 6.	325	Emmast	.	2	1	.	5	20	9	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	4	1	.	6	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	52·4
M. 52·4	332	Kassar																																
E. 7.	165	Dago Kertel	.	9	3	0	2	15	2	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	3	1	0	8	.	.	0	.	.	1	.	.	.	.	47·5
M. 47·5																																		
F. 1	236	Rutzau	.	.	.	.	31	4	2	4	.	0	20	2	1	.	.	1	5	0	12	10	2	.	7	.	1	.	.	.	.	.	.	105·0
M. 105·0																																		
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	.	.	.	.	7	4	8	2	.	0	.	2	.	.	.	3	8	1	22	36	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	97·0
	347	Schloß Kalleten																																
Mittel 122·0	346	Funkenhof	.	.	.	.	12	2	4	2	.	.	.	.	.	.	.	7	14	3	15	14	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	75·9
	265	Grösen	.	.	24	.	22	7	7	6	0	0	4	.	0	1	.	21	16	3	10	4	2	2	33	.	1	0	0	0	.	.	.	165·2
	247	Meldsern																																
	264	Backhusen	.	.	24	.	32	2	2	2	1	.	8	.	.	1	.	7	27	2	14	9	4	4	8	3	0	.	0	.	.	.	.	150 0
	263	Groß-Niekratzen																																
F. 3.	238	Goldingen	.	0	3	.	7	10	9	6	0	.	.	1	0	1	.	0	0	10	7	9	3	2	0	.	1	.	2	.	.	.	.	71·2
M. 60·3	254	Pilten	.	.	.	.	.	8	9	7	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	7	4	6	3	0	.	2	.	1	.	.	.	.	48 8

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. 45·4	227	Windau	.	.	0	10	1	1	8	0	.	.	.	0	.	0	:	0	1	2	15	4	6	1	.	.	2	.	1	0	.	.	.	51·8
	286	Michailowsky, Leuchtt.	.	.	2	2	.	0	4	2	.	.	0	.	.	.	.	1	0	3	9	3	2	8	.	1	.	.	0	.	.	.	.	38·9
F. 5. M. M. 44·0	215	Zerel, L.	.	.	.	.	0	6	14	2	.	.	1	.	.	.	.	0	.	3	1	2	6	7	0	0	.	.	1	0	0	.	.	44·0
F. 22 1. 22·4	168	Kielkond, Küst. . . .	.	.	0	.	4	2	5	1	.	.	0	.	0	1	.	.	.	.	3	.	3	.	.	2	.	.	0	.	.	.	.	22·4
	212	Filsand																																
F. 7.	210	Dagerort, L.	.	1	.	.	1	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22·1

Bei normaler Verteilung des Luftdrucks liegt im August das Gebiet der Depression im Norden des Kontinents, durch den Süden aber zieht sich ebenso wie in den vorhergehenden Monaten ein Ausläufer einer Antizyklone, deren Zentrum sich in der Gegend der Azoren befindet. Die Bahnen der Zyklonen liegen nördlicher, als in den vorhergehenden Monaten und verursachen reichliche Regenfälle, so daß in einem großen Teil Rußlands der August die größten Niederschläge liefert.

Im Berichtsmonat ergab sich in sofern eine Abweichung von den normalen Druckverhältnissen, als außer dem Maximum im Süden noch ein zweites schwächeres Maximum in Lappland auftrat, während sich zwischen ihnen etwa in der Breite der Nordsee ein Streifen tiefen Barometerstandes durch den ganzen Kontinent hinzog. Zu hohen Luftdruck hatten infolgedessen der ganze Norden Rußlands und der größte Teil Skandinaviens, wo auch das Zentrum des sekundären Maximums lag und die größten positiven Anomalien (bis 37 mm. in Bodö) auftraten. In dem mittleren Streifen Europas gab es durchweg negative Anomalien bis −3 mm., die weiter nach Süden hin wieder abnahmen.

Entsprechend dieser Druckverteilung lagen auch die Bahnen der zahlreichen Zyklonen südlicher Statt wie gewöhnlich um diese Jahreszeit in Island oder Skandinavien aufzutreten, erschienen die meisten Zyklonen, namentlich während der zweiten Dekade an den Küsten Englands, von wo aus sie den Kontinent in meist östlicher Richtung durchzogen; der Norden wurde von ihnen dabei nur vereinzelt, der Südwesten aber gar nicht berührt. Über dem Kontinent waren die Zyklonen mehrfach stark ausgeprägt und von ergiebigen Regenfällen begleitet, so in den Ostseeprovinzen namentlich in der ersten Dekade; der tiefste Barometerstand wurde am 17. am Mittellauf der Wolga mit 739 mm. beobachtet.

Auch die Antizyklonen waren zahlreich, jedoch meist schwach, so daß in ihrem Zentrum ein Druck von 775 mm. nicht erreicht wurde. In ihren Bahnen bevorzugten sie während der ersten Dekade den Nordwesten, wo in dieser Periode ein Druck über 765 mm. herrschte, in den andern beiden Dekaden aber den Süden und besonders den Südwesten Europas. Die mittleren Breiten wurden von ihnen überhaupt nicht berührt.

Die Niederschläge waren in Abhängigkeit von den Druckverhältnissen im ganzen Norden zu gering; namentlich in Skandinavien wurde vielfach kaum die Hälfte oder noch weniger der normalen Regenmengen beobachtet, so u. a. in Haparanda, wo nur 4 statt 52 mm. zur Messung kamen. Auch für die südlichen Halbinseln sowie für Teile von Großbritannien sind beträchtliche Fehlbeträge zu verzeichnen. Um so größere Niederschläge erhielt dafür der ganze mittlere Streifen Europas, das Gebiet der Zyklonen, wo vielfach das doppelte der normalen Menge erreicht wurde.

Die Temperatur war mit Ausnahme unbedeutender Küstenstriche Norwegens in ganz Europa zu niedrig, wenngleich namentlich im Südwesten die Anomalien nur geringe Werte erreichten. Die größten Abweichungen (bis −3°3 in Archangelsk) finden sich in einem von Norden nach Süden gehenden mittleren Streifen Rußlands, von wo aus sie nach Westen und Osten abnahmen. Auch in den einzelnen Dekaden ergibt sich für Rußland dasselbe Bild ständig kühler Witterung, während im Westen für die meisten Gebiete das Zeichen der Abweichungen im Laufe des Monats wechselte.

Die Ostseeprovinzen mit einem zu tiefen Barometerstand hatten eine ausgesprochen zyklonale d. h. zu kühle, feuchte und trübe Witterung, sowie sehr reichliche Niederschläge. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet erreichte die Niederschlagsmenge im Berichtsmonat fast das 1½-fache des normalen Betrages, war jedoch auf die einzelnen Gebiete recht verschieden verteilt. Geringe Regenmengen, wesentlich weniger als im vieljährigen Mittel, hatten die Inseln und die Nordspitze Kurlands, von wo die Regenfeuchtigkeit nach Osten hin zunahm, um auf dem Festlande Livlands und in Teilen von Est- und Kurland über 100 mm. zu steigen. Die größten Niederschläge, über 150 mm., hatte die Westküste des Peipus und südlich von der Embachmündung kamen in einem größeren Gebiet gar über 200 mm. zur Messung. Im allgemeinen zeigt sich eine deutliche Zunahme der Regenmenge von Westen nach Osten und von den Küsten zu den kontinentalen Gebieten. Auch die Anzahl der Regentage war zu groß und betrug 17 statt der normalen 15.

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	89·9	23
A_2	—	—	B_2	87·1	17
A_3	176·4	21	B_3	186·6	21
A_4	143·8	22	B_4	118·7	18
A_5	159·5	20	B_5	149·4	22
A_6	147·5	20	B_6	135·3	18
A_7	101·1	20	B_7	94·8	17
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	66·4	16
C_3	97·4	20	D_3	89·5	22
C_4	93·0	17	D_4	—	—
C_5	120·0	17	D_5	—	—
C_6	119·8	18	D_6	116·8	13
C_7	43·6	18	D_7	103·1	14
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	110·9	17	F_2	122·0	25
E_3	70·6	18	F_3	60·0	16
E_4	86·6	17	F_4	45·4	17
E_5	53·3	14	F_5	44·0	16
E_6	52·4	10	F_6	22·4	12
E_7	47·5	14	F_7	22·1	5

Nach einer Reihe von 4—5 warmen Tagen sank die Temperatur unter die normale und verharrte dort bis zum Schluß des Berichtsmonats. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug das Wärmedefizit 1—2 Grad und nahm, ebenso wie die Niederschläge, von Westen nach Osten zu. Die kältesten Tage entfielen im Osten des Landes auf den Beginn der zweiten, im Westen auf die Mitte der dritten Dekade, was auch in den absoluten Minima der Temperatur zum Ausdruck kam. Letztere lagen übrigens mit vereinzelten Ausnahmen über dem Gefrierpunkt, da die starke Bewölkung die nächtliche Wärmeausstrahlung behinderte. Diese Monatsminima der Temperatur betrugen u. a.

am 13.	in Waiwara	(Estland)	2°5
„ 25.	„ Kiwidepäh	„	1°0
„ 25.	„ Parmel	„	2°8
„ 15.	„ Skangal	(Livland)	1°5
„ 26.	„ Schl. Salisburg	„	3°9
„ 14.	„ Magnushof	„	0°5
„ 14.	„ Mesothen	(Kurland)	3°1

Die Bewölkung war viel zu stark und übertraf die normale um mehr als 20 Prozent. Daher kamen auch 19 trübe Tage mit mehr als $^8/_{10}$ der normalen Bewölkung zur Beobachtung, denen kein einziger klarer Tag gegenüberstand. Die Sonnenscheindauer am Observatorium der Universität, mittelst des Heliographen gemessen, erreichte 112 Stunden oder 24 Prozent der möglichen Dauer.

Gewittererscheinungen waren noch häufig; besonders in den ersten warmen Tagen des Monats gewitterte es allenthalben täglich und verursachte mehrfach Brände durch Blitzschäden.

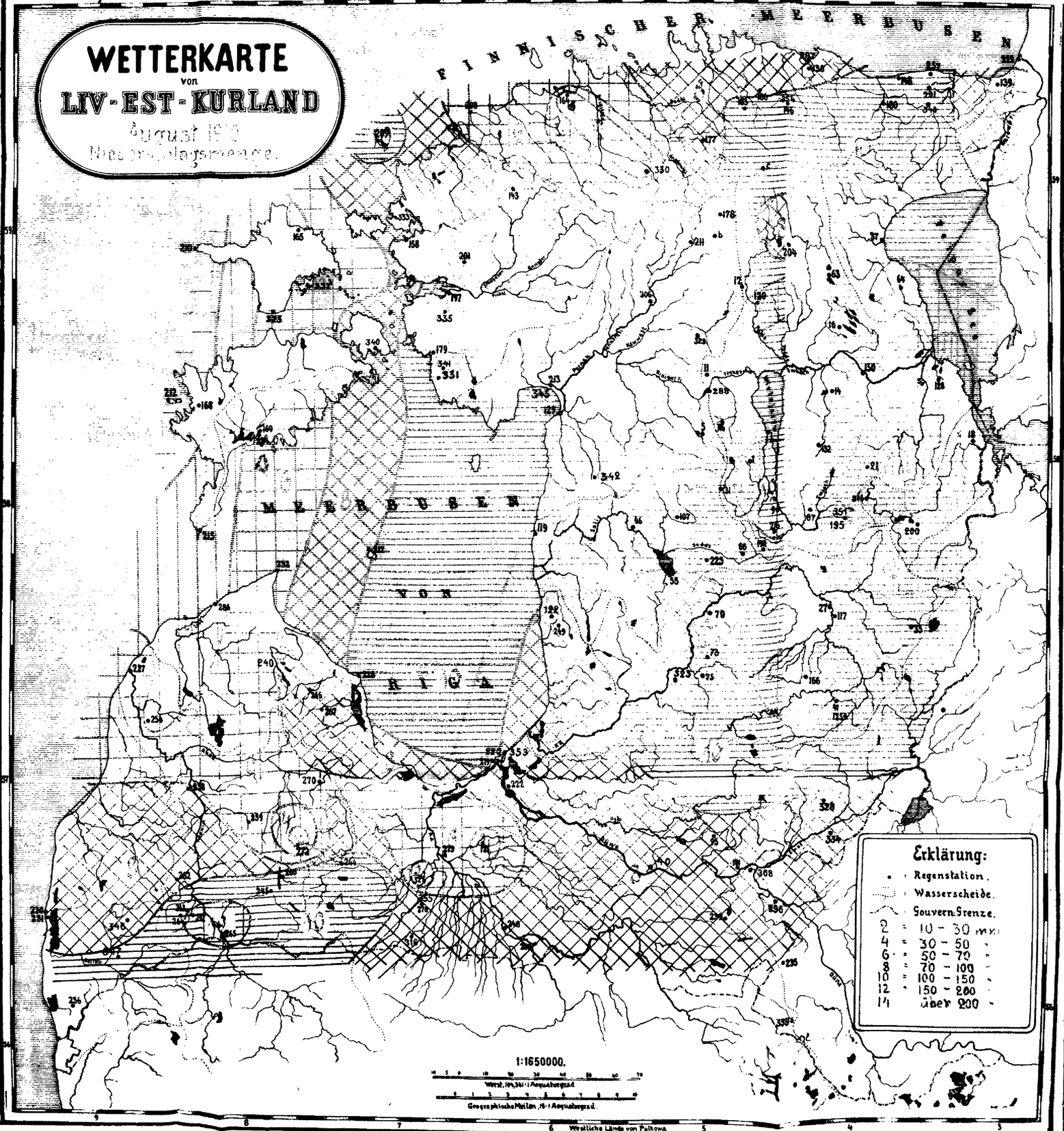
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval	245	Stricken	345	Bernau II.		
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	346	Funkenhof		**Halbstationen:**
9	Hummelshof	166	Raschau	247	Meldfern	347	Schl. Kalleten		
11	Neu-Woidoma	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	351	Alt-Anzen II.		
13	Abdafer	169	Arensburg	252	Tolia	353	Magnushof	b	Pallo
14	Kehrimois	177	Jendel	254	Pilten	354	Wesenberg II.	c	Poedbrang
16	Tabbifer	178	Orrisaar	259	Scheben	355	Grünhof II.		
18	Rappin	179	Pajal	260	Gr.-Jezern				
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	262	Ruddahren				
27	Apfel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	263	Gr.-Nekrazen				
31	Wagenküll	186	Kattentack	264	Backusen				
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	Kuckichen				
46	Salisburg	200	Neu-Kafferitz	272	Remten				
55	Burtneck	201	Parmel	275	Herzogshof				
63	Jensel	204	Karbis	276	Grünhof I.				
64	Palla	208	Packerort L.	280	Arbs				
66	Turnenhof	209	Odinsholm L.	286	Mihailowsky Leuchtt.				
67	Schl. Sagnitz	210	Dagerort L.	288	Fellin-Stadt				
70	Neu-Wrangelshof	211	Weissenstein	291	Luckers				
73	Skangal	212	Filsand L.	296	Jacobstadt				
75	Ronneburg-Neuhof	213	Pernau I.	297	Port-Kunda				
95	Alt-Bewershof	215	Herel Leuchtt.	306	Kurge				
101	Stockmannshof	216	Untin	308	Gerin				
107	Rujen	217	Runo	315	Kersell				
116	Maßumotsa	219	Ust-Dwinsk	316	Groß-Berken				
117	Schl. Apsel	220	Ust-Dwinsk L.	321	Autzenburg				
119	Haynasch	222	Riga	325	Kallenhof				
120	Schl. Oberpahlen	223	Narwa Leuchtt.	326	Emmast				
121	Peterhof	224	Arensburg	328	Ladbohn				
122	Suffikas	225	Ranzen	329	Ollustfer				
125	Schl. Tirsen	227	Windau Port	330	Liebnerits				
128	Ahonapallo (Kaster)	228	Mescharaggezeem	331	Alt-Werpel				
129	Ubla	230	Libau Leuchtt.	332	Kaffar				
132	Hellenorm	231	Libau	333	Baschlep				
138	Kunda	232	Domesnes Leuchtt.	334	Runze				
139	Waiwara	235	Nowik (Weessen)	335	Leal Apoth.				
143	Nisst, Past.	236	Ruzau	339	Gulben				
146	Wesenberg I.	238	Galdingen	340	Pebdast				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	341	Werpel Past.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labbefern	342	Freyhof				
158	Hapsal	244	Birken	343	Sompäh				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abdafer	13	Grünhof I.	276	Liebwerth	330	Ranzen	225	Werpel Past.	341
Apfel, Schl.	117	Grünhof II.	355	Labbefern	240	Rappin	18	Wesenberg I.	146
Apfel-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	Haynasch	119	Magnushof	353	Römershof	40	Wrangelstein	180
Arbs	280	Hapsal	158	Maßumotsa	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Meldfern	247	Ruddahren	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	Ruzau	236	**Halbstationen:**	
Backusen	264			Morsel	1				
Berken, Groß-	316	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Salisburg	46		
Birken	244	Jensel	63	Narwa Leuchtt.	223	Scheben	259	Pallo	b
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Nietrazen, Gr.-	262	Skangal	73	Poedbrang	c
Burtneck, Schl.	55			Nisst, Past.	142	Sompäh.	343		
		Kallenhof	323	Nowik (Weessen)	235	Stockmannshof	101		
		Kalleten Schl.	347			Stricken	245		
Dagerort L.	210	Kardis	204			Suffikas	122		
Dago-Kertel	165	Kaffar	332						
Domesnes Leuchtt.	232	Kafferitz, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120	Tabbifer	16		
		Kattentack	186	Odinsholm L.	209	Tirsen, Schl.	125		
		Kehrimois	14	Ollustfer	329	Tolia	252		
Emmast	325	Kersell	315	Orrisaar	178	Tschorna	37		
Eusekülll	5	Kielkond, Küst.	168			Turneshof	66		
		Kiwidepaeh	196						
		Klosterhof	197						
Fellin-Stadt	288	Luckers	291	Packerort L.	208	Ubla	129		
Filsand L.	212	Kuckichen	270	Palla	64	Untin	216		
Freyhof	342	Kunda	138	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Funkenhof	346	Kunda Port	297	Paschlep	333	Ust-Dwinsk L.	220		
		Kurge	306	Pajal	179				
				Pebdast	340				
Gerin	308	Ladbahn	328	Pernau I.	213	Wagenküll	31		
Galdingen	238	Leal Apoth.	335	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Grösen	265	Libau	231	Peterhof	121	Waiwara	139		
		Libau Leuchtt.	230	Pigast Neu-	31	Wandsen	266		
				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.

Über die Sterilität der Kühe.

Referat aus einem Vortrage des Provinzialveterinärs A. Bergstrand nach Nr. 8 v. J. 1910 der schwedischen landwirtschaftlichen Zeitschrift „Landtmannen", mitgeteilt von E. v. Samson.

(Schluß zur S. 378.)

4. An vielen Orten kommen ansteckende Katarrhe und Ausschläge der Scheide vor, welche ohne Zweifel eine gewisse Rolle in der Unfruchtbarkeit der Kühe spielen.

An gewissen Orten in der Schweiz, in Deutschland, in Dänemark und in Schweden sollen solche Krankheiten sehr häufig vorkommen; in vielen Gegenden sind sie seit längerer Zeit beobachtet worden. Viele Veterinäre haben dieser Sache ihre besondere Aufmerksamkeit geschenkt und behaupten, daß in gewissen Gegenden kaum ein Viehbestand frei von dieser Krankheit sei. Sie äußert sich in punktförmiger Röte an bestimmten Teilen der Scheide, welche bisweilen ein Jucken und einen Schleimausfluß bewirkt, zuweilen aber ohne äußere Merkmale verläuft und meistens junge Tiere angreift. Beim Bedecken wird der Stier angesteckt und kann dann seinerseits die Ansteckung auf andere Tiere übertragen. Die Krankheit ist an verschiedenen Orten in Schonen, Östergötland ꝛc. nachgewiesen.

Es lag in den Gebieten, wo diese Krankheiten sehr häufig auftraten, nahe, daß man gerade in ihnen den wahren, oder doch den gewöhnlichsten Grund für die Sterilität sah. Und es gab nicht wenige Veterinäre, welche irrtümlich diese Ansicht verfochten haben.

Die beiden eingangs erwähnten dänischen Veterinäre, welche jährlich tausende von Trächtigkeitsuntersuchungen ausführen, haben indessen selten diese Scheidenausschläge angetroffen und vertreten die Ansicht, daß sie eine verhältnismäßig untergeordnete Rolle in der Frage der Unfruchtbarkeit der Kühe spielen. In einer dem 9. internationalen Veterinärkongreß im Haag im September vorigen Jahres übergebenen Abhandlung äußert Albrechtsen: „Die krankhaften Formen der Scheidenentzündung spielen eine geringe Rolle bei der Sterilität der Kühe. Die heftig auftretende akute Scheidenentzündung ist ziemlich leicht heilbar und verursacht selten Unfruchtbarkeit. Die chronisch auftretende follikuläre Scheidenentzündung ist eine sehr unschuldige Krankheit, welche in keinem ursächlichen Verhältnis zu einer möglicherweise gleichzeitig vorhandenen Sterilität steht." Albrechtsen negiert somit, daß die Scheidenkrankheiten eine Unfruchtbarkeit verursachen.

5. Schließlich muß noch einiges über die Krankheiten an den Eierstöcken gesagt werden. Der Veterinär Poulsen in Ringstedt hat zuerst als Leitsatz hingestellt, daß der Grund der Unfruchtbarkeit in den meisten Fällen in den krankhaften Veränderungen der Eierstöcke zu suchen ist, besonders in deren nachgebliebenen „gelben Körpern" und Ovarialcysten. In Übereinstimmung mit diesem Prinzip hat man versucht die Unfruchtbarkeit durch das Entfernen der gelben Körper aus den Ovarien und durch das Zerdrücken der Cysten zu bekämpfen. Nach einer solchen, ein oder mehrere Male vorgenommenen Behandlung sind die Kühe oft tragend geworden, wenn sie einige Tage nach dem Ausklemmen bedeckt worden waren. Und hierin hat man den Beweis für die Richtigkeit der erwähnten Hypothese sehen wollen.

Das Ovarium behält indessen, wie bereits angeführt worden, seinen gelben Körper bei, so lange sich Fremdstoffe in der Gebärmutter vorfinden und der gelbe Körper verschwindet im allgemeinen erst dann, wenn die Fremdstoffe aus dem Uterus entfernt werden und dieser entleert und wieder rein wird. Man kann somit den gelben Körper entfernen, wenn man die Gebärmutter vom Embryo, von einer Nachgeburt, einer Eiteransammlung, einem Katarrh befreit; und häufig ist man im Stande einen Uterus zu entleeren und einen Katarrh zu heilen, indem man den gelben Körper ausklemmt, ja bloß durch geeignete Massage an den Ovarien oder dem Gebärmutterhorn.

Es liegt hier somit eine Wechselbeziehung von gewisser Bedeutung für die Therapie vor. Und hierin dürfte man die Erklärung dafür finden, daß bei einer Behandlung der Unfruchtbarkeit, welche durch Gebärmutterkrankheiten verursacht ist, der eine Veterinär durch Ausklemmen und Massage des Uterus und der Ovarien ungefähr dasselbe Resultat erreicht, wie der andere durch Spülung der Gebärmutter. Durch die erstere Behandlung gewinnt man indirekt auf reflektorischem Wege dasselbe Resultat, welches man bei der anderen Behandlung durch ein mehr direktes mechanisches Eingreifen erlangt.

Cysten oder Wasserblasen verschiedener Größe kommen an den Eierstöcken vieler Kühe vor. Diese zeigen

dann eine ständige Brunst, die sogen. Nymphomanie sie heißen gewöhnlich „Brummer."

Nach Albrechtsen bilden sich Cysten schon in den ersten 3—4 Wochen nach der Geburt, obschon sich die nymphomanen Symptome etwas später zeigen. Man hält dafür, daß die Cysten in der Mehrzahl der Fälle eine Folge eines Katarrhs der Gebärmutter sind, welcher durch eine Infektion gleich nach der Geburt entstanden ist. Die Cysten verringern sich oder verschwinden im selben Maße, wie der Katarrh durch Spülungen oder eine andere direkte Behandlung der Gebärmutter geheilt wird.

Im Übrigen sind die Ansichten sowohl in Betreff der Entstehung der Cysten, als in Betreff der eigentümlichen Symptome, zu welchen sie den Anlaß geben, sehr geteilt.

Nach dieser Übersicht über die Krankheitszustände, von denen man annimmt, daß sie Unfruchtbarkeit verursachen, wollen wir an die wichtige Doppelfrage herantreten: Wie kann man der Unfruchtbarkeit der Kühe vorbeugen und wie man sie heilen?

A. Die erste Frage ist die weitaus wichtigere, und aus dem bereits Angeführten dürfte hervorgehen, daß uns verschiedene Schutzmittel zur Verfügung stehen. In Kürze einige Ratschläge.

Vor allen Dingen muß man die größte Sauberkeit bei der Pflege der Kühe während den letzten Tagen der Trächtigkeit und bei der Behandlung während der Geburt und gleich nach derselben beobachten. Um solches durchzuführen, ist es notwendig, daß man sich nach Möglichkeit die allgemeinen Vorschriften der Hygiene zur Richtschnur nimmt; man muß somit darnach streben: geräumige und helle Ställe mit guter Ventilation und mit im übrigen zeitgemäßen Anordnungen einzurichten; ferner die Ställe und Tiere rein zu halten, wozu eine reichliche Anwendung von Streutorf, Stroh oder eines anderen geeigneten Einstreumaterials zu rechnen ist; ferner eine gründliche Säuberung und Desinfektion des ganzen Stalles mindestens einmal im Jahre während des Sommers vorzunehmen; schließlich und vor allen Dingen einen aufmerksamen, intelligenten und für seine Sache interessierten Viehpfleger anzustellen. Letzteres ist besonders wichtig, wenn der Besitzer nicht die Möglichkeit hat, täglich allen Details der Viehpflege zu folgen.

Bei schweren Geburten muß eine aufmerksame Person assistieren mit rein gewaschenen Händen und geputzten Fingernägeln, wobei die Arme mit Vaselien oder anderem reinen Fett einzuschmieren sind. In schweren Fällen verabsäume man nicht einen Veterinär hinzuzurufen. Ferner ist nötig eine sorgfältige Reinigung der Kuh und ein neues Lager, sobald sie gekalbt hat.

Und, schließlich die Nachgeburt. Sondert sie sich nicht binnen 12—24 Stunden ab, so muß man sich sogleich zwecks ihrer Entfernung an einen Veterinär wenden. Man darf nicht, wie in alten Zeiten, bis zum 3. oder 4. Tage warten. Und man darf auch keineswegs warten bis sie sich selbst entfernt; man soll niemals die Entfernung der Nachgeburt seinen Viehpflegern oder Quacksalbern überlassen. Solches ist, so unangenehm es auch sein mag, absolut Sache des Veterinärs, die oft schwieriger als die Hülfe bei der Geburt selbst ist. Wenn die Nachgeburt nach einigen Tagen sich nicht losgelöst hat und in Fäulnis übergeht, werden die Gebärmutter und das Tier selbst großen Gefahren ausgesetzt. Hier ist der Weg für eine Bakterienvegetation verschiedenster Art geebnet, hier sind die günstigsten Bedingungen für eine Gebärmutterentzündung vorhanden, welche sogar den Tod des Tieres herbeiführen kann, oder wenigstens einen Katarrh, verbunden mit einer Unfruchtbarkeit für längere Zeit, zur Folge hat.

Antiseptische Spülungen sind oft zweckentsprechend, man tut aber klug daran es seinem Veterinär zu überlassen, in welchen Fällen eine Spülung erfolgen soll, und welche Lösungen in den einzelnen Fällen zu den Spülungen anzuwenden sind. Soviel kann man aber doch sagen, daß man, sofern die Geburt normal verläuft und die Nachgeburt sich selbst in 12 Stunden ablöst, keine Veranlassung hat eine Spülung der Gebärmutter vorzunehmen, daß aber durchaus tägliche Waschungen des Schwanzes und der äußeren Geschlechtsteile mit einer 1—2 % Kreolin- oder Lysollösung anzuwenden sind.

Es ist erwiesen, daß die Kühe am leichtesten tragend werden, wenn sie sogleich während der ersten Brunst nach dem Kalben gedeckt werden. Andererseits werden sie schwerer trächtig, wenn man das Decken aufschiebt und ein oder mehrere Brunstzeiten überspringt, um die Kalbung auf solche Zeiten zu stellen, wo sich die Milch am besten bezahlt oder wo man das meiste Futter hat. Deswegen sollte man, wenn möglich, die erste Brunst nach dem Kalben oder Verwerfen benutzen, natürlich aber nur unter der Voraussetzung, daß die Kuh nicht mit einem krankhaften Ausfluß aus der Scheide behaftet ist. Bisweilen wird als Regel aufgestellt, daß man z. B. nach dem Verwerfen mit dem Bedecken so lange warten soll, als der Zeitpunkt für das Bedecken nach einem normalen Kalben vorhanden wäre. Ein derartiges Verfahren ist nach dem Standpunkt der Veterinärkunde in ökonomischer Hinsicht zu verwerfen.

Bei vielen Kühen tritt die Brunst so wenig bemerkbar auf und verläuft so schnell, daß der Pfleger sie vielleicht gar nicht wahrnimmt. Es gilt hier aufmerksam zu sein und aufzupassen, damit keine Unregelmäßigkeiten vorkommen.

Wir haben bereits gesehen, daß eine unentfernt gebliebene Nachgeburt oft Gebärmutterkatarrhe verursacht mit nachfolgender zeitweiliger oder absoluter Unfruchtbarkeit. Das infektiöse Verwerfen verursacht auch in der Regel schleichende Gebärmutterkatarrhe, welche eine neue Konzeption erschweren. Diesem Übel kann wenigstens in vielen Fällen durch die baldmöglichste Entfernung der Nachgeburt vorgebeugt werden, sowie durch tägliche antiseptische äußere Waschungen und antiseptische innere Spülungen der Gebärmutter, welche jeden Tag oder jeden anderen Tag eine Zeit hindurch vorgenommen werden, und endlich durch tägliche Desinfektion des Standes und der Jauchrinne.

Der Stierfrage muß auch die nötige Aufmerksamkeit geschenkt werden, insbesonders wenn es sich um Vereins-Stiere handelt. Kühe, welche mit ansteckenden Katarrhen der Scheide oder Gebärmutter behaftet sind, dürfen nicht bedeckt werden, sollte aber mißverständlicher Weise eine Bedeckung stattgefunden haben, so muß die Vorhaut des Stiers gründlich mit antiseptischen Lösungen gewaschen werden.

B. Wir kommen nunmehr zur Frage der Behandlung unfruchbarer Kühe. Aus dem oben Angeführten geht hervor, daß die Behandlung sich hauptsächlich auf 3 Krankheitsgruppen zu beziehen hat:

nähmlich auf Krankheiten an den Eierstöcken,
" " am Gebärmutterhals und Gebärmuttermund,
und " " der Scheide.

Es soll hier nur in aller Kürze das Verfahren skizziert werden, welches nach unseren gegenwärtigen Kenntnissen über die einschlägigen Fragen als das geeignetste erscheinen dürfte.

Zunächst wird eine sachverständige Untersuchung aller Kühe angestellt, deren Gravidität zweifelhaft erscheint, um zu eruieren, welche Kühe tragend resp. nicht tragend sind. In der Regel kann man bereits 6—8 Wochen nach dem Bedecken sicher bestimmen, ob eine Kuh tragend ist, oder nicht. Diese Untersuchung erfolgt durch den Mastdarm. Es ist notwendig hierbei vorsichtig zu verfahren, um kein Verwerfen zu verursachen:

Ist die Kuh nicht tragend, so untersucht man die Gebärmutter, das Gebärmutterhorn, die Eileiter und Eierstöcke genau und sorgfältig vermittelst der in den Mastdarm eingeführten Hand.

Es können Anschwellungen, Geschwülste und andere krankhafte Veränderungen verschiedener Art angetroffen werden. Im allgemeinen pflegt man nun, wenn nicht besondere Umstände ein anderes Verfahren wünschenswert machen, auf folgende Weise zu verfahren: gelbe Körper an den Ovarien werden ausgeklemmt, Cysten gesprengt, die Ovarien zwischen den Fingern und gegen den Beckenboden geknetet, das Gebärmutterhorn u. die Gebärmutter werden kräftig massiert und so — ist die Behandlung fertig. Sollten sich größere Eiteransammlungen in der Gebärmutter vorfinden, so werden Spülungen mit schwachen antiseptischen Lösungen angewandt, bis der Katarrh gehoben und der Ausfluß vergangen ist. Diese vom Veterinär Poulsen in Ringstadt angewandte kombinierte Ausklemmungs- und Massagebehandlung hat zur Folge: teils ein kräftiges Zusammenziehen des Uterus, wodurch der möglicherweise sich in demselben befindliche Eiter oder andere Sekrete nach einigen Tagen ausgeschieden werden, teils eine neu erwachende Tätigkeit in den Eierstöcken mit Absonderung neuer Eier und darauf eintretende Brunst.

Wird die Kuh darnach bedeckt, so wird sie meist tragend. Der Veterinär Poulsen gibt an, daß dank dieser Methode 75—80% der behandelten Kühe trächtig wird.

Unter Brummern versteht man bekanntlich solche Kühe, welche an einer ständigen Brunst leiden, blöken und unruhig sind, bei denen sich die Schwanzwurzel hebt ꝛc. Diese Tiere sind gewöhnlich mit größeren oder kleineren Wasserblasen an den Ovarien, sogenannten Cysten behaftet, sie werden in der Regel äußerst selten tragend. Die Behandlung muß darauf ausgehen die Cysten zu sprengen, die Gebärmutter zu massieren und eventuell den Gebärmuttermund mit der Schere, mit Pinselungen und Ausweitungen zu behandeln. Eine solche Kur muß einmal im Monat oder noch häufiger vorgenommen werden, bis die Nymphomanie-Symptome verschwinden.

Der Veterinär Albrechtsen dagegen vertritt die Anschauung, daß ein Ausklemmen der gelben Körper zu nichts führe. Er ist, wie erwähnt, der Meinung, daß die Ursache der Sterilität allein im katarrhalischen Zustande der Gebärmutter zu suchen ist und vertritt die Ansicht, daß dieses Übel am besten durch Reinspülung des Uterus mit nachfolgendem Spülen antiseptischer und zusammenziehender Lösungen, vor allem von Jodpräparaten, zu heilen ist. Er hat für diese Manipulationen eine Menge von Instrumenten konstruiert. Seine Behandlungsmethode ist doch bedeutend beschwerlicher und zeitraubender und dazu für die Tiere bedeutend unangenehmer als die oben beschriebene Ausklemmungsmethode. Sie ergibt jedoch von Albrechtsen selbst angewandt ein sehr gutes Resultat; nach den Angaben werden 80—90% der behandelten Kühe tragend.

Ist die Scheide mit einem Knotenansatz oder Katarrh behaftet, so muß man einen solchen durch tägliche Spülungen und Waschungen oder mittelst Einführung in die Scheide speziell für diesen Zweck konstruierter Vaginalkugeln oder Pastillen zu heilen suchen, welche eine gewisse Menge antiseptischer Präparate, wie Kreolin, Bazillol ꝛc. enthalten; solche Kühe dürfen nicht bedeckt werden, bevor das Leiden gehoben ist.

Der Vortragende schlägt folgende Behandlungsmethode der Sterilität vor: in einer Herde, in welcher häufige Fälle von Unfruchtbarkeit vorkommen, muß der gesamte Viehbestand unter eine Veterinärkontrolle gestellt werden. Der Veterinär muß den Stall jeden zweiten oder dritten Monat besuchen, die Brummer aber müssen mindestens einmal monatlich behandelt werden. Kühe und Stärken, welche nicht brünstig werden, alle Brummer, sowie Kühe, welche an leichteren Gebärmutterkatarrhen leiden, mit gar keinem oder nur geringem Ausfluß, werden mit Ausklemmung und Massage behandelt. Die Kühe aber, welche mit Eiteransammlungen im Uterus oder vermutlich mit Krankheiten am Gebärmutterhalse oder Gebärmuttermunde behaftet sind, werden mit Spülungen, Pinselungen, Ausweitungen des Gebärmuttermundes, Abschneiden von Neubildungen und dergleichen mehr behandelt in Gemäßheit der Anweisungen von Albrechtsen.

Beim nächsten Besuch wird der Bestand von neuem untersucht, teils um sich vergewissern über die Gravidität solcher Kühe, bei welchen beim vorhergehenden Besuch nicht genau konstatiert worden war, ob sie tragend waren, teils um eventuell solche Tiere von neuem zu behandeln, welche immer noch nicht trächtig geworden, und teils um neu hinzugekommene Patienten zu untersuchen und in Behandlung zu nehmen. Man muß als Regel aufstellen die Poulsenschen und Albrechtsensche Behandlungsmethode in solchen Fällen gleichzeitig anzuwenden, wo das vorhergegangene Ausklemmen und die Massage nicht zum Ziel geführt haben.

Über die beschriebenen Trächtigkeitsuntersuchungen und Sterilitätsbehandlung führt der Veterinär ein Journal, in welches Anmerkungen über die Gravidität der Tiere, das Kalben, Bedecken, nochmaliges Bedecken, die Behandlung usw. gemacht werden. Am geeignetsten ist es, wenn der Veterinär dieses Journal selbst führt und verwahrt, der Besitzer kann ja, wenn er es wünscht, entsprechende Notizen in seinen Büchern machen.

In Schweden wird an vielen Orten seit einigen Jahren mehr oder minder planmäßig gegen die Unfruchtbarkeit der Kühe gearbeitet. Es gibt Distrikte, in welchen spezielle Veterinäre hierzu angestellt sind. Die Resultate der verschiedenen Arbeitsgebiete dürften wertvoll und orientierend sein. Wo man die Sache nicht systematisch ordnet mit regelmäßig sich wiederholendem Besuch und einer Kontrolle des ganzen Bestandes, sondern wo man sich an den Veterinär bloß bei gelegentlichem Krankenbesuch wendet, um diese oder jene Kuh zu untersuchen und zu behandeln,

welche nicht tragend wird, da ist das Resultat in der Regel kein zufriedenstellendes.

In Östergötland beschäftigen sich wohl die meisten Veterinäre mit Graviditätsuntersuchungen und Sterilitätsbehandlungen und sie bedienen sich dabei vornehmlich der Methoden des Veterinärs Poulsen, weil sie weniger Mühe verursacht und weniger zeitraubend ist als die Albrechtsensche, welche jedoch natürlich auch ihre Bedeutung für Veterinäre mit großer Praxis hat.

Gesammelte statistische Daten liegen noch nicht vor. Innerhalb gewisser Bestände ist das Resultat besser, innerhalb anderer schlechter, am schlimmsten ist es innerhalb tuberkulöser und hoch veredelter Stämme. Doch scheint das Resultat im allgemeinen derart zu sein, daß man Veranlassung hat auf der eingeschlagenen Bahn weiter zu arbeiten. Der Veterinär Minten in Norrköping, welcher sich speziell für die Frage interessiert, gibt in seinem Jahresbericht an, daß er ein positives Resultat von nahezu 70 % erreicht hat.

Wie wir sehen, ist die große und ökonomisch wichtige Frage der Unfruchtbarkeit der Kühe sowohl der Aufmerksamkeit der Herdenbesitzer als der Veterinäre wert. Es gilt hier indessen dieselbe Regel, wie bei anderen ansteckenden Krankheiten: es ist besser ihnen vorzubeugen, als sie zu heilen. Daher sei nochmals die Notwendigkeit betont in der Viehpflege eine zweckmäßige Entbindungshygiene in Gemäßheit der obigen Anweisungen einzuführen.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Erste Dorpater Fohlenschau, 4. September 1910.

Es waren vom Verein zur Förderung der Livl. Pferdezucht 100 Rbl. zu Prämien bestimmt, und vom Livl. Verein zur Förderung der Landwirtschaft u. des Gewerbfl. gleichfalls 100 Rbl.

Da eine Fohlenschau den Leuten neu und unbekannt war, so waren recht viele kleine Züchter nicht erschienen, und Pferde von Großgrundbesitzern, die Medaillen bekommen konnten, wurden gar nicht vorgestellt.

War die Quantität eine geringe, so kann von der Qualität nur gesagt werden, daß dieselbe zu guten Hoffnungen berechtigt. Von den Jährlingen mit engl. Blut konnte der größere Teil prämiiert werden. Von den Saugfohlen alle. Als Preisrichter betätigten sich: der Vizepräsident Herr N. von Sivers-Soosaar, Herr von Cossart, Dorpat, Herr S. Baron Krüdener-Pujat und Referent.

A. Hengstfohlen (geb. 1910) à 10 Rbl.

I. Preise erhielten: A. Saar aus Weißensee. J. Sild aus Ringen. J. Luha aus Kastolatz. A. Parts aus Kawelecht, Stutfohlen, große silberne Medaille und 10 Rbl.

II. Preise à 5 Rbl.: J. Aloel aus Palloper, Hengstfohlen. H. Lucht aus Kirrumpäh, Stutfohlen. J. Soomets aus Saarenhof, Stutfohlen.

III. Preise à 3 Rbl.: J. Sukk aus Hellenorm, Hengstfohlen. A. Pihlik aus Kawelecht, Hengstfohlen. Peter Käppa aus Samhof, Hengstfohlen. J. Koll aus Jensel, Stutfohlen.

B. Einjährige Fohlen (geb. 1909).

I. Preis 15 Rbl.: Tönnis Luha aus Wieratz, Hengstfohlen.

I. Preis 10 Rbl.: Jaan Wint aus Groß-Kongota, Stutfohlen.

II. Preis à 5 Rbl.: August Soome aus Forbushof, Hengstfohlen. Karl Walgerist aus Arrohof, Stutfohlen. Jaan Sild aus Ringen, Stutfohlen. Karl Immelik aus Kawelecht, Stutfohlen.

III. Preis à 3 Rbl.: Peter Weber aus Weßlershof, Hengstfohlen. Karl Kell aus Hellenorm, Stutfohlen.

Von 15 Fohlen erhielten 8 Jährlinge Preise. Es gelangten 118 Rbl. zur Verteilung: 59 Rbl. vom Verein zur Förderung der Livl. Pferdezucht und 59 Rbl. und eine große silberne Medaille vom Livl. Verein zur Förderung der Landwirtschaft.

Der beste Jährling, der prämiiert wurde, stammt aus dem Fellinschen Kreise, vom Schloß Fellinschen Hengste Harmonium (Ostpr.), der jetzt eingegangen ist. Die übrigen Fohlen stammten von den Palloperschen Vollbluthengsten und dem Hakneyhengste Weighton Squire. Daß die Pferde um Dorpat herum so viel engl. Blut haben, ist hauptsächlich der Deckstation Palloper zu verdanken, und wir hören, daß die Reichsgestütsverwaltung Weighton Squire und Dutch Cotillon angekauft hat und die Hengste in Palloper verbleiben sollen.

Betrachten wir den Ausstellungskatalog, so war die Pferdeabteilung diesmal mit 153 Pferden beschickt. Die importierten Roadsterhengste des Livl. Pferdezuchtvereins waren zur Prämiierung vorgestellt und erzielte der Rapphengst Shouldham Swell den I. Preis, die große silberne Medaille; der Fuchshengst Hill-House Gabriel den II. Preis, die kleine silberne Medaille.

Ein großer Teil der Pferde hatte engl. Blut und würde sich zur Landespferdezucht eignen. Doch bekam man noch eine Anzahl Pferde mit Traber- und Ardennerblut und sonst noch Kaltblut zu sehen.

Aus Estland, wo man von Landespferdezucht nichts zu halten oder erwarten scheint, waren vom Gute Sallentack ein Jütländer, ein Shire, ein Halbblut-Ardenner und zwei Finländer ausgestellt, „hors concours". Vom Hof Kloster-Padis ein Suffolk. Vom Gute Kaltenbrun Clydesdaler. Aus dieser Blütenlese von verschiedenen Rassen geht hervor, daß man aus dem Bereich der Experimente noch nicht herausgekommen ist, worunter der kleine Züchter am meisten leidet.

* * *

Über unsere Landespferdezucht.

Auch wir treiben Landespferdezucht und die Präsidenten Landrat E. von Oettingen-Jensel und Herr F. von Sivers-Heimthal haben derselben eine Direktive gegeben, die trotz aller Hindernisse als richtig erkannt werden muß. Landespferdezucht mit warmem englischen Blut und Anstreben eines einheitlichen Typus; denn nur so können wir einen guten Absatz für unsere Pferde finden, werden selbst jeder Zeit gute Pferde haben und gute Preise erzielen.

Landmarschall Baron Pilar-Audern hat seiner Zeit für Torgel den warmblütig gezogenen Roadster-Hengst Hetmann gekauft und seit Hetmann dort gewirkt, hat die Torgelsche Pferdezucht einen Typus bekommen und ist fortgeschritten und das was erreicht wurde, hat die diesjährige Moskauer Zentralausstellung mit ihrer Prämiierung

der Hetmann-Nachkommen bestätigt. Die Kollektion von 6 Hengsten hat einen Kollektivpreis von 1300 Rbl. und eine goldene Medaille erhalten, die einzelnen Hengste noch Kopfpreise, Medaillen.

Das Experimentieren mit den schweren Kaltblütern Shire, Clydesdale, Ardenner (Bergardenner), Normannen (Anglonormannen), Belgier, Jütländer, Dänen und dgl. m. kann keine Landespferdezucht hier ergeben, hat auch in Torgel keinen Erfolg gehabt. Gegen die Zucht in einzelnen geschlossenen Gestüten ist, wie Herr F. von Sivers sagt, nichts einzuwenden, da eben das Gestüt allein das Risiko trägt.

Die Landespferdezucht des warmblütig gezogenen Pferdes hat für den Überschuß seiner Pferde in der Remontekommission einen regelmäßigen Abnehmer gefunden, und der Remontepreis ist entsprechend der Konsolidierung und Veredelung unserer Pferde langsam und allmählich gestiegen. War noch im vorigen Jahr der höchste Einzel- und Stückpreis 500 Rbl. für 3- oder 4-jährige Pferde, so wurde in diesem Jahr der Preis von 600 Rbl. gezahlt. Sollen wir wirklich das aufgeben, was wir im Laufe von Jahren erreicht und aufs ungewisse hin, daß wir die kaltblütig gezogenen Pferde besser los werden, die Zuchtrichtung wechseln, jetzt, wo Autos und elektrische Bahnen in den Städten die Nachfrage nach schweren Kaltblütern wesentlich vermindern.

Dazu kommt noch, daß auch die Reichsgestütsverwaltung von Jahr zu Jahr den Bestrebungen des Livl. Pferdezuchtvereins mehr Interesse und Mittel zuwendet. Auf eine Eingabe an die Reichsgestütsverwaltung erhielt der Verein für die diesjährige Schloß Fellinsche Fohlenschau 300 Rbl. zu Prämien, der Baltische Reiterverein gleichfalls 300 Rbl. für die Felliner Rennen. Im Jahre 1909 kaufte die Remontekommission in Fellin 47 Pferde und zahlte 11 015 Rbl. In diesem Jahr wurden 61 Pferde empfangen und 18 500 Rbl. in Fellin ausgezahlt, dabei brachten die kleinen Grenzwachenpferde von $1^1/_2$ Werschok den Züchtern mehr Geld, als sie je auf dem Markt erhalten.

In Walk sollen im vorigen Jahr 11 Pferde, in diesem Jahre 22 Pferde von der Remontekommission empfangen worden sein. Das sind Posten, mit der die Direktion des Livl. Pferdezuchtvereins zu rechnen hat.

Fragen wir uns, wie kommen wir zu schweren Halbblutstuten, so können dieselben nur allmählich im Laufe von Jahren durch rationelle Zuchtwahl, nicht durch Kaltblutbeimischung, sondern nur durch schwere Roadster-Vollblut- und Halbbluthengste erzielt werden. Sobald eine Halbblutstute zu ausdruckslos, schwer, temperamentlos wird, muß sie einem schweren Vollbluthengst zugeführt werden. Bei richtiger Benutzung von Roadster-Vollblut- und Halbbluthengsten bester Qualität muß es uns gelingen, wie in Irland, schwere edle Halbblutstuten zu züchten, die dann die Basis für die Landespferdezucht bilden.

Wenn alle die tausenden Rubel, die man bis jetzt bei uns auf die verschiedensten Kaltblüter verwendet hat und noch jährlich ausgibt, zum Ankauf von guten schweren Halbblut- und Vollbluthengsten verwendet worden wären, so würde nicht bloß die Fellinsche Gegend, sondern ganz Livland massenhaft Remonten liefern und gute edle Gebrauchspferde haben. Die hiesigen Remontepferde werden ihrer guten Hufe und Beine wegen höher bewertet, wie viele im Innern Rußlands gezogene.

Auch der Bericht in der Balt. Wochenschrift Nr. 50 1909, Resultate der Deckstationen pro 1907—1909, Schloß Fellin, Heimthal, Palloper, Waetz spricht dafür, daß die Zuchtbestrebungen des Vereins zur Förderung der Livl. Pferdezucht keine vergeblichen sind und der diesjährige Bericht wird uns zeigen, daß die Benutzung obiger Stationen auch in diesem Jahr zugenommen hat.

Es wäre wünschenswert, daß diejenigen, die bei uns Pferdezucht betreiben wollen, die geringe Mühe nicht scheuen und das Gestüt Torgel besuchen, dann auch in Fellin den Remontemarkt und die Fohlenschau, nur so kann man das Material, das wir haben, kennen lernen, denn auf die Märkte kommt wenig gutes Material, seit die Remontekommission und Händler den Leuten die 3-jährigen Pferde abkaufen. Es werden sich so viele Geld und Ärger über Mißerfolge sparen, da Rückschläge bei den heterogenen Kreuzungen nicht zu vermeiden sind.

Haben wir Geduld, wie Herr F. von Sivers-Heimthal sagt, und arbeiten wir mit der größten Umsicht weiter, so wird hier Beharrlichkeit zum Ziel führen.

* * *

Der 10. Remontemarkt in Fellin am 22. u. 23. Juli 1910.

Es erschienen der Oberst Trankwillewsky mit 6 Offizieren und dem Veterinärarzt. Die Vertreter des Vereins zur Förderung der livl. Pferdezucht waren der Vizepräsident Herr N. von Sivers-Soosaar und der Sekretär. Am Nachmittag erschien noch der neue Chef des Remonteweſens Generalleutnant Wentulow. Der General äußerte sich sehr günstig über die hiesigen Remontepferde, die sich durch guten Charakter, gute Hufe und Beine auszeichnen. Die Arbeit wurde durch den Regen recht behindert und manches Pferd präsentierte sich nicht so günstig wie sonst, der Präsident Herr F. von Sivers-Heimthal begrüßte den General und am 23. vereinigte ein gemeinsamer Mittag Käufer und Verkäufer im Kasino.

Vorgestellt wurden 157 Pferde, von denen 61 Pferde empfangen wurden, 20 Pferde von Großgrundbesitzern und 41 Pferde von kleinen Züchtern. Die 20 Pferde der Gutsbesitzer wurden mit 7675 Rbl. bezahlt; die 41 Pferde der Bauern und des Kaufmanns Seißler mit 10825 Rbl. Im ganzen wurden in diesem Jahr in Fellin von der Rentei 18500 Rbl. für Remontepferde ausgezahlt. Die 9 von Schloß-Fellin vorgestellten Pferde wurden alle empfangen; ein 3-jähriger Fuchswallach von 5 Werschok erzielte den höchsten Einzelpreis mit 600 Rbl. Zwei 3-j. Wallache von Pilot kosteten je 425 Rbl. Ein 3-jähriger Wallach von Harmonium wurde mit 400 Rbl. bewertet. E. Baron Wolff-Paltemall erhielt für einen 4-jährigen Fuchswallach von 6 Werschok 600 Rbl. und für eine 3-jährige Fuchsstute $3^3/_4$ Werſch. 425 Rbl. Herr Paul Ignatius-Mekshof für einen 3-jährigen Wallach und Stute vom Vollbluthengst Masodik je 375 Rbl. usw.

Für Bauern war der höchste Stückpreis in diesem Jahr 375 Rbl. gegen 300 im vorigen Jahr. Dreijährige Pferde werden lieber und leichter von der Kommission genommen wie 4- und 5-jährige Pferde. Die Kommission sprach die Hoffnung aus, daß bei den erheblich besseren Remontepreisen in den nächsten Jahren mehr Pferde gezüchtet und vorgestellt werden.

Georg Kelterborn, Sekretär.

Groß-St.-Johannis, September 1910.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Liv- und Estland.

VI. Termin, 18. September (1. Oktober) 1910.

Auf Grund der K. L. G. u. Ökonomischen Sozietät eingesandter 47 Fragebogen und 67 Postkarten.

Die Witterung war den Erntearbeiten überaus günstig und alles ist in guter Qualität geborgen. Die Gerstenernte ist besser als die des Hafers ausgefallen. Hafer hat durch die Junidürre etwas gelitten. Erbsen, Wicken, Peluschken ꝛc. sind größtenteils auch reif geworden, etwas von Schädlingen zerfressen. Die Kartoffeln waren am 18. September noch nicht genügend aufgenommen, als daß ein sicheres Urteil gefällt werden kann. Der Schluß von dem meist prachtvollen Kraut im Spätsommer auf die Knollenmenge stimmt nicht. Leinsaat ist wenig vorhanden, da Raupen starken Schaden angerichtet, auch den Harl hier und da geschädigt; meist aber ist die Leinernte als recht gut zu bezeichnen. Der II. Klee- und Grasschnitt ist ergiebig gewesen, hat manche erbärmliche Futterernte zu einer ausreichenden gestaltet. Die gute Rübenernte wird eben eingeheimst. Das Vieh hat bis jetzt noch gute Weide. Im jungen Roggengrase, das eine Zeitlang nicht recht wachsen wollte, jetzt aber gut steht, ist der Drahtwurm wohl aufgetreten, der Schaden ist aber nicht nennenswert. Klee ist ausgezeichnet eingegrast.

Mir scheint, das ganze Land hat Grund seinen Jahresabschluß ebenso zu machen, wie der eine der berichtenden Herren: Gott sei dank, ein gutes Jahr.

K. Sponholz.

Schloß Sunzel. Alles gut. Stellweise der Wurm im Roggen.

Pastorat Üxküll. Sehr günstige Witterung. Hafer und Gerste versprechen zum windesten eine gute Mittelernte. Leguminosen mußten des Hafers wegen gemäht werden, bevor alle Schoten zur Reife gelangten. Der junge Klee steht befriedigend. Das Eingrasen des Roggens ist durch die kühle Witterung etwas gehindert, doch erholt sich das Gras jetzt. Der zweite Kleeschnitt hat 100—120 Pud pro Lofstelle ergeben, gegen 20 Pud beim ersten, daher reichlich Rauhfutter vorhanden. Gott sei dank, ein gutes Jahr.

Pastorat Arrasch. Witterung für alle Arbeiten sehr günstig. Die Leguminosenernte ist durch Raupen und Würmer in den Schoten stark beeinträchtigt. Die Leinsaat ist durch eine Raupe fast ganz vernichtet auch das Heu hat gelitten.

Schloß Ronneburg. Recht günstige Witterung. Gut eingegraste Roggenfelder. Das Vieh erhält 10 Pfd. Kleeheu, 20—25 Pfd. Rüben. Bei den diesjährigen miserablen Kornpreisen soll event. mehr Mehl gefüttert werden.

Ronneburg-Neuhof. Alle Erntearbeit ging gut vonstatten. Leinsaat von Raupen gefressen. Futtermittel werden nicht gekauft werden, eine vorzügliche Hackfruchternte in Aussicht.

Lindenhof. Einige Regentage abgerechnet, sehr günstige Witterung. Wintersaaten gut aufgegangen.

Schloß Mojahn. Die Witterung war günstig. Leguminosen zum Teil wurmstichig. Kartoffeln nicht ausgewachsen. Futtermittel brauchen nicht gekauft zu werden.

Bauenhof. Strichregen störten die Ernte und den Drusch. Die Gerste hatte durch einen Platzregen im Juni gelitten. Erbsen sind klein. Leinsaat durch Raupen abgefressen. Mittelertrag an Faser. Der junge Klee ist teilweise gemäht worden. Roggen ging gut auf, ist aber undicht geworden, entweder durch mangelnde Feuchtigkeit, stellweise durch Wurmfraß.

Schloß Salisburg. Die Erntearbeiten gingen ungestört vonstatten. Gerste im Durchschnitt 15 Lof. Von einigen Lofstellen auch 18. Erbsen werden von einem Wurm gefressen.

Würken. Günstige trockne Tage für den Drusch. Erbsen — wurmstichig. Leinsaat abgefressen. Junger Roggen gut.

Schloß Rosenbeck. Die Witterung im ganzen günstig, so daß bereits ein großer Teil der Ernte geborgen. Roggen und Klee gut.

Kortenhof. Gutes Wetter. Klee etwas undicht. Klee und Heu sind um ein Viertel weniger geerntet als 1909.

Schloß Tirsen. Alles trocken eingeführt. Futtermittel werden nicht zugekauft werden.

Lysohn. Schwerthafer rieselte stark. Gerste ungleich reif. Erbshafer lagerte, daher minderwertiges Stroh. Schwache Leinsaaternte. Der junge Roggen entwickelt sich schwach. In der Gerste war Brand, auf den Kartoffeln vermutlich Blattrollkrankheit.

Adsel-Koikül. Junger Klee sehr üppig. Auf der Winterung waren vor der Aussaat massenhaft Schnecken, die Saat wurde mit Terpentin besprengt, dank der trocknen Witterung verschwand die Schnecke.

Alt-Karkell. 15 Lof Hafer, die Körner von einzelnen Feldern ziemlich leer. 13 Lof Gerste, 115 Pfd. holländisch. — Erbsen ziemlich zerfressen. Junger Klee gut entwickelt. Roggen schwach aufgekommen. Ein zweiter Schnitt konnte auf einigen Wiesen gemacht werden.

Kosse. Schwache Hafer- und Gerstenernte. Roggen hat sich wenig bestockt.

Rauge. Der Roggendrusch litt unter Regen. Hafer schlecht entwickelt. Frühe Gerstenaussaat mangelhaft. Gut angesetzte aber kleine Kartoffelknollen. Klee und Roggen gut. Es sind gekauft Kokoskuchen und Weizenkleie zu 113 resp. 67 Kop.

Schloß Neuhausen. Sämtliches Sommerkorn konnte ohne Störung geerntet werden. Leutemangel bei der Kartoffelaufnahme. Settukesen der hiesigen Gegend werden viel ins Dörptsche geholt. Klee gut, Roggen schwach entwickelt. Roggenpflanzen stellweis von der Schnecke gefressen.

Karolen. Günstige Witterung. Sommersaaten zum großen Teil geborgen. Von den Kartoffeln ist Topas naßfaul, Stärke 16 %. Bismarck gesund 18·6 %. Amylum und Amor 16 % Stärke, gesund, Durchschnittsernte 80 Lof. Ein Drittel der Kartoffeln im Frühjahr mit Stalldünger gedüngt, nach Haferstoppeln gab 115 Lof. Ein Versuch mit Kunstdünger fiel ungünstig aus.

Kawershof. Befriedigende Ernte an Hafer, sehr gute an Gerste. Bei den Kartoffeln ergab: Bismarck 110 Lof, Topas 110, Reichskanzler 80, Prof. Maercker 80. Junges Kleegras wurde abgeweidet. Einige Kartoffeln auf strengem Lehm waren faul. Vieh noch auf der Weide.

Neu-Karkell. Kartoffeln teilweis angefault. Wenig Leinsaat. Klee und Roggen steht üppig. Der

Kornwurm war vorhanden, daher mit Roggensaat bis zum 20. August gewartet, jetzt ist er nicht zu bemerken.

Schloß Sagnitz. Die Ernte bei günstiger Witterung eingebracht. Kartoffeln trocken eingemietet, keine Krankheiten.

Lugden. Schwache Haferernte, sowohl an Stroh, als an Korn. Gerste aber befriedigend. Klee und Roggen gut aufgekommen.

Schloß Ringen. Der früh bestellte Hafer hat durch anhaltende Dürre sehr gelitten, der spät gesäte verspricht reiche Ernte. In Ringen ist leider im April nur eine Lotte Roggen mit Klee besät worden, aus Furcht vor dem Kleekrebs. In dem diesjährigen Roggen ist der Klee so wunderschön und dicht aufgekommen, daß ich es bedaure, das zweite Roggenfeld auch nicht mit Klee besät zu haben. Ich meine, daß die große Furcht vor dem Kleekrebs im Frühling etwas übertrieben war, und daß der Krebs nicht allein eine mangelhafte Ernte in diesem Jahr ergeben hat. — Die Beobachtung hätte durch eine längere Zeit hindurch stattfinden müssen, bevor man die Kleeaussaat bedeutend reduzierte.

Palla. Günstiges Wetter. Kornertrag an Hafer gut, Stroh kurz. Gerste ist etwas doppelwüchsig. Roggengras gut. Es wird hier Heu angekauft werden müssen, da die Ernte nicht reicht.

Kardis. Günstige trockne Witterung. Hafer zu undicht. Gerste recht befriedigend. Das Sommerkorn konnte mit der Maschine gemäht werden. 90—100 Lof Kartoffeln, wenige aber große Knollen. Lein hat gut Saat angesetzt. Junger Klee im Hafer recht gut aufgekommen. Roggen hat unter trockner Witterung gelitten. Durch unser Landarbeiterbureau russische Arbeiter erhalten, die gut arbeiten, aber etwas teuer sind; 50 Kop., Beköstigung und Rückreise.

Wagenkül. Die Ernte konnte schön eingebracht werden. Hafer gibt gut aus. Gerste hat schönes helles Korn. Die Qualität der Futtermittel ist vorzüglich, nur Heu viel zu wenig vorhanden. Da Kokoskuchen zur Zeit doppelt so teuer als Hafer, ist es wohl vorteilhaft, statt ein Pud Kuchen 2 Pud Hafer zu geben? (Scheint mir richtig zu sein. Sp.)

Schloß Tarwast. Früh gesäter Hafer war undicht, schweres Korn, aber wenig. Gerste reifte schnell und gab leichtes Korn. Leguminosen reif, Kartoffel sind nicht reif geworden. Der junge Klee wurde abgeweidet. Roggenfelder gut eingegrast.

Schwarzhof. Gutes Wetter. Hafer und Gerste gute Mittelernte. Schwacher Erbsenertrag. Der junge Klee trieb zur Blüte und wurde abgeweidet. Roggen- und Weizenertrag gut. Mit Klee und Heu wird bei der Fütterung sehr umsichtig verfahreu werden müssen.

Ninigall. 40 Pud Gerste. Junger Klee und Roggen stehen gut. Klee knapp, wird durch Heu zu ergänzen sei. Als Kraftfutter wird Roggen bei Kartoffeln gefüttert werden. Für 1911 werden genaue Häufelungsversuche unternommen werden. Es fällt schwer unter dem großen Angebot von Hackmaschinen die beste zu finden.

Ollustfer. 30 Pud Hafer, 25 Pud Gerste, 35 Pud Wicken. Das ganze Roggenfeld ist vom Wurm abgefressen worden. Junger Klee gab eine schöne Weide. Schwefelsaures Ammoniak hat sich zu Hafer bei 4 Pud nicht mehr bezahlt gemacht, bei 2 Pud wohl.

Soosaar. Hafer hatte stark gelagert, Gerste litt durch Frühjahrsdürre. Kartoffeln auf einer Moorkultur 200—220 Lof (welcher Stärkegehalt?). 35 Lofstellen Wiesenschwingel sind durch lagernde Deckfrucht verdorben. 144 Stück Vieh können 230 Tage 30 Pfd. Rauhfutter pro Kopf erhalten. Sehr gute Ernte an Peluschkenhafer, der zu Heu gemacht würde.

Eigstfer. Bei dem schönen Wetter arbeitet der Kartoffelaufnehmer „Harder" vorzüglich. 30 % aller Kartoffeln haben trockenfaule Flecken und sind von Würmern zerfressen.

Pajus. Günstige Witterung für die Ernte, für den jungen Roggen zu trocken. Schlanstätter-Hafer 23 Lof Korn, 58 Pud Stroh. Schwedisch importierter Goldregen 25 Pud Korn, 30 Pud Stroh. Grobe Chevalier-Gerste 46 7 Pud, Stroh 88·7. Alles gehäufelt. Von den im Verlauf 3-er Jahre angebauten 15 Kartoffelsorten scheinen im feldmäßigen Anbau obenan zu stehen: Bojar und Silesia, dann folgt Topas rot, Prof. Wohltmann, Böhm, Bismarck. Klee ungleich aufgekommen. Roggensaat gut aufgegangen. Angebaut wird auf ebnem hohem Acker Petkuser, dann Alt-Paleschkener und Wiesenroggen. Gefüttert wird (bei Heumangel) Heu 5—8 Pfd., Stroh 10—15, Kaff + 2 Wedro Brage als Brühe, Rüben 20—50 Pfd., Kokoskuchen 1—3, Mehl 2—5 Pfd. Falls noch 14 Tage warmes, trockenes Wetter anhält dürfte die ganze Rüben- und Kartoffelernte beendet sein, und das Sommerkorn eingeführt.

Schloß Oberpahlen. Sehr günstige trockene Witterung. Der eben niedergegangene Regen ist für die Wintersaaten erfrischend; Arbeitermangel bei der Kartoffelernte. Alle Sommersaaten, soweit nicht abgedroschen, eingeführt.

Saarahof. Gerste ist zum größten Teil gedroschen und gibt guten Ertrag an Korn und Stroh. Hafer eingeführt. Die Flachsernte ist befriedigend, wo die Raupe nicht zu arg gehaust hat, Saaternte nur 5 Pud pro Lofstelle; einzelne Bauern haben das Doppelte geerntet. Klee- und Roggengras gut.

Freihof. Früh gesäter Hafer sehr schlecht, später gut, Gerste ebenso gut. Erbshafer gut, Wickhafer mißlungen. Kartoffeln haben wahrscheinlich durch Regen im Juli und August gelitten. Junger Klee sehr gut, wird abgeweidet. Große Massen von Raupen auf Flachs bei den Bauern. Viele Arbeiten können aus Arbeitermangel nicht gemacht werden, z. B. Grummeternte. Ebenso ruhen alle Pflugarbeiten.

Uhla. Der junge Klee läßt auf trockenem Boden viel zu wünschen übrig. Roggengras hat sich gut entwickelt.

Testama. Durchweg schwache Mittelernte, nur auf der Moorkultur Hafer und Peluschken sehr gut. Kartoffeln haben auf Acker- und Moorkultur durch Frost im Juni gelitten.

Parasmetz. Witterung meist günstig. Hafer gab wenig Stroh, scheffelte gut. Gerste gab einen besseren Ertrag, als anzunehmen war, vorzügliche Qualität, wenig Stroh. Erbsen und Peluschken sind miserabel geerntet worden. Roggengras wird vom Drahtwurm gefressen, besonders auf besserem Boden. Je besser der Boden zur Zeit des Kordpfluges bearbeitet wurde, desto größer der Schaden, den der Drahtwurm anrichtete. Der sehr gute

(Fortsetzung auf Seite 388.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 18. September (1. Oktober) 1910. (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.											
	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	andere	Kartoffeln	Rüben
	diesjähriger Aussaat														diesjähriger Aussaat													
I. Rigascher Kreis.																												
Schloß Sunzel	3·5	3·5	3·5	4	4	4	4	4	4	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Mitze	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	4	—	3·5	3·5	3·5	2·5	—	3	—	3·5	3·5
„ , Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	3·5	—	3	4	3	2	—	2	—	4	3
„ , Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	—	4	—	3·5	3·5	3·5	3	—	4	—	4	4
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	3	3	3·5	3	3	3	3	3	3	3
Widdrisch	4	4	—	3·5	—	3·5	3·5	4	—	—	3·5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Wendenscher Kreis.																												
Arrasch, Pastorat	4	3·5	3·5	4	2·5	3	4	2	3	3·5	—	—	4·5	4·5[1]	4	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3	2·5	—	—	—	4	—
Drobbusch	3·5	3·5	—	3	3	3·5	3·5	—	3·5	4	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ronneburg-Neuhof	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Martzenhof, Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	—	—	3	—
Lindenhof	3	3	3	3·5	3	3	3·5	3	3	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ , Jaunsem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	2·5	2·5	3	3	3·5	3	3	2·5	—	2·5	—	3	2·5
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	4	4	2·5	4	3	3	3·5	3	3·5	4	4
III. Wolmarscher Kreis.																												
Klein-Roop, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	3	3	3	3	3	3	—	—	—	3·5	—
Rosenbeck, Smitte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	3·5	3·5	4	3	2·5	2·5	2·5	2·5	—	3	3
„ , Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	2·5	3·5	4	4	—	3·5	3·5
Stolben, Wahrnen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	3·5	3	4	4	2·5	3·5	4	3	3·5	3	4
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	—	—	—	3	3·5	3	—	—	—	—	3	3·5
Kegeln, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	3·5	—	4	4	3	—	—	—	—	3·5	3·5
Taubenhof	4	—	—	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekret. d. L. Ver.	4	4	—	4	3·5	4	4	3·5	—	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	3·5	3·5	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3	3	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	3	3·5
Wainsel	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	4	3·5	—	3·5	—	3	3·5	3·5	—	4	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muremois, Seetin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	4·5	4	4	4	3	2	2·5	3	4	3·5	4·5
Schloß Mojahn	3	3	—	3·5	—	3·5	3·5	3	3	3·5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Seltin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	3·5	—	3·5	4	3	—	—	—	—	4	—
„ , Sible	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	4	—	4	3·5	4	—	3·5	—	—	3	—
Dickeln, Tschabul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	3·5	3	3	3·5	3	2	—	—	—	3·5	3·5
Bauenhof	4	2·5	3·5	4·5	3	3	2·5	3	2·5	—	—	—	3·5	3·5	3	3	—	3	—	3	3	2·5	—	—	—	—	3	—
Seckenhof	4	3	3	4	3	4	4	3	2·5	—	2·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Wahrkschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	3·5	3·5	4	4	3·5	—	—	—	—	3·5	—
Schloß Salisburg	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	4	—	3·5	4	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken	4	4	3	3·5	3	2·5	3	2	2	2·5	2·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rosenbeck	3·5	3·5	—	4	—	3	3·5	—	3·5	—	—	—	3·5	4[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																												
Sakurn, Sautin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	—	3	—	3·5	3·5
Neu-Gulben, Upeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3·5	3	3·5	3	3·5	3·5	3	3	3	3·5	3·5
Aahof	4·5	4·5	4·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	4	4	4	3·5	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Gulben, minist. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	3·5	3	4	4	3	3	—	—	—	3·5	4
Staki, Eserneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	—	4	4
Kortenhof	—	—	—	4	2·5	2·5	2·5	—	—	—	2·5	4	3·5	4[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysohn	3·5	3	3	3	3	2·5	2·5	2·5	3	3·5	—	—	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adsel-Koikül	4	4	4	3	3	3·5	3·5	3	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trikaten, Pastorat-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	3·5	4	4	4·5	4	4	3·5	—	—	—	4	4
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	—	4	4
Alt-Karkel	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	3	3	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
Neu-Karkel	4	4	—	3·5	3	3·5	4	3	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—
V. Werroscher Kreis.																												
Kosse	2·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rauge	4	4	—	3·5	—	2	2·5	—	—	—	—	—	4	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen	2·5	3	—	2·5	—	3·5	3	—	—	—	2·5	—	3	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Vereinsvorstand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Past.-Ges. Kago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	4	3	3	3·5	3·5	4	3·5	4	3·5	3·5	4
Karolen	5	4	4	4	3·5	3·5	3·5	—	3·5	2	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	3	3	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—
Kawershof	4	3·5	3·5	4·5	3	3	4	—	3·5	3·5	4	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Burkanen. 2) Burkanen. 3) Burkanen.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
	Klee	Roggen	Weizen	diesjähriger Aussaat	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee	Roggen	Weizen	diesjähriger Aussaat	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
VI. Dorpater Kreis.																													
Kirrumpäh, Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	3	4·5	3	3	2	3·5	3·5	4·5	4·5	4·5
Lugden	4	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Palla	3·5	3	—	3·5	—	3	3	3·5	3·5	—	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Madise Tooma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	—
„ Soo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	—	2	2	2·5	2	2·5	2	—	—	—	2	—
Allazkiwwi	—	—	—	3	3	3	3	—	3·5	3	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kockora	4	2·5	—	2·5	—	3	3·5	—	—	—	3	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tellerhof	—	—	—	2·5	—	3	2·5	—	2·5	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3·5	4	3·5	—	3	—	—	3·5	—
Kardis	3	3·5	—	2	—	2·5	3	—	3	3	—	—	2·5	2	3	3	—	2·5	—	2	2·5	3·5	3	3	—	—	—	2·5	—
VII. Fellinscher Kreis.																													
Wagenküll	—	—	—	4	—	4	4	—	1	1	3	—	3·5	4·5	—	—	—	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	—	
Schloß Tarwast	4	3·5	—	4	—	2·5	3	—	3	3	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Ges. T. Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	3	3·5	3	2·5	3	3	—	3	2·5	
Schwarzhof	3·5	3·5	3	3·5	—	3·5	3·5	3	2	3	—	—	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ninigal	4	3·5	—	4	3	3·5	4	—	—	—	—	—	4		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ollustfer	3·5	3	—	3	1·5	3·5	3	—	—	3·5	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Soosaar	3·5	3·5	—	3	3	3	3	—	—	—	4	—	3·5[1]	4·5[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eigstfer	4	3·5	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	3·5	4	—	2·5	—	3·5	2·5	3·5	—	4	—	3·5	—	—	—	3·5	
Pajus	3·5	3·5	3·5	2·5	—	4·5	4	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	4	3	3	3	3	3	—	3	—	4	4	
Köppo, Past. Lehrer Ruben	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	4	3·5	4	3	3	3·5	—	—	3·5	3·5	
Groß-Köppo	3·5	4	3	3·5	3·5	3	3·5	—	3	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gr.-Köppo, Gesinde Pärtle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3	3	3	3	—	3	3·5	
„ Gesinde Napsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	
Schloß Oberpahlen	3·5	3·5	3	3·5	—	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	3·5	3·5[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																													
Karkus, Köwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	4·5	4	4·5	5	3·5	3	3·5	4	3·5	4	4	
„ Tindi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	2·5	—	2·5	—	3·5	3·5	
Felix	3·5	3	3	3	2·5	3	4	3	—	—	3	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	—	4	—	4	4	—	3·5	—	—	—	4	3·5	
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	4·5	
Saarahof	3·5	3	3	4	4	3	3·5	3	3	3	—	—	4	3	3·5	3	2·5	3·5	3	2	3	3	2·5	2·5	—	—	3	—	
Uhla, Surry	2·5	4	3	4	3·5	3	4	—	—	—	2	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pörrafer, Tompedi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3·5	2·5	3	3·5	3·5	1·5	—	—	—	3	2·5	
Pörrafer, Sinema	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	3	4	2	4	4	3	3	—	—	—	3	3	
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	3·5	3·5	
Enge, Kenela	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	4	3·5	3·5	2·5	3	3	—	—	—	3	3	
Enge, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	—	
„ Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	—	—	—	3	2·5	
Mittel f. Livland im Sept.	3·64	3·47	3·84	3·47	3·68	3·28	3·45	3·09	3·05	3·26	3·25	3·75	3·48	3·54	3·36	3·23	3·14	3·56	3·19	3·42	3·49	3·19	2·95	3·29	3·2	3·45	3·46	3·55	
„ „ „ Aug.	—	—	—	3·55	3·43	3·19	3·58	3·18	3·24	3·30	3·32	4	3·54	3·54	—	—	—	3·66	3·49	3·59	3·61	3·21	3·1	3·44	3·54	3·27	3·46	3·72	
„ „ „ Juli	—	—	—	3·68	3·21	3·15	3·59	3·33	3·4	3·32	3·5	3·75	3·53	3·48	—	—	—	2·98	3·49	3·3	3·66	3·22	3·56	3·32	3·5	3·23	3·36	3·3	
„ „ „ Juni	—	—	—	3·65	3·32	2·94	3·25	3·15	3·11	3·11	3·14	3·17	—	—	—	—	—	3·7	3·41	2·99	3·14	3·54	3·1	2·98	2·94	3·1	—	—	
„ „ „ Mai	—	—	—	3·6	3·3	3·3	3·4	—	3·4	3·4	3·3	3·8	—	—	—	—	—	3·6	3·4	3·2	3·1	—	1·7	2·8	3·2	—	—	—	
„ „ „ April	—	—	—	3·5	3·2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·6	3·84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
IX. Estland.																													
Keblas, Wels, Arrohof	3	4·5	4·5	3	3	2·5	2·5	—	2	2	2	—	2·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annia	4	3·5	—	3·5	—	3	4·5	—	—	—	3·5	—	3·5	4[4]	4	5·5	—	3·5	—	3	4	—	—	—	3·5	—	3·5	—	
Pickfer	4	4	3	3	1·5	1	4·5	—	3	3·5	3	4	2·5	4[5]	4	3	—	3	—	3	3	3·5	3	3	—	—	2·5	—	
Kay	4	3	3	3	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	4	4	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	3·5	—	
Lechts	4·5	4	—	2·5	2·5	3	4·5	—	4	4·5	—	—	3·5	—	—	3	—	3	—	3	3·5	3	—	—	—	—	3·5	3	
Kappo	4·5	4·5	—	3·5	3·5	4	3·5	—	4	4	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kerro, Peetso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	4	4	4	4	4	4	—	—	—	—	4	4	
Awandus	4	3·5	—	4	4·5	4	4·5	—	—	—	4·5	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Awandus, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	—	3	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	2	
Laus, Padu	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	4	3	2·5	4	4	4	4	4	4	—	4	4	
Hirla	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	3	3·5	2	4	3·5	3·5	3·5	3·5	4	—	4	3·5	
Wennefer	4·5	4	4	4	—	3·5	3·5	—	3·5	—	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

1) Kartoffeln auf Moor 5. 2) auf Moor. 3) Burkanen. 4) Turnips. 5) Turnips.

Ausfall des zweiten Kleeschnitts dürfte den Voranschlag günstiger gestalten, als seiner Zeit angenommen wurde. Von 30 Lofstellen gab der Kleenachschlag zirka 3000 Pud.

Keblas, Wels und Arrohof. Bis auf die letzte Woche, wo es reichlich Regen gab, war das Wetter günstig. Alles Sommerkorn geborgen, ein Teil Kartoffeln aufgenommen. Die Qualität an Korn und Stroh ist gut; infolge der langen Dürre läßt die Ernte viel zu wünschen übrig. Kartoffeln haben wenig angesetzt, viele kranke Knollen, der Stärkegehalt gering. Junger Roggen steht vorzüglich. So wenig Rauhfutter vorhanden, wie seit vielen Jahren nicht.

Annia und Lillemois. Die Herbstarbeiten gingen gut vorwärts. Das Flachstecken erleichtert die Kartoffelernte. Die Harderſche Aufnehmemaschine hielt die Konkurrenz mit der Handarbeit nicht aus, weder qualitativ noch quantitativ an Arbeitsleistung. Hier leisteten die Aufnehmerinnen ohne Maschinenanwendung 1 Tonne à Person, mit der Maschine dasselbe, doch unreine Arbeit; auch blieb mehr in der Erde. Roggen hat sich gut entwickelt. Die Kraftfuttergaben werden dem Vieh erhöht werden müssen, wegen Mangel an Heu. Etwas Wurmfraß im Roggen. Mehltauähnlicher Staub behaftet Rüben, Kartoffeln und das frische Gras der Kulturwiesen.

Pickfer. Total mißlungene Haferernte, Rost. 35 Pud Gerste von der Vierlofstelle. Kartoffeln haben nicht gegeben, was sie versprachen. Amylum 60 Tonnen, Stärke 21·7; Maercker gedüngt 114 Tonnen, ungedüngt 80. Victoria 100 Tonnen, Stärke 17·9. Trotz ausgesuchter Saat im Frühjahr kam doch die Hälfte krank in die Erde, jetzt sind die Kartoffeln gesund. Junger Klee und das Roggengras stehen sehr gut. Weizenkleie und Kokoskuchen sind gekauft worden, am meisten wird Gerstenmehl eigner Ernte verfüttert werden.

Kay. Gute Mittelernte an Hafer. Chili hat den Ertrag enorm erhöht von 60—70 Pud auf 100 Pud pro Vierlofstelle. Gerste teilweise zweiwüchsig. 2 Sack Superphosphat, 1 Sack Kalisalz haben Wunder gewirkt. Früh gesäte Leguminosen litten durch Erdfloh. Kartoffelernte ruht eben wegen der feuchten Witterung, entspricht nicht den Erwartungen. Kunstdünger im Frühjahr der Vorfrucht gegeben hat kaum gewirkt. Anstatt des Kunstdüngers zu Kartoffeln, hat von der Nachfrucht Gerste 12 Pud pro Vierlofstelle mehr gegeben. Roggengras hat von Roggenwurm und Drahtwurm gelitten.

Lechts. Das Wetter war den Arbeiten günstig. Erbsen sind nicht voll ausgereift. Von den Kartoffeln gaben einige Lofstellen Maercker gut aus; im allgemeinen entspricht die Ernte aber nicht den hohen Erwartungen. Der junge Klee mußte beweidet werden. Roggengras befriedigend.

Kappo. Alles Sommerkorn in schöner Qualität eingebracht. Die Kartoffeln entsprechen leider nicht den Erwartungen, das Kraut wurde krank, die Knollen infolgedessen klein. Roggen und Klee stehen sehr schön.

Wennefer. Die Witterung war so schön, wie sie nur sein konnte. Hafer schwach im Stroh, aber guter Kornertrag, ebenso Gerste. Erbsen und Peluschken gaben ziemlich viel Stroh, doch entsprach der Kornertrag nicht den Erwartungen, ebenso auch nicht die Kartoffeln. Klee und junger Roggen haben sich gut entwickelt. Schwefelsaures Ammoniak hat sich sehr gut bewährt.

Fragen und Antworten.

Antwort.

92. Rotation mit 12 Feldern. In Ihrer Rotation folgen zweimal mehrere Halmfrüchte auf einander, was der ähnlichen Anforderung an das Nährstoffkapital des Bodens und der drohenden Verunkrautung wegen möglichst zu vermeiden ist. Zu Roggen wäre die Phosphorsäure lieber in Form von Thomasmehl zu geben, da die teuere Phosphorsäure des Superphosphats im Laufe des Winters zum größten Teil ebenso schwer löslich wird, wie die billigere des Thomasmehles, mit welchem Sie gleichzeitig Kalk zuführen, der auf den meisten Böden höchst notwendig ist. Um in allen Früchten befriedigende Ernten zu erzielen, werden Sie auch den Sommerhalmfrüchten mineralische Düngung zukommen lassen müssen. Als Weidepflanze käme Wicken — Peluschken — Erbsen — Hafer — Gemenge inbetracht, das aber spät reift und getüdert werden müßte. Anstelle dessen könnte in die abtragende Halmfrucht Ackertrespe — etwa 90—100 Pfd. pro Dessj. eingesät werden. Diese müßte allerdings im Frühjahr eine Stickstoffdüngung erhalten, sie wäre früher weidereif als Gemenge, der Stallmist wäre nach dem Abweiden aufzubringen und dann noch genügend Zeit für eine gründliche Vorbereitung zu Roggen vorhanden. Unter diesen Gesichtspunkten würden Ihre Vorschläge etwa folgendermaßen abzuändern sein: 1) Schwarzbrache + volle Stalldüngung + 3 Sack Thomasmehl + $1^1/_2$ Sack Kalisalz, 2) Roggen, 3) Klee + Gips, 4) Klee + 3 Sack Thomasmehl + 6 Sack Kainit, 5) Kleeweide, 6) Hafer, 7) Kartoffeln + 60 Pud Poudrette + 3 Sack 30% Kalisalz, 8) Gerste + 2 Sack Superphosphat + 2 Sack Kainit, 9) Ackertrespe + 6 Pud Chilisalpeter oder Wicken + $^1/_2$ Stalldünger, 10) Roggen + 3 Sack Thomasmehl + $1^1/_2$ Sack 30% Kalisalz + $^1/_2$ Stalldüngung nach Ackertrespe oder 6 Pud Chili im Frühjahr nach Wicken, 11) Gemenge + 3 Sack Thomasmehl + 3 Sack Kalisalz, 12) Gerste oder Hafer, letzterer mit 8—12 Pud schwefelsaurem Ammoniak. (Alle Angaben pro Dessjätine.) v. R.-N.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Landwirtschaftliche Vorlesungen im Museum zu St. Petersburg. Seitdem das Kaiserliche Landwirtschaftliche Museum ins Leben trat, das ist seit dem Mai 1861, werden in seinen Räumen öffentliche Vorlesungen über Landwirtschaft veranstaltet. Hier haben Männer wie Mendelejew und Dokutschajew gelehrt. Am 20. September 1910 begonnen, werden diese Vorlesungen Werktags 7—9 abends, Sonntags 11—1 mittags in Kursen, die 10 und mehr Stunden umfassen, über verschiedene Zweige der Landwirtschaft fortgesetzt und erst am 15. Dezember geschlossen, um im nächsten Jahre vom 7. Januar bis Anfang April fortgeführt zu werden. Diese Vorlesungen sind allen zugänglich und zwar unentgeltlich. Programm und Verzeichnis der Vorlesungen werden kostenlos ausgereicht in der Kanzlei des Museums in St. Petersburg, Fontanka 10.

Landwirtschaftliche Akademie Bonn-Poppelsdorf. Der landw. Lehrplan für das Winterhalbjahr 1910—1911 ist erschienen und kann auf Wunsch, soweit der Vorrat langt, von der Red. d. Bl. ausgereicht werden. Die Vorlesungen beginnen am Montag, den 24. (11.) Oktober.

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.

Zu den diesjährigen Rennen des Baltischen Reitervereins

Die diesjährigen Rennen des B. R.-V. in Dorpat und Fellin haben beide einen traurigen Verlauf genommen.

Wenn auch in Fellin etwas mehr Pferde gesattelt wurden als in Dorpat, weil einige treue Mitglieder des B. R.-V. keine Mühe und keine Kosten scheuend, es sich nicht nehmen ließen, ihre Pferde an den Start zu bringen, um diesem schönsten aller Sports zu huldigen, so hat doch der späte Termin viele Pferde, richtiger gesagt viele Reiter abgehalten, an dem Rennen teilzunehmen, auch hat der Mangel an Schwung bei einigen Teilnehmern und beim Publikum dem Meeting seinen Stempel aufgesetzt.

Wir Reiter und Züchter dürfen ja auch vom Publikum keinen Schwung, keine Begeisterung erwarten — es ist nur eine traurige Erscheinung, daß bei uns jede Sache einschläft, so bald der Reiz der Neuheit verflogen ist — keine Ausdauer! Wie ist es doch damit anders im Eldorado dieses Sports, in England — da verfliegt nicht der Reiz der Neuheit — nein, ganz im Gegenteil, da spornt jede sportliche Leistung zu weiteren Leistungen an, und das empfindet ja auch, wo es auch sei, jeder echte Sportsman — besonders jeder Reiter. Wer einmal Rennen geritten ist, wer einmal eine Steeple-chase-Bahn mit fairen Hindernissen absolviert hat — und wenn er auch dabei über den Kopf gegangen ist, der kann nicht von der Tribüne aus kaltblütig zusehen, wie andere reiten, ohne daß sich ihm das Herz im Leibe umdreht, vor lauter Lust in den Sattel zu steigen, um noch einmal das herrliche Gefühl auszukosten, in scharfer Pace über Hindernisse zu gehen. Das wird mir jeder zugeben, der ein heißes Reiterherz im Leibe hat — nicht wahr? Ja, der Araber hat tausend mal recht: „Das Paradis liegt auf dem Rücken des Pferdes". Mancher Philister oder Trantopf wird darüber höhnisch lächeln! Mag er doch — er ist nur zu bedauern.

Wenn oben gesagt worden ist, daß man vom Publikum keine Begeisterung für diesen Sport erwarten darf, so kann man dasselbe auch von den Teilnehmern sagen; wir können nicht erwarten, daß jedes Mitglied des B. R.-V. mit Begeisterung an den Rennen des Vereins aktiv teil nimmt. Aber ich glaube, wir können doch erwarten, daß wenigstens ein Teil, der mit Interesse an der Gründung des Vereins teilgenommen hat, den Zweck, der bei derselben maßgebend war, auch weiterhin im Auge behält.

Was bezweckten wir bei der Gründung des B. R.-V? Zwiefaches. Erstens: Förderung des sog. kleinen Herrensports, also Heranbildung von Herrenreitern, und zweitens: Förderung der Zucht warmblütiger Pferde. Die konstituierende Versammlung des B. R.-V. (siehe Balt. Wochenschrifft № 8 vom Jahr 1905) wurde durch eine Ansprache an die Interessenten eröffnet, die mit einem Dichterwort ihren Anfang nahm:

„Gedanken zeugen Taten,
Und Taten schaffen Werke,
Und diese geben Zeugnis
Von eines Volkes Stärke."

Wenn ein Volk seine Gedanken, und mögen sie noch so klein sein, nicht in Taten umzusetzen versteht, so ist es nicht stark. Wollen wir bei anderen Völkern Umschau halten: die Gedanken die auf die Hebung des Herrensportes zielten, eines Generals von Rosenberg und seiner Schüler Heyden-Linden und Tepper-Laßky und anderer, wurden in Taten umgesetzt, und nicht so lange der Reiz des Neuheit vorhanden war, sondern auch weiter durch Dezenninen hindurch — und so hat das Herrenreiten auf Rennen in Deutschland sich kolossal entwickelt; in keinem Lande, in dem der Rennsport gepflegt wird, steigen jetzt so viele Herren, hauptsächlich Offiziere in den Sattel, wie in Deutschland — dort blüht der Herrensport im wahren Sinn des Wortes. Die Folge davon ist nicht nur die, daß es da jetzt viele gute Reiter gibt, sondern auch, daß all diese jungen Herrenreiter, dank dem Training ihrer Pferde und dem Rennenreiten, viele Erfahrungen gesammelt haben und sich zu guten Beurteilern = Kennern des warmblütigen Pferdes, speziell des Vollblutes, herangebildet haben. Diese Kenntnisse werden denjenigen von ihnen, die im späteren Leben einmal in die Lage gesetzt sind, selbständig eigne oder fremde Zuchten zu leiten, große Dienste erweisen.

Hippologische Kenntnissen kann man nicht aus Büchern allein sammeln, auch das bischen Jagdreiten und Züchten von Gebrauchspferden aus Arbeitsstuten, meist einem zusammengeworfenen Zuchtmaterial, bei Benutzung der zufällig in der Nachbarschaft oder auf dem eigenen Gute vorhandenen Hengste, macht einen Pferdeliebhaber nie und

nimmer zu einem Pferdekenner und befähigt ihn noch lange nicht zur Handhabung einer richtigen Zuchtwahl — dem Hauptmoment in jeglicher Zucht. Wer aber selbst trainiert hat oder diese Arbeit von Berufstrainern beobachtet hat, wer selbst in den Rennsattel gestiegen ist, selbst ein oder das andere Pferd vielleicht zu Schanden geritten — der lernt das Gute und Brauchbare vom Schlechten und Unbrauchbaren zu trennen — Erfahrung macht klug!

Das ist die eine Folge des in die Tat umgesetzten Gedankens eines von Rosenberg.

Die zweite Folge ist das Anwachsen des Vollblut-Pferdematerials im Lande, das selbstredend direkt der Landespferdezucht zugute kommt.

Daß der Hauptzweck der Rennen Hebung der Zucht in einem Lande ist, daß Vergnügen und Freude daran nur Nebensache das ist ja allgemein bekannt.

Was ist Rennen? Rennen ist eine Prüfung des im Lande vorhandenen Pferdematerials auf seinen Gebrauchs-, hauptsächlich aber auf seinen Zuchtwert.

Und so lange es in einem Lande, in einem Gebiet keine Rennen gibt, haben die betreffenden Pferdebesitzer keine Ahnung davon, welcher züchterische Wert in ihrem Pferdematerial steckt.

Wir, hier im Lande, haben auch einen sehr unklaren Begriff davon, was in unseren Pferden liegt. Viel schönes, edles Blut haben wir im Lande gehabt, Hengste wie Andover*), Liberal, Pfeil, Stambul, Bric-à-Brac ꝛc. — drei mit edlem Blut reich ausgestattete Gestüte hat es in Liv- und Estland gegeben, wie: Koik, Ratshof und Techelfer — es sind kaum noch Spuren von diesem edlen Blut im Lande zu finden. Wo ist das alles geblieben? Verschleudert, verschwendet! — Will jemand jetzt ein gutes Vollblut unter seinem Sattel haben, so ist er gezwungen, auf die großen Rennplätze im Reiche zu gehn, um dort mehr oder weniger verbrauchte Vollblütler von verkrachten Rennreitern oder Rennstallbesitzern auf Auktionen zu kaufen.

Der deutsche Herrenreiter kauft sich sein Vollblut auf einer Jährlingsauktion von Graditz oder aus der Zucht von Weinberg und anderen privaten Züchtern.

Wir erproben unsere Pferde nicht, darum wissen wir auch nicht, was wir haben. — Belege: es erschien auf unserem diesjährigen Felliner Rennen ein junger Herrenreiter, dessen schneidiges und beherztes Reiten uns allen eine Augenweide war; ebenso war es ein Vergnügen zu sehen, wie sein Wallach, — von einem schweren Hackney-Hengst und einer Arbeitsstute, hieß es — wundervoll alle Hindernisse überwand. Jeder, der nur etwas Verständnis für Zucht und Pferdeleistung hat, mußte sich fragen: wie, Teufel, hat der Hackney ein so enormes Springvermögen vererben können; tiefer nachgeforscht erwies es sich, daß die ominöse Arbeitsstute die Tochter eines Graditzer Vollbluthenstes aus einer Halbblutstute war; — da war des Rätsels Lösung. Also Graditzer Vollblut gallopierte und sprang im Wallach, und nicht der Hackney. Hätten wir früher Rennen gehabt, so hätte wohl ein älteres Kind dieser Stute unsere Rennbahn betreten, und es hätte sich erwiesen, was für eine edle und vorzügliche Mutterstute den Dünger einpflügte und die Egge schleppte — und sie wäre sicher dann nicht einem Hackney-Hengst, sondern einem Vollblütler zugeführt worden, denn wir haben schon so manches sehr gute Pferd aus dieser Zucht auf unserem Rasen galoppieren sehen. Aber da keine Prüfungsmöglichkeit war, ging dieses edle Blut der Zucht beinahe verloren.

Weiter: Wir haben im Lande die in Preußen berühmte Stute Hamburg gehabt, auf der der jetzige Leiter des königl. Gestüts Trakehnen, Exzel. von Oettingen dort seine Triumphe auf der Rennbahn feierte. Spuren dieses edlen Blutes sind nur noch in einem Hofsarbeitsstall zu finden; ist das nicht ein Jammer!

Die in unserem kleinen Herrensportbetrieb so bekannt gewordene Halbblutstute Rakete wurde dreijährig aus einem Gestüt an den Juden verkauft — es hieß — „ein unkulantes Pferd" — also nicht gut brauchbar; in ihren Adern floß aber das edle Blut eines Stambul — es mußte doch im Tier was stecken: sie kam in schlechte Hände, in denen sie, dank ihrem schwierigen Charakter, verbunden mit großem Herzen und unverwüstlicher Energie, riskierte ganz auf den Lauf zu gehen; erst vernünftiger, regelrechter Training ließ es in der Prüfung auf der Rennbahn sehen, welch große Kraft der Stute innewohne. Als ich sie den schlechten Händen entrissen hatte, hieß es: „Strupiertes Luder!" und ich wurde bedauert — mich dauerte nur die Stute! Wäre sie nie dem Starter gestellt, so würde sie, wahrscheinlich schließlich in Fuhrmannshände gekommen, unter irgend einem Tramwagen mit gebrochenem Nacken kläglich geendet haben. Daß sie als Zuchtstute nicht gut zu verwenden ist, dank ihrer sehr ausgesprochenen Hasenhacke — ist eine andere Frage.

Dieser Fall, wie der ersterwähnte mit dem Wallach, zeigt nun zur Evidenz, daß die Rennen, und nur die Rennen uns die Möglichkeit geben, das tüchtige und brauchbare Material aus der Gesamtmasse hervorzuheben und dieses gute Material, zur Zucht verwendet, geht nicht verloren, kommt nicht in Arbeitsställe und Fuhrmannshände; das ist doch eine Förderung der Zucht, eine Verbesserung des Pferdebestandes im Lande.

Hiermit fordere ich alle Mitglieder des B. R.-V., sowie alle Reiter und Züchter auf: Wollen wir unsere kleinen Rennen weiter pflegen und sie immer weiter ausgestalten, denn sie haben einen nicht unbedeutenden gemeinnützigen Zweck (siehe Balt. Wochenschrift vom 5. Sept. 1907 Nr. 36: „Rennen des B. R.-V. in Fellin" von F. von Sivers-Heimthal) und sollen nicht nur dem Vergnügen dienen. Und daß der B. R.-V. einen gewissen Nutzen der Landes-Pferdezucht zu bringen imstande ist, und bereits gebracht hat, ist doch Tatsache. Die Zahl der Vollblutstuten, wenn auch nur im Fellinschen Kreise, hat sich in den letzten 2—3 Jahren merklich vermehrt, und auch mehrere im Lande geborene Halblutpferde rangiren jetzt höher und sind ihrem richtigen Wert nach in eine höhere Klasse gerückt. Überwältigend Großes werden wir ja auf dem Gebiete des Rennsportes nie leisten, denn wir sind zu arm. Aber nicht verzagen, nicht die Arme hängen lassen und sagen: „Es lohnt sich nicht!" Nein und abermals nein, es lohnt sich, denn es dient dem allgemeinen Nutzen, nur immer vorwärts, vorwärts! Auch der größte Baum ist am Anfang seines Werdens nur ein winziger Keimling. Für diese Sache haben wir noch

*) Andover war ein Derbysieger der fünfziger Jahre. Von der Krone angekauft stand er im Wilnaschen Landgestüt, und wurde auf Verfügung des Sekretärs der Reichsgestütsverwaltung Generaladjutant Moritz von Grünewaldt, allerdings als alter Hengst in den 70-er Jahren — Livland überlassen: er wurde in Schloß Randen stationiert, und ging an Kolik, wegen Überfütterung mit Weizen, wodurch man damals die Leistungsfähigkeit heben zu können glaubte — ein. D. Verf.

zu wenig übrig — eine gute Milchkuh bringt ja auch mehr klingendes Geld in die Tasche!

Ohne Pferde kommt aber ein Landwirtschaft treibendes Land nicht vorwärts — Pferde werden immer gezogen werden, aber schlechte Pferde zu ziehen hat keinen Sinn und keine Berechnung. Lieber mit einer Sache sich gar nicht befassen, als sie schlecht betreiben!

Wir Reiter haben ja auch unsere helle Freude daran, das Herz schlägt ja höher bei einem schönen, scharfen Galopp über Hindernisse auf guter Bahn, in Gesellschaft braver edler Pferde und schneidiger Reiter! Und so ein Reiten auf einer guten, gepflegten Bahn, wo einem die Stiefel reinbleiben und man sich nicht mit gaffendem und johlendem Pöbel herumzustoßen hat, erhöht noch die Freude.

Doch ein Verein der nur dem Vergnügen dient, hat keine Existenzberechtigung — Nutzen muß er bringen, dann ist er auch lebensfähig. Also wollen wir im nächsten Jahr wieder stramm und schneidig reiten — die Mühe ist wirklich nicht so groß, wie mancher es sich, im bequemen Lehnstuhl sitzend, denkt; die kleine Mühe wird auch belohnt, stehen uns doch schöne, wertvolle Preise in Aussicht.

Mag der B. R.-V. lieber seinen Schwanengesang gesungen haben — als so weiterzukrähen.

Fellin, September 1910. A. von Sivers.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.*)

Sport-Welt: Landespferdezucht in Irland, Belfast Horse Show 1910.

Oberstleutnant Dr. Bachofen, einer der besten Kenner der Pferdezuchtverhältnisse Irlands, hat die Liebenswürdigkeit uns über die Belfast Horse Show einen Artikel zu übersenden, welcher kurz und klar die gegenwärtige Situation der Hunterzucht beleuchtet, über die so viel geschrieben wird, die aber so wenige wirklich und eingehend kennen. Oberstleutnant Bachofen ist nicht nur ein praktischer Kenner der Hunters — er hat in Irland bis jetzt ungefähr 10000 Pferde gekauft, — sondern er befaßt sich auch seit Jahren mit dem theoretischen Studium der Hunterzucht, ihren Quellen und ihrer Geschichte, überhaupt all ihren Faktoren und wird auf Grund seiner Studien derjenige sein, welcher uns in nicht all zu langer Zeit in Buchform eine eingehende Darstellung der Pferdezucht Irlands geben können wird, über die man —. besonders über den Hunter — wenig im klaren ist, wird doch z. B. wieder und wieder behauptet, daß der beste schwere Hunter vom Vollbluthengst aus der Shire- oder Clydesdale-Stute fällt. In derartigen märchenhaften Überlieferungen und Behauptungen bewegen sich unsere Kenntnisse über die irische Landespferdezucht zur Zeit noch. Wir lassen nun dem schweizerischen Remontepräses das Wort.

* * *

Klein aber gut! — Das war die Signatur der diesjährigen Horse Show der Royal Ulster Society vom 21. und 22. Juli, die alljährlich in den permanenten Ausstellungsgebäuden und -anlagen in Balmoral, Belfast abgehalten wurde:

Total waren 245 Pferde angemeldet und fast alle ausgestellt. Die meisten ausgestellten waren Hunters, Wallache und Stuten und zwar:

25 Pferde	jeden Alters	13 Stone	in Klasse 9,
24 „	4-jähr.	14 Stone	„ „ 10,
14 „	4-jähr.	14 Stone und mehr	„ „ 11,
9 „	5-jähr. u. älter	14 Stone	„ „ 12,
11 „	5-jähr. u. älter	14 Stone und mehr	„ „ 13.

Zu diesen 83 gemachten Pferden der fünf Hunterklassen kam dann noch mit zwölf 3-jähr. Wallachen oder Stuten die Klasse 7. Pferde, die sich aller Wahrscheinlichkeit nach zu den besten Hunters auszuwachsen versprachen.

Sodann in Klasse 1 (Vollblüter) und in Klasse 2 (Halbblüter) 11 Zuchthengste zur Produktion von Huntern und Wagenpferden bester Qualität, in Klasse 3 zehn Zuchtstuten mit Fohlen, Klasse 4 Vollblutjährlinge, Klasse 5 Halbblutjährlinge usw. usw.

Einige Jahre früher war die Belfast Show doppelt so groß, dafür aber — es sei das hier gleich zu Anfang festgestellt — lange nicht so gut in der Qualität, während dieses Jahr 4—6 Ausnahmen abgerechnet, für die Prämiierung jedes einzelne Pferd ernsthaft in Frage kam. Quantitativ ist die weltberühmte Dublin-August-Show ca. 6—7-mal größer, in der Qualität aber dürfte im Verhältnis zur Größe, die diesjährige Belfast-Show gleichwertig gewesen sein. Die Pferde waren hier eben ausgesucht von den besten Kennern der irischen Hunterzucht, den Pferdehändlern und meistens im Besitz von solchen, während in Dublin jeweilen viele Privatleute und Züchter direkt ausstellen, wodurch unvermeidlich mehr Ausschuß zum Vorschein kommt. Die Klassen werden nur von einem Richter gerichtet, ein schönes Zeugnis für uralte Ausstellungserfahrung, Tüchtigkeit, Sinn für Einfachheit und gegenseitiges Vertrauen, Aussteller und Richter in gleichem Maße ehrend.

Der Hunter-Richter, Kapitän A. C. Webb, hatte die Freundlichkeit uns seinen Richterkatalog zu zeigen. Wie in Dublin, so fehlt auch hier jede Angabe über die Pferde mit Ausnahme der Katalognummer; nicht einmal das Signalement der Pferde war erwähnt, auch nicht die Abstammung und erst recht nicht Eigentümer oder Züchter; nichts, rein gar nichts als die bloße kalte Buchnummer war zu lesen.

Alle Hunter wurden unter dem Sattel gerichtet im Schritt, Trab und Jagdgalopp; sodann probierte der Richter jeden einzelnen persönlich aus auf Galoppierfähigkeit und Schritt und nachher ohne Sattel auf „nacktes" Exterieur und Trab an der Hand im Reisemarschtempo. Gesprungen wurden sie nicht, da es sich in der Mehrzahl eben um junge Tiere handelt, um werdende Hunter, nicht um cleverness und weil das Springen auf dem Jumping track der Show, mit den Sprüngen im Jagdfelde wenig gemeinsames hat, woraus es sich auch erklärt, warum beste Cleverhunters gewöhnlich schlecht abschneiden bei Springkonkurrenzen und umgekehrt die Springspezialisten im Jagdfelde.

Es ist eben ganz etwas anderes, nach mehreren scharfen runs von ca. 40 Minuten im schweren Boden unmittelbar nach einem frisch gepflügten Ackerfeld ein natürliches Hindernis glatt zu springen, als ein künstliches in einem „Umgang" der total eine Minute dauert, auch wenn es noch so hoch und breit ist! — Hierzu sind Berufsspring-

*) Die Nutzanwendung auf unsere Verhältnisse hat sich die Red. erlaubt in der Nr. 39 d. Bl. unter der von ihr gewählten Überschrift „über unsere Landespferdezucht" vorwegzunehmen.

pferde nötig, Spezialisten, die von Show zu Show reisen, von einer Konkurrenz zur anderen; für das Jagdfeld dagegen braucht es Pferde von echtem Schrot und Korn.

Die ausgestellten Hunter oder Show Hunters wie man sie kurzweg und sehr bezeichnend nennt — sind die Zwischenstufe zwischen rohem und clever Hunter, zwischen Hunterremonte und fertigem Produkt und werden einzig und allein nach ihrem Exterieur, ihrem Gang und besonders nach dem Gefühl, das sie dem Richter im Galopp geben, beurteilt.

An den Jumping competitions des Nachmittags haben nur einige wenige derselben teilgenommen; die Felder wurden fast ausschließlich von professionals gestellt, da es sich bei dem Show um spätere Gebrauchspferde handelte, wurde auf Abstammung kein Wert gelegt. Vielleicht noch aus einem andern Grunde!? Hier aber schweigt des Sängers Höflichkeit.

In Klasse 9 erhielt den ersten Preis, Katalog-Nr. 88, „Priscilla", eine mittelgroße, leichtere, hochedle, enorme, drahtige, braune Stute mit gewaltigem, viereckigem Brustkorb und idealer Schulter; tief, kariert, scharfkantig und doch sehr muskulös; kurze, stählerne Beine, die aber an und für sich prima, im Verhältnis zum Rumpf nach unserem Geschmack etwas gröber hätten sein können; stark genug fürs Jagdfeld, die grüne Wiese, etwas fein dagegen für Dauerleistung auf harter Straße. Für diesen Zweck wurde das Pferd aber auch nicht gezüchtet und für seinen eigentlichen Beruf war es I-a, mit dem richtigen Federschritt des Hunters und einem Galopp, gewaltig und elastisch — leicht — flüchtig zugleich.

Sieger in Klasse 10 war die Goldfuchs-Stute „Glenariff" (118) mehr Zuchtstute — als Huntermodell, als Jagdpferd eher ein langweiliges „Dampfschiff". Hier gefiel uns am besten „Royal Salute" (100), ein großer tiefer, proportionierter, kastanienbrauner Wallach, hochedel und bildschön, ein „Kommandeur" in den „Bloodhunter" übersetzt, mit prächtigem Schritt und einem Grand National-Stride; enorm hart, aber etwas steif hölzern.

Es lag das jedoch unsrem Gefühl nach mehr in der Rohheit als am Pferde selbst. Die Anglomanie reicht eben für solche Tiere nicht aus, sie wollen dressiert sein, sollen sie ganz zur Geltung und zu ihrem vollen Rechte kommen.

Das Raughrider-System langt knapp für den weichen Wurm, der sich infolge seiner Schlaffheit von selbst in eine gewisse Form hineinpreßt. Harte Blutpferde dagegen müssen ins Gleichgewicht gesetzt, gelöst werden, bevor sie ihre Mittel frei enthalten können; und mächtige harte Blutpferde erst recht. In Klasse 11 siegte der Brandfuchs-Wallach „Prince Georges" (127) ein nobler, stahlharter, großer „Charger", etwas hochbeinig und fein, aber hart und kantig wie in Bronze gegossen mit herrlichem Aufsatz, viel Gleichgewicht und idealer Hunterschulter und Kruppe. Überwältigend im Kanter, fedrig im Schritt, ging er im Trabe etwas eng in den Vorderfesseln; was ihn aber nicht hindern kann, ein high-chlass-Hunter zu werden. Gleich gut war „Lord Limerick" (124) ein brauner, mittelgroßer Bloodhunter mit gradezu musterhaftem Schienbein, so kurz, breit, trocken und hart war dasselbe. Dabei tief, langhalsig und hochedel, tadellos in Schulter, Kruppe, Schritt und Galopp, hätte er einzig im Trab etwas korrekter sein können; leichter Wadder (Wiegen und Fuchteln). Das schadet aber einerseits einem zukünftigen Hunter nichts, zudem war das Pferd sehr jung und erst einige Wochen in Arbeit, also nicht viel besser als roh, abgesehen von seiner natürlichen Geschicklichkeit und seinem wunderbaren Reiter.

Diese „Gebundenheit" findet man grade bei sehr straffen Qualitätspferden in rohem Zustande öfters; bei richtiger Dressur verliert es sich vollständig. Wir bitten aber „richtig" zu unterstreichen; bloßes Abrichten und Weiterwursteln auf der Vorhand tut's nicht! — Ein kapitaler Goldfuchs war Nr. 128; kurzbeinig, karriert, tief, kantig, eckig, ungeheuer mächtig in Körper, Beinen und Sprung und doch von absolutem Adel, leider etwas „matt", dafür aber außergewöhnlich breit in der Lende, so daß er Reiter und Richter mit spielender Leichtigkeit und sicherer Ausdauer trug und seinen „Schönheitsfehler" erst abgesattelt zeigte.

Sehr sympathisch war der Sieger in Klasse 12 „Riverstown" (135) ein mittelgroßer, kurzbeiniger, tiefer, stämmiger Athlet und doch scharf geschnitten — edel, kolossal kompakt, ein harmonisches Offizierspferd für jede Armee, gleich gut geeignet für Straße und Huntingfeld, nicht so großbeinig wie andere, dafür aber enorm praktisch und solid und trotzdem von absolutem Adel.

Das beste Pferd der Ausstellung und eines der besten Huntermodelle, die wir im Laufe von 16 Jahren überhaupt gesehen haben, war der Sieger in Klasse 13, der alte Apfelschimmel „Grey Man" (144) von einer inneren und äußeren Qualität, wie sie selbst in Irland sehr selten ist. Ein mächtiger baumstarker Wallach von 165 cm. Stockmaß, zeigte er 85 cm. Gurtentiefe und die kürzesten, trockensten, breitesten, härtesten Beine, die wir je gesehen haben, den alten harten Debrecziner Ungarns eingerechnet. Grey Man steht auf 4 Säulen, die aussehen, wie die gewaltigen, uralten Eichen von green Erin und trotzdem hochedel sind, ohne jeden Kaltbluteinschuß, selbst im Fessel nicht, durchgezüchtet, hochedel und bei aller Macht von arabischer Eleganz. In Verbindung damit und mit seinem gewaltigen, kantigen Rumpf einen Rücken auf dem man Holz spalten könnte, ohne daß das Tier auch nur mit den Ohren wackeln würde, und dennoch absoluter Adel vom Kopf bis zum Schweif, vom Widerrist bis in die Zehenspitze; das ganze gewaltige Tier absolut großlinig, gewissermaßen „eingeölt" mit der Wundersalbe „Blut" und auch dieses konsolidiert bis zum äußersten Schweifhaar; dazu eine ideal lange und schräge Pendelschulter; ein strotzend muskulöser und fast wagerechter Arm; eine lange, breite, eiserne Hunterkruppe, viel Hals und wunderbare Mandelaugen: ein Kaiserpferd für jedes Gewicht! Beim Gehen wiegt sich der Rumpf in den Schultern auf und ab, wie der gewaltige Kasten einer Staatskarosse in den Federn eines kaiserlichen Krönungswagens. Im Schritt ist der Schimmel ein vollendeter Nobelmann von unbeschreiblicher Schönheit; im Galopp wird das mächtige und große Tier klein, flüchtig, geschmeidig und fedrig wie ein Polopony, gewaltig im Stride und doch rasch und mühelos in der Reihenfolge der einzelnen Sprünge und bleibt die ganze Zeit hindurch in vollendeter Harmonie mit allen seinen Körperteilen: Trab, leicht, korrekt, ergiebig und stählern-hart.

Die fünf Sieger der Hunterklassen kamen am zweiten Tage zusammen zur Konkurrenz für den „M'Mordie" Challenge Cup, den Championspreis für den besten Hunter in der Show, ein herrlicher, hochinteressanter Anblick

und gleichzeitig ein vorzügliches Zeugnis für den Hunterrichter.

Unser Liebling „Grey Man" wurde hier Zweiter gegen 127, dem der Richter einen Punkt zugute hielt, weil er erst vierjährig, als Aufmunterung für Besitzer junger Pferde einem siegesgewohnten, gewaltigen alten Kämpen gegenüber.

Auch die Belfast Show zeigte wiederum deutlich, daß das alte Modell des Weight-carrying-Hunters, der breite, eckige, grob mit der Axt zugeschnittene, etwas derbe Jagdgaul total verschwunden resp. aufgegeben ist; ganz Irland steht seit einigen Jahren im ausschließlichen Zeichen des Bloodhunters, des mächtigen, aber abgedrehten, harmonischen drahtigen und hochedlen Blutpferdes im Modell eines denkbar schweren Steeplers: Grand National Steepler ins Gewaltige übertragen, soviel da eben möglich ist. Am meisten altmodische Anklänge zeigte noch 128; entsprechend frisiert und koupiert, hätte er als „old fashioned" angesprochen werden können (alle Pferde trugen unkoupierte, schlanke „Chargerschweife", eine Handbreit über dem Sprunggelenk quer durch abgeschnitten; ebenso allgemein, aber sehr unnatürlich ist jetzt auch die Mode der abrasierten Mähnen.

Das züchterische Fazit dieser Hunterausstellung gipfelt in vier Fundamentalsätzen:

1. Die Väter sind alle Vollblut und bekannt und bewährt in der Hunterzucht (die Katalogpedigrees sind unvollständig, wir haben sie, so weit nötig und möglich, durch die Züchter komplettieren lassen.

2. Was wir hunderte und hunderte von Malen konstatieren konnten, beweist auch diese Show wiederum aufs neue und in jedem Einzelfall eklatant: je größer und mächtiger ein Hunter ist, desto edler muß er sein, sonst werden Galoppierfähigkeit und Galoppausdauer vom Gewicht, von der Gemeinheit einfach getötet. Die Preisgewinner zeigten alle drei direkte Vollblutcrosses: Vater Vollblut, Muttervater Vollblut, Großmutters vater Vollblut; sie sind also, und ganz gleich die große Mehrzahl der übrigen, so zu sagen durchgezüchtet auf Vollblut. Die paar Ausnahmen dagegen, die unangenehm auffielen, wiesen im Exterieur irgendwo einen Kaltblüter auf und wenn er zuletzt nur in rückbiegigen Vorderfesseln zum Vorschein kam und im Pedigree hatten sie nur einen direkten Vollblüter, den Vater.

3. Diesen intensiven Vollbluteinguß ohne Leichterwerden des Produktes erlaubt einzig und allein die schwere Mutterstute und selbst diese nur dann, wenn sie durch viele Generationen hindurch auf Mächtigkeit, Grobknochigkeit und robuste Gesundheit konsolidiert ist. Andererseits aber muß sie mit ihrem „Zuchtblut" dem Vollbluthengst, doch in so weit entgegenkommen, daß derselbe seinen Adel vererben kann. Diese Wunderstuten besitzt Irland in den „Old Irish Draught Mares" durch Jahrhunderte hindurch verbauerte und daher denkbar robust-grob-stämmig gebliebene Halbblutstuten, das bodenständigste Bauernmodell, das sich im rauhesten Halbblut noch finden läßt, ohne jede Spur von Shire oder Clydesdale. In diesen Stuten liegt das Geheimnis Irlands für seinen Erfolg in der schweren Halbblutzucht; ohne diese Unterlage bringen selbst in Irland die Vollblüter, wenn maßlos verwendet, mehr Schaden als Nutzen für die Halbblutzucht. Hierüber ein anderes Mal mehr.

4. Jeder der Hunter war ein Typ für sich, keiner gleich dem andern. Entsprechend verschieden zeigten sie sich dann auch in der Art und Weise der Absolvierung der Arbeit: in der Verschiedenheit des Galoppsprunges und sicher auch später im Jagdfelde in der Verschiedenheit beim Springen und in Bezug auf Ausdauer. Es sind eben Spezialpferde, Individualtiere für die Jagd; jedes einzelne ist gezogen mit der Absicht und in der Hoffnung mit ihm das beste Pferd zu erzielen hinter einer bestimmten Meute. An den militärischen Wert dieser Hunter in Einheiten, Regiment neben Regiment, denkt hierzulande niemand; man taxiert nur ihren Individualwert im Jagdfelde, Hunter neben Hunter; der irische Züchter kennt Kavallerie-Einheiten nicht einmal dem Namen nach, er will gar keine gleichmäßigen Leistungen, sondern hervorstehende, überragende Individualität. Auf den ersten Blick betrachtet, hat er Recht. Wenn man aber bedenkt, daß jährlich nur einige hundert solcher Pferde als Hunter Verwendung findet und alle anderen viele, viele tausende, eine überwältigende Mehrheit — als Remonten verkauft werden müssen, so wäre eine größere Gleichmäßigkeit im Typ und damit in den Leistungen auch für diese Spezialpferde indirekt für die Züchter von gewaltigem Vorteil. — Falkestone, 28. Juli 1910, Emil Bachofen, Kavallerie-Oberstlieutnant.

Georg Kelterborn, Sekretär.

Groß-St.-Johannis, September 1910.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

VI. Termin, 18. September (1. Oktober) 1910.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 18 Fragebogen und 30 Postkarten.

Die schon im vorigen Bericht erwähnte Regenperiode hat bis zum September angehalten, der endlich das langersehnte trockene Wetter brachte. Das letzte Sommergetreide und der zweite Schnitt von Kleefeldern und Wiesen ist eingebracht und die Kartoffelernte in vollem Gange. — Gedroschen ist verhältnismäßig noch wenig, doch wird in einzelnen Berichten das auffallend geringe Gewicht des diesjährigen Getreides betont. Quantitativ ist die Getreideernte mit nur sehr wenigen Ausnahmen über Mittel ausgefallen. Gleichfalls sehr befriedigend sind die Erträge an Kartoffeln; die gefürchtete Krankheit ist nur stellenweise auf schweren Böden aufgetreten, auf leichten sind die Kartoffeln überall gesund.

Die Weideverhältnisse sind sehr günstig. Das mit dem September einsetzende wärmere und trockene Wetter, verbunden mit dem guten Nachwuchs auf Kleefeldern und Wiesen, gestattet eine reichliche Ernährung des Viehs, wodurch sehr erwünschte Ersparnisse an Trocken- und Kraftfutter ermöglicht sind. Maul- und Klauenseuche herrschen leider immer noch in vielen Teilen des Landes.

Die Winterfelder stehen, trotz vielfach verspäteter Saat, durchgängig gut. Schmarotzer sind nirgendwo in nennenswerter Weise aufgetreten.

Eine bemerkenswerte Änderung in der Anwendung künstlicher Düngemittel hat sich im Laufe der letzten Jahre vollzogen. Während früher mittelgrädige (13—14%) Superphosphate und Kainit für die Felddüngung die größte Rolle spielten, sind sie z. Z. fast völlig vom hochgrädigen

20% Superphosphat und dem 30% Kalisalz verdrängt worden; auch die Verwendung der Thomasschlacke ist zu Gunsten des 20% Superphosphats stark zurückgegangen. — Ferner ist zu bemerken, daß die Anwendung der künstlichen Düngemittel, die früher nur zu Winterung üblich war, auch für Sommerung immer mehr Platz greift. Chilisalpeter, dem gegenüber man sich früher seines hohen Preises wegen meist sehr ablehnend verhielt, gewinnt gleichfalls an Boden.

Auch inbezug auf Wiesendüngung haben sich die Anschauungen geändert. Die bisher übliche einseitige Kali-Phosphatdüngung wird allmählich aufgegeben und die Erkenntnis der Notwendigkeit einer Versorgung der Wiesen mit Stickstoff in Form von Stalldünger oder auch Chilisalpeter fängt an Platz zu greifen, sei es in Form direkter Zufuhr, sei es durch vorgehende Verarbeitung des Stalldüngers zu Kompost. J. B.

Preekuln. Die Witterung war für die Erntearbeiten recht ungünstig, es regnete oft tagelang. Ungefähr 2/3 der Haferernte konnte gut eingebracht werden, der Rest verregnete total. Ausgezeichnet wurden Erbsen, Mengkorn und frühgesäete 2-zeilige Gerste geborgen; 6-zeilige Gerste hat viel Regen bekommen und wird zum größten Teil verfüttert werden müssen. Auf lichtem sandigen Boden war die Kartoffelernte sehr gut. Junger Klee ist sehr stark entwickelt, zum Teil in Blüte, wird gemäht und grün verfüttert. Am 19.—21. August gesäeter Roggen und Weizen stehen sehr gut. Der Nässe wegen konnte ein Teil der Winterfelder erst am 3.—4. September besäet werden, hier ist der Roggen erst eben aufgekommen. Futterverhältnisse recht günstig, da der zweite Kleeschnitt 128 Fuder = 3 Schiffpfund gab und die Rübenernte sehr gut ist (1100 Pud pro Lofstelle). Futtervoranschlag: 10 Pfd. Klee, 6 Pfd. Wiesenheu, 5 Pfund Kleie resp. Mehl, 40 Pfund Rüben, Stroh und Kaff.

Stackelbangen-Korallen. Häufiger Regen verzögerte die Erntearbeiten, speziell Wicken und zweiten Schnitt von Klee und Gras sehr, infolgedessen auch die Pflugarbeiten. Kartoffelernte beendet (ca. 160 Lof pro Lofstelle). Junger Klee steht so üppig, daß er gemäht resp. abgeweidet werden muß. Die Wintersaaten waren am 25. August beendet, stehen gut, kein Wurmfraß. An Kunstdünger war gegeben worden: Thomasmehl und Kainit zu Gerste, zum Teil auch zu Hafer; zu Rüben: 1 1/2 Sack 20% Superphosphat, 1/2 Sack Kalisalz. Zu Winterung: 1/2 Sack 20% Superphosphat (schwerer Boden), 3/4—1 Sack 15% Thomasmehl (leichter Boden). Erfolg gut. Düngung zu Winterung in diesem Herbst — 15 2-spännige Fuder Stallmist und Kunstdünger wie oben, teilweise außerdem 1 Sack Kalisalz resp. 2 Sack Kainit pro Lofstelle. Die Stallfütterung wird dieses Jahr früher, in den nächsten Tagen schon, beginnen, der drohenden Maul- und Klauenseuche wegen.

Kalleten. In der ersten Hälfte des Berichtsmonats war die Witterung sehr regnerisch und verzögerte die Arbeiten bedeutend. Sommergetreideernte erst Anfang September beendet. Kartoffelernte besser als erwartet. Saxonia auf leichtem Boden 150 Lof pro Lofstelle; auf schwerem Boden nur über 100 und viele faul. Ernte am 18. September beendet. Rüben sehr gut; eine probeweise abgeerntete Lofstelle gab 500 Lof. Roggen (Petkuser und kurischer) am 13.—20. August gesäet sehr gut eingegrast. Künstliche Düngemittel haben sehr gut gewirkt. Pro Lofstelle erhielten: Rüben und Burkanen 1 Sack 20% Superphosphat, 1 Sack Kalisalz, 3 Pud Chilisalpeter; Roggen 3/4 Sack 20% Superphosphat; Weizen 3/4 Sack 20% Superphosphat, 1 Sack Kalisalz. Die gleiche Düngung erhielten Roggen und Weizen in diesem Herbst. Ein Düngungsversuch zu Roggen mit Knochenmehl (4 Lofstellen à 1 Sack) verlief erfolglos. Saatklee vom 2. Schnitt genommen (ca. 60 Fuder) sehr gut geraten.

Lubb-Essern. Bei ziemlich trockenem Wetter konnten die Stoppelfelder gepflügt werden. Die Kartoffelernte verläuft ohne Störung. Wintersaaten stehen gut. Düngung ca. 12 2-spännige Fuder Stallmist, 1/2—1 Sack Superphosphat.

Wandsen. Alle Arbeiten konnten rechtzeitig beendet werden; Saaten, nur wenig verspätet, gut bestellt. Sommerung tadellos eingebracht. Hülsenfrüchte stark wurmstichig. Kartoffelernte begonnen, scheinbar gut. Unter den stärkearmen Sorten viele kranke Knollen. Klee und Wintersaaten gut aufgekommen und eingegrast. An Kunstdünger wird pro Lofstelle gegeben zu Kartoffeln: 3/4 Sack 20% Superphosphat, 3/4 Sack Kalisalz; zu Winterung 3/4 Sack 20% Superphosphat oder 1 Sack 1 7/18 % Thomasmehl nnd 3/4 Sack Kalisalz; wo im Herbst nicht genug eingegrast, Chilisalpeter als Kopfdüngung. Erfolge gut.

Zehren. Im letzten Drittel des August regnete es so häufig und zeitweise so stark, daß sämtliche Erd- und Erntearbeiten häufig unmöglich waren. Erst der September brachte gutes, trockenes Wetter; einige wenige Regentage haben keine nennenswerte Störung der Erntearbeiten verursacht. Sämtliches Getreide ist geborgen, meist in sehr gutem Zustande, nur sehr früh gesäeter und dementsprechend früh gemähter Hafer, der während der ganzen Regenperiode auf dem Felde lag, hat etwas gelitten. Kartoffeln sind noch nicht aufgenommen. Bei den Knechten ist der Ertrag 70—80 Lof pro 1/2 Lofstelle. Junger Klee hat sich sehr gut entwickelt, wird beweidet. Mais ist sehr gut geraten, bis 8 Fuß hoch. Ein Teil ist durch den Nachtfrost am 9. September beschädigt. Die Herbstbestellung machte recht viel Schwierigkeiten, infolge des häufigen Regens. Sie wurde am 12. August begonnen und am 28. August beendet. Der zuerst gesäete Roggen steht sehr gut; weniger ein gleich nach der Saat von einem Platzregen zusammengeschlagenes Feld, das nicht mehr aufgeeggt werden konnte, da der Roggen schon zu stark gekeimt war. Weizen steht recht gut. Anwendung von Kunstdünger hat sehr gute Resultate gegeben. Es erhielten pro Lofstelle: Mengkorn (Peluschken und Hafer) 6 Pud Thomasmehl; Rüben und Mais außer Stalldünger 4 Pud Superphosphat; Roggen (in Schwarzbrache) — Stalldünger, 3 Pud Superphosphat; Roggen (in Kleebrache) — 6 Pud Superphosphat; Weizen — Stalldünger, 4 Pud Superphosphat. In diesem Herbst wurden die Winterfelder ebenso gedüngt. Rauhfutter reichlich und in guter Qualität vorhanden. Zugekauft werden Klee und Ölkuchen. Nüsse und Strickbeeren haben eine totale Mißernte ergeben.

Lehden. Die Regenperiode vom 21.—27. August wirkte sehr hemmend auf die Erntearbeiten; starker Platzregen wegen mußte das Säen oft unterbrochen werden. Junger Klee (kurischer) unter Fahnenhafer gesäet, steht ausgezeichnet, wolhynischer unter Gerste gesäet, weniger stark, da die Deckfrucht erst 1 Monat später gemäht wurde. Düngung zu Roggen auf Schwarzbrache war 1909: Stallmist und 3 Pud 20% Superphosphat, auf Kleebrache 6

Pud 20 % Superphosphat; in diesem Jahr ebenso. Das letzte Getreide wurde 1909 am 29. September eingeführt, in diesem Jahr am 7. September. Trotz der anhaltenden Regenperioden d. J. sind nur 4 Fuder Heu total verdorben; etwas gelitten haben: 1 Feld Klee, 1 Feld Fahnenhafer, 1 Feld Gerste.

Asuppen. Der von Mitte bis Ende August anhaltende Regen verzögerte die Sommergetreideernte sehr, die am 4. Sept. beendet wurde. Hafer nur Mittelernte, leichtes Korn. Gerste ebenfalls sehr leicht, 97 Pfd. holl. Kartoffelernte am 13. Sept. begonnen. Reichskanzler und Topas gesund, unter Maercker finden sich angefaulte. Topas gab bei der ersten Lese 140 Lof pro Lofstelle. Düngung: Kartoffeln: Stalldünger oder 1 Sack Superphosphat und 1/2 Sack 30 % Kalisalz pro Lofst.; Rüben: Stalldünger, 1 Sack Superphosphat, 1/2 Sack 30 % Kalisalz, 4 Pud Chilisalpeter; Roggen: 1/2 Sack Superphosphat, Stalldünger; Wintersaaten erhielten in diesem Herbst: Stalldünger, 2/3 Sack 20 % Thomasmehl, 1/2 Sack 30 % Kalisalz.

Neu-Mocken. Das häufig regnerische Wetter verzögerte die Ernte, die jetzt nach Eintritt trockener klarer Tage eingebracht ist. Sommergetreide ist vielfach ungleich gereift. Junger Klee und Winterung stehen gut. Kultivierte Wiesen werden z. T. kompostiert, z. T. sollen sie 1 Sack Thomasmehl und 1 Sack Kainit erhalten. Roggen erhielt in diesem Herbst neben Stalldünger 1 Sack Thomasmehl. Das Vieh findet reichlich Weide auf dem jungen Klee, zur Nacht wird Kleegrummet als Grünfutter gegeben.

Siurt. Die Witterung war den Arbeiten nicht günstig. Düngung mit Thomasschlacke (1 Sack pro Lofstelle) zu Gerste, Roggen und Weizen hat gut gewirkt. In der Gerste ist Brand bemerkbar.

Groß-Spirgen. Die Ernte wurde durch starke Regengüsse stark aufgehalten, doch ist die Sommerung gut eingebracht, Stroh und Korn vollwertig. Hafer gibt sehr gut aus, auch Gewicht gut. Gerste bei vorzüglicher Ernte, ist minderer Qualität; 6-zeilige besonders wird als Braugerste kaum brauchbar sein. Kartoffeln sehr gut, 120—150 Lof pro Lofstelle. Von den angebauten Sorten Imperator, Prof. Maercker und Magnum bonum, hat sich Prof. Maercker am wenigsten bewährt, auch faule bei ihr bemerkbar. Einen hohen Ertrag gab in die Brache gesäeter weißer Senf. 10 Lofstellen, die nicht rechtzeitig grün verfüttert werden konnten, auf Reuter getrocknet. Stand des Roggens nach Senf gut. Roggen (2/3 Petkuser gemischt mit 1/3 Prof. Heinrich-Roggen, 4 1/2 Pud pro Lofstelle) auf Grandboden, bei mäßiger Stallmistdüngung, 1 Sack 20 % Superphosphat und 1/2—1 Sack Kalisalz steht nach reiner Brache sehr üppig, nach grüner (Senf, Wicken) gut. Kleeroggen erhielt 1 1/2 Sack 20 % Superphosphat. Zur Wiesendüngung finden je nach Boden, Höhenlage, Alterszustand ꝛc. Anwendung: 20 % Superphosphat, Thomasmehl, Kainit, Kalisalz, Kalk, Kompost und Pferdedünger. Sehr gut hat Chilisalpeter gewirkt. Die Sommerfelder erhalten Kunstdünger je nach dem Stande der Vorfrucht. Kartoffeln — 1 Sack 20 % Superphosphat resp. Thomasmehl. Unterschiede im Stande der drainierten und undrainierten Felder waren in diesem Jahr nicht wahrnehmbar. Rüben und Turnips (55 Lofst.) wurden in diesem Jahr ganz ohne Stalldünger bestellt. An Kunstdünger gegeben: 6 Pud 20 % Superphosphat, 6 Pud Kalisalz, 3 Pud Chilisalpeter pro Lofstelle. Besonders schön stehen Metz' Original Riesen-Walzen.

Berfebeck. Das trockene Wetter von Ende August an begünstigte die Erntearbeiten. Der zweite Schnitt von Kunstwiesen und Kleefeldern konnte tadellos eingebracht werden. Probedrüsche ergaben: Hafer ca 35 Pud, Gerste ca 50 Pud pro Lofstelle. Kartoffeln in leichtem Boden gesund. Junger Klee war in voller Blüte, muß gemäht oder stark beweidet werden. War unter Roggen gesäet, der außer Stalldünger — 1 Sack 20 % Thomasmehl und 1 Sack Kainit erhalten hatte. Johannisroggen, Mitte Juni im Gemenge mit Wicken und Hafer gesäet, gibt seit dem 10. Sept. ein sehr gutes Grünfutter. Die Wintersaatbestellung erfolgte vom 17.—26. August. Felder stehen sehr gut. In geringer Menge der Drahtwurm aufgetreten. Die Wiesen erhalten alle 5 Jahre eine Stallmist- oder Kompostdüngung bei Neuansaat von Klee und Gras; alle 4 Jahre — 1 Sack Kainit und 1 Sack Thomasmehl pro Lofstelle. Hafer, der unter den Bastardklee zur Saatgewinnung gesäet ist, erhielt 1 Sack 20 % Thomasmehl pro Lofstelle, stand gut. Klee so üppig, daß beweidet werden muß. Roggen nach reiner Brache erhielt Stallmist, 1 Sack Thomasmehl, 1 Sack Kainit; stand sehr gut. Weizen nach Kleebrache — 1 Sack 17/18 % Superphosphat — gab 40 Pud pro Lofstelle. Düngung für Winterung 1910: reine Brache: 20 Fuder Stallmist, 1 Sack 20 % Thomasmehl, 1/2 Sack 30 % Kalisalz. Kleebrache: 1 Sack 20 % Thomasmehl. Quellige Stellen in sehr hügeligem Terrain mit gutem Erfolg durch Strauchdrains, die in offene Gräben münden, entwässert; doch hält das Strauch nur 6—8 Jahr vor. Durch die üppige Kleeweide ist das Vieh in sehr gutem Zustande, bei bedeutender Ersparnis an Kraftfutter.

Neuhof (Groß Würzau): Einfuhr des Getreides durch Regen sehr verzögert. Hafer lag gemäht lange auf dem Felde, zum Teil ausgekeimt, Verluste durch starkes Rieseln. Gerste, Leguminosen gut eingebracht.

Groß Eckau. Witterung war günstig. Junger Klee gut aufgekommen, wird stellenweise beweidet. Kleeseide aufgetreten; die betreffenden Stellen gemäht, geeggt, auch umgegraben und umgepflügt.

Wahrenbrock. Hafer kurz im Stroh, scheffelt gut. Gerste sehr gut. Kartoffeln (Magnum bonum) stellenweise bis 180 Lof pro Lofstelle. Durchschnitt 140 Lof, ohne Düngung, große Knollen. Düngung: Gerste 1 1/3 Sack hochgrädiges Superphosphat. Roggen — 1 1/3 Sack Thomasmehl, war länger im Stroh als ungedüngter. In diesem Herbst das gleiche Quantum Thomasmehl gegeben bei 35—40 Fuder Stalldünger.

Groß Buschhof: Die häufigen, wenn auch nicht starken Regengüsse haben die Erntearbeiten sehr verzögert, nur für das Pflügen des Kleelandes war die Witterung günstig. Hafer 13 1/2 Lof pro Lofstelle gedroschen, Gewicht 84 Pfd. holl. Wicken 12 Lof, minderwertig. Kartoffelernte im Gange, bisher ca 130—150 Lof pro Lofstelle. Junger Klee sehr üppig, steht zum Teil in Blüte, muß stark beweidet werden. Bortfelder Rüben (Turnips) gaben 352 Lof pro Lofstelle; sehr große Wurzeln, der feuchten Witterung wegen viele angefault. Roggensaat am 21. August beendet; Stand befriedigend.

Wittenheim-Suffey. Günstige Witterung. Kartoffelernte gut, besonders Opal; bei hohen Erträgen

(Fortsetzung auf Seite 397.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 18. Sept. (1. Okt. n. St.) 1910. (cf. Landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.														B. Bauernwirtschaft.											
	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffel	Rüben
	diesjähriger Aussaat														diesjähriger Aussaat													
I. Grobinscher Kreis.																												
Kakischken	3·5	3	3·5	4·5	4·5	2	4	—	3	—	3·5	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Preekuln	4·5	3·5	4	4	—	3·5	3·5	—	4	4	4	—	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	—	3	3
Usseken	4	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Capsehden	4	4	—	4·5	4·5	3·5	4	—	—	3·5	4	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothsch. Kr.																												
Ullmahlen	3	3	—	4	4	4	3·5	—	3	3	3·5	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Labraggen	3·5	3·5	—	4	—	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stackeldangen	4	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Korallen	4	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	4	4	—	4	3·5	3·5	4	—	—	3·5	4	—	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3·5	3·5	—	3·5	—	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalleten	5	4	4	4	4	3·5	3·5	—	4	4	4	5[1]	5	5	5	3	3	4	3·5	3	3	—	4	3·5	3·5	—	4	4
III. Goldingensch. Kr.																												
Pampeln	5	3·5	3	3	3·5	3	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerklingen	5	4	4	4	4	4	4·5	3·5	4·5	5	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	4	3	3	4	4	4	4	—	4	3·5	—	—	3	4	—	—	—	4	3·5	3·5	3·5	—	4	3·5	—	—	3	4
IV. Windauscher Kr.																												
Warwen	4	4	4	4	3·5	3	3	—	3·5	3	—	3·5[2]	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Talsenscher Kreis.																												
Lubben, Mühle	3·5	4	—	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	3	—	3 5	—	—	3·5	4	3	3·5	—	—	—	—	—	3	—
Lubb-Essern	3·5	3·5	—	4	—	4	4	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	4	4	4	4·5	4	3·5	3·5	—	—	4	4	—	4	4	3·5	3·5	—	4	—	3	3	—	—	—	—	—	4	—
Waldegahlen	4·5	4	4	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	4·5	4	3·5	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	4	—
Zehren	3	3	3	3·5	3	3	3·5	—	3	3	3	3·5[3]	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lehden	4	3·5	—	3·5	—	3·5	4·5	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuppen	4	4	4	3·5	4	3	3·5	—	3	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Tuckumscher Kr.																												
Neu-Mocken	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wiexeln	4	3·5	—	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siuxt	3·5	3	3	3·5	3·5	3	3	—	2·5	3	3	3[4]	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Spirgen	4	4	4	4	4	4·5	5	—	3·5	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Autz	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	4	—	3·5	3	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Autz	4	3	3	3·5	3·5	3	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	4	4	3	3·5	1·5	3·5	3·5	—	4	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kr.																												
Grenzhof, Pastorat	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	4	3	3	4	4	3·5	4	—	4	4	4	4·5[5]	4·5	4	3	3	3	3	3	3·5	4	—	4	4	4	3[10]	3	3
Bersebeck	4	4	4	3·5	3.5	4	4	—	3·5	4	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhof (Gr.-Würzau)	3	3	3	3·5	3	3·5	3·5	—	3	2·5	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Francks Sessau	3	3	3	3	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paulsgnade	2·5	4	—	4	—	3·5	3	—	—	—	—	—	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	3·5	4	—	4·5	—	4	4	4	—	—	—	4·5[6]	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Bauskescher Kr.																												
Grafenthal	3·5	3	3·5	3	3·5	3	3·5	3	—	—	—	—	3·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ardsen	3	3	3	4	4	3	2	—	3	3	—	4[7]	4·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Eckau	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3	3	—	3·5[8]	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	3·5	3·5	—	3	—	3·5	3	—	3	3·5	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädt. K.																												
Linden	4	4	4	3·5	3·5	3	4	—	4	3·5	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wahrenbrock	4	4	—	4	—	3·5	4	4	3	3·5	—	—	5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	4	4	—	4·5	3·5	4	5	—	4	4	—	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Buschhof	4	3	—	3·5	3	3	3	—	3	3	—	—	4	4[9]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Burkanen. 2) Burkanen. 3) Mais. 4) Mengkorn. 5) Burkanen. 6) Grumet. 7) Luzerne. 8) Luzerne. 9) Bortfelder. 10) Burkanen.

	A. Gutswirtschaft.													B. Bauernwirtschaft.										
	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen				Kartoffeln	Rüben	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen				Kartoffeln	Rüben
	diesjähriger Aussaat								Erbsen	Wicken	Peluschken	andere			diesjähriger Aussaat								Erbsen	Wicken	Peluschken	andere		
X. Illuxtscher Kreis.																												
Wittenheim-Sussey .	4	3·5	—	4	—	3·5	4	—	2·5	2·5	2·5	—	4	—	3	3	—	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	3·5	—
Dweeten	3·5	3	—	4	—	2.	3	—	3·5	3	3·5	—	3·5	3	3	3	—	3·5	—	2	3	—	3	—	—	—	3·5	—
Gulben	3	3 5	—	3	—	2·5	2·5	3	2·5	2·5	3	—	3	2·5	2·5	3	2·5	3	2·5	2·5	2·5	3	2·5	2·5	2·5	—	3	—
Lowieden	4	3	—	3	—	2	3	—	3	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Sallensee . . .	3	3·5	—	4·5	—	2·5	4	—	4	4	4	2*)	4	4	3	3	2·5	3·5	3	2	3·5	3	3	3	—	—	4	—
Durchschnitt im Sept.	3·75	3·52	3·48	3·72	3 57	3 32	3·58	3·43	3·42	3·43	3·05	—	3 62	3·85	3·35	3·11	2 8	3·50	3·21	2·86	3·18	3 00	3·35	3 25	3·25	—	3·41	3·50
„ „ August	3·66	3·50	3·25	3·82	3·70	3·38	3·59	3·72	3·51	3·48	3·44	—	3·55	3·75	3·27	—	—	3·57	3·57	3·00	3·37	3·16	3·31	3·3·0	3·00	—	3·50	4·00
„ „ Juli	—	—	—	3·81	3·80	3·53	3·68	3·59	3 67	3·61	3 50	—	3·78	3·73	—	—	—	3 55	3 35	2·94	3·44	3·25	3 44	3 50	3·00	—	3 36	3·62
„ „ Juni	—	—	—	3 80	3·87	3·04	3·2ᴜ	3·33	3·3ᴜ	3·12	3·06	—	—	—	—	—	—	3·58	3 55	2·82	2·85	3 20	3·18	2 95	3 00	—	—	—
„ „ Mai	—	—	—	3·67	3·88	3·42	3 36	—	3·32	3 43	3·16	—	—	—	—	—	—	3·53	3·67	3·14	3·21	—	3·13	3·05	3·00	—	—	—
„ „ April	—	—	—	3 57	3·79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 40	3 50	—	—	—	—	—	—	—	—	—

*) Mengkorn.

22% Stärke. Versuch mit Johannisroggen, Gerste querüber gedrillt, sehr gut gelungen. Roggenblätter waren ca. 1 Fuß hoch, jetzt sehr gut nachgewachsen.

Roggen mit der kombinierten Drillmaschine zusammen mit 1/4 Sack Kalisalz und 1/2 Sack Thomasmehl gedrillt. Sowohl gedrillter wie breitgesäeter stehen sehr gut. Eine Kulturwiese erhält jedes Frühjahr 1/2—3/4 Sack Kalisalz und 1/2 Sack Thomasmehl, nachher wird scharf geeggt. Gerste wurde zusammen mit 1/2 Sack Superphosphat, 1/4 Sack Kalisalz und 1 Pud Chilisalpeter gedrillt. Erfolg hervorragend. Roggen hatte 1 Sack Thomasmehl und 1/2 Sack Kalisalz erhalten, stand sehr gut. Düngung 1910 zu Roggen außer Stallmist: breitwürfig gesäeter 1 Sack Thomasmehl, 1/2 Sack Kalisalz; mit der kombinierten Maschine zusammen mit der Saat gedrillt: 1/4 Sack Kalisalz, 1/2 Sack Thomasmehl. Kleevorräte knapp, daher muß viel Roggenstroh gefüttert und stark Kraftfutter zugekauft werden. — Auf Roggen ist die Larve des Getreidelaufkäfers stark bemerkbar.

Dweten. Die Witterung war für die jungen Wintersaaten zu trocken, der Roggen ist lückenhaft aufgekommen. Junger Klee hat sich seit dem August merklich gebessert. 1909 wurde das erste Feld drainiert. Resultat, trotz mangelnden Stalldüngers 30% höhere Erträge an Korn und Stroh gegen früher. Die Futterernte ist nicht sehr reichlich, aber guter Qualität. Zukauf von Futter wird nicht nötig sein.

Molkereimaschinen aus dem Bergedorfer Eisenwerk auf der Nordlivländischen Ausstellung.

Die größte und bedeutendste Spezialfabrik Europas für Einrichtung kompletter Molkerei- und Kühlanlagen, das Bergedorfer Eisenwerk A.-G. gegründet 1859 hatte auch auf der Nordlivländischen Ausstellung dieses Jahres in Dorpat in einem besonderen Gebäude mit dem „Handelshaus Alfa-Nobel" zusammen ihre im In- und Auslande rühmlichst bekannten „Astra-Molkerei-Maschinen" ausgestellt und zwar in Form einer kompletten, modernen Molkerei- und Kühlanlage. In übersichtlicher Weise waren alle, von der Milchannahme bis zur Fertigstellung der Butter, erforderlichen Maschinen aufgestellt, so ein symetrisches Ganze bildend. Um jedem Besucher einen genauen Einblick in die Arbeitsweise der Maschinen zu gestatten, wurden diese in Betrieb gesetzt. Als Betriebmaschine diente eine Astra-Dampfmaschine mit Ridersteuerung.

Die ausgestellten „Astra-Molkerei-Maschinen" sind infolge der jahrelangen praktischen Erfahrungen des Bergedorfer Eisenwerks, auf dem Gebiete des Molkereiwesens, gut durchdachte und mustergiltige Konstruktionen und würde es zu weit führen, wenn wir auf all die Vorzüge und Verbesserungen an den einzelnen Maschinen hier näher eingehen.

Mit einer „Astra-Kühlanlage" ähnlich der hier ausgestellten, wurden auf der diesjährigen Wanderausstellung der D. L.-G. in Hamburg in der offiziellen Molkerei-Kosthalle 40 000 Liter Milch von 30° auf 2° gekühlt.

Eine epochemachende Neuerung bringt das Bergedorfer Eisenwerk in ihrem „Astra-Sparkühler", der in Verbindung mit einem „Astra-Pasteur", dessen bewährter unterer Antrieb sowohl von den dänischen als auch deutschen Molkerei-Maschinenfabriken nachgebaut wurde, als Ersatz für die komplizierten Rückkühlerhitzer dient. Der ganze Apparat besteht aus verzinntem einfach gewelltem Kupferblech mit doppelter Zulaufrinne und doppelter Auffangschale. Der Wärmeaustausch findet dadurch statt, daß die heiße Milch auf der einen, die kalte Milch auf der anderen Seite des gewellten Bleches herunterrieselt. Infolge der außerordentlich umsichtig durchgeführten Konstruktion ist der Wärmeaustausch ein vollkommener, die Temperaturdifferenz in den Auffangschalen beträgt durchschnittlich nur 2—3° C., wodurch eine Ersparnis von ca. 40—50% an Dampf und Wasser erzielt wird. Der einfache Bau gestattet eine außerordentlich leichte Reinigung und Kontrolle und macht den Apparat einer vielseitigen Verwendung fähig. So läßt sich darauf die erhitzte Vollmilch abkühlen, während die kalte frisch zulaufende angewärmt wird oder die pasteurisierte Magermilch wird abgekühlt, während die Vollmilch sich vorwärmt ꝛc. je nachdem die Rohrverbindungen gelegt werden.

Zur Entrahmung der vorgewärmten Milch dienen die weltbekannten „Alfa-Laval-Separatoren", von denen bisher über 1 Million Stück verkauft sind und die überall mit ersten Preisen ausgezeichnet werden.

*

Die mit der Hand betriebene „Astra-Kühltrommel" ermöglicht jedem Landwirt, mittels einer einfachen Eis- und Salzmischung, seine Milch bis auf 2° und noch tiefer in denkbar einfachster Weise zu kühlen.

Der „Astra-Wendekneter" bietet insofern große Vorteile, als das bisherige Wenden der zu knetenden Butter nicht mehr mit der Hand gemacht zu werden braucht, was in hygienischer Hinsicht für das Butterprodukt absolut nicht einwandsfrei ist, sondern mittels einer geschickt und praktisch angebrachten Wendevorrichtung, die außerdem noch einen vollkommen kontinuierlichen und automatischen Betrieb zuläßt, wodurch eine bedeutende Ersparnis an Bedienungskosten und eine Mehrleistung des Kneters bis zu 100 % erzielt wird.

Der „Astra-Butterfertiger Type K" wird beim Butterungs- und Knetprozeß nur mittels eines Hebels bedient und ist der ganze Antriebsmechanismus vollständig eingekapselt, ein Konstruktionsprinzip, welches übrigens bei allen Astra-Maschinen durchgeführt ist, und wodurch nicht nur die Betriebssicherheit erhöht wird, sondern auch die sich bewegenden einzelnen Teile vor einer frühzeitigen Abnutzung geschützt sind. Der ausziehbar eingerichtete Knetwagen des Astra-Butterfertigers Type K gestattet eine genaue Beobachtung des Knetprozesses und ein bequemes Salzen der Butter, wobei das Faß nicht angehalten zu werden braucht. Die Herausnahme der fertigen Butter geschieht ebenfalls auf die einfachste Weise, indem eine Mulde eingeschoben wird, ein Vorteil, der in bezug auf ein hygienisch einwandfreies Butterprodukt nicht zu unterschätzen ist. Es sei an dieser Stelle noch ausdrücklich darauf hingewiesen, daß das Bergedorfer Eisenwerk aber auch den langen Butterfertiger „Type L" baut, bei dem die Knetwalzen fest eingebaut sind und der hauptsächlich bei schwierigen Raumverhältnissen in Frage kommt.

Das Bergedorfer Eisenwerk A.-G. ist übrigens die erste Firma gewesen, welche in Deutschland kombinierte Butter- und Knetmaschinen selbst konstruiert und gebaut hat und ist es allgemein bekannt, daß die Konstruktionen der Astra-Molkereimaschinen immer vorbildlich sind.

Welch reges Interesse das Bergedorfer Eisenwerk A.-G. für die Milchwirtschaft zeigt, beweist wieder, daß dasselbe für die Frischmilch-Konkurrenz auf der Nordlivländischen Augustausstellung in Dorpat einen hohen Geldpreis gestiftet hatte.

Die Reihendüngung.

Die von G. Brandt-Lobaczew in der Nr. 36 d. Bl. angeregte Frage der Reihen- oder Drilldüngung behandelt Josef Gyárfàs, Vorstand der k. ungarischen Landesversuchsstation für Pflanzenbau in Magyaróvár in einem am 24. September d. J. in der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse erschienenen Aufsatz.

Das gleichzeitige Eindrillen von Samen und Dünger sei in neuerer Zeit in Südrußland, Galizien, Ungarn und Bukowina verbreitet. Forscher, wie Wollny, Haselhoff, Böttcher und von Rümker seien der Frage näher getreten, die drei zuerst genannten auf Grund ihrer Laboratoriumsversuche mit negativem Erfolg. Über Feldversuche habe Kudelka (Zschr. f. d. landw. Versuchsw. in Österr. 1900) berichtet, dann habe von Rümker die Sache als beachtenswert den deutschen Rübenbauern empfohlen. Hinderlicher als die ablehnende Haltung der Theoretiker sei der Sache der Drilldüngung die Konstruktion der Säemaschinen gewesen. In der 2. Hälfte des Mai und 1. Hälfte des Juni d. J. nun habe Referent Südrußland, um die dort gemachten Erfahrungen zu studieren, auch die Fabrik Vielwerth und Dedina in Kijew, welche in Rußland die Drilldüngungs-Säemaschine zu bauen begann, besucht. Gegenwärtig seien in Südrußland etwa 10000 solcher Maschinen — darunter auch außer Rußland gebaute — im Gebrauch, das Areal, auf denen solches der Fall, dürfe auf 700000 ha geschätzt werden. Die Kijewer Fabrik habe in der Zeit von 1 Jahre (Mai 1909/10) rund 1400 kombinierte Maschinen hergestellt, darunter 400 speziell für den Rübenbau. Schädigungen seien nur beobachtet, wenn beim Herbstdrill abnorm trocknes Wetter eintrete, bzw. wenn der Samen naß gedrillt werde. Kainit und schwefelsaures Ammoniak lassen sich nicht mitdrillen.

Der Boden ist dort die Schwarzerde (Tschernosem), sehr fruchtbar, aber verhälnismäßig phosphorsäurearm. Jungfräulicher Boden ist selten (es handelt sich hauptsächlich um die Gouv. Kijew, Podolien, Wolhynien, dann auch Charkow und Tschernigow), die schon länger kultivierte Schwarzerde reagiert ungemein auf Phosphorsäure. Die Landwirtschaft leidet unter Kürze der Vegetationszeit und jäh hereinbrechende Perioden mehrwöchentlicher Dürre. Insbesondere kurz ist der Übergang aus dem Winter in den Sommer; die Winterhalmfrüchte werden sehr frühe bestellt, weil der September meist sehr trocken ist und im Oktober der strenge Winter hereinbricht. Güter, auf denen intensiv gewirtschaftet wird, danken den Aufschwung der Landwirtschaft dem Rübenbau. Zuckerrübe und Kunstdüngung gehen Hand in Hand. Die Reihendüngung ist dort so in die Praxis übergegangen, daß heute nicht nur die Zuckerrübe, sondern fast alle andern Pflanzen auch so gedrillt werden. Kürze der Vegetation und der kontinentale Charakter des Klima scheinen dort die mit dem breitwürfigen Ausstreuen des Kunstdüngers gemachten Versuche ungünstig beeinflußt zu haben. Bewährt hat sich dort insbesondere das Superphosphat; wegen der Insektengefahr erstrebt man rasches Auflaufen namentlich der Rübe.

Literatur.

Klinge, praktische Bodenkunde, eine Anleitung für den baltischen Landwirt.

Die in der Nr. 36 d. Bl. nach ihren Aufgaben dargelegte Arbeit ist bei Jonck & Poliewsky, Riga, erschienen, in derselben Buchhandlung, welche die livländischen Kreis-Wegekarten des Landeskulturbureau und die Schriften über baltische Moorwiesen sowie 2 Schriften von Dr. Stegmann über Rußlands Rinderrassen und das rote baltische Anglervieh verlegt.

Zurechtstellung.

Zu dem **Landwirtschaftlichen Bericht aus Liv- und Estland** in der Nr. 39 dieses Blattes bemerkt die Gutsverwaltung von Annia, daß die auf Seite 388 unter Annia und Lillemois erwähnte Leistung der Harderschen Kartoffelerntemaschine und ebenso der mit ihr verglichenen Handarbeit in der Stunde gemeint sei; also in der Stunde 1 Tonne à Person, ohne und mit der Maschine, wobei die Qualität der Arbeit den Ausschlag gab, die bei der Maschine weniger befriedigte als bei Handarbeit ohne sie.

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. — Empfangstellen 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 Denkschrift des Finanzministers.

Der Finanzminister gibt mit dem Budgetvoranschlag der Reichsduma eine begründende Denkschrift, der nach dem Auszug der Torg.-Prom.-Gaseta v. 18. (5.) Oktober 1910 folgendes entnommen ist:

Nach einer Reihe unbefriedigender Ernten, die 1905 einsetzte, hat Rußland 1910 die zweite befriedigende Ernte gemacht, die, wenn auch, wie man annimmt, die 1909-er Ernte nicht erreicht, dennoch, trotz pessimistischer Meinung in Handelskreisen, als günstig bezeichnet wird. Rußlands Export überschritt im ersten Halbjahr 1910 den des gleichen Zeitraums 1905, der auf ein sehr fruchtbares Jahr (1904) folgte. Der Durchschnittspreis betrug im letztverflossenen Halbjahr 92 K. p. Pud, nur hinter dem Durchschnittspreise d. J. 1909, der 99 Kop. war, zurückstehend. Es wird der Erwartung Ausdruck gegeben, daß Westeuropas Nachfrage in der lauf. Kampagne anschwellen werde, weil dort die Ernten hinter denen des Vorjahrs zurückgeblieben seien und Nordamerika ebenfalls eine geringere Weizenernte verzeichne. Es sei zwar zu bedenken, daß die minder hohe Qualität des russischen Getreides in der Preisstellung zur Geltung kommen werde, aber dennoch dürfe man voraussetzen, daß ein übermäßiges Sinken der Preise nicht platzgreifen werde, dank der günstigen Konjunktur und der wiederum, wie auch schon im Vorjahre, eröffneten Möglichkeit, daß diejenigen, die dessen bedürfen, einen weitgehenden Rückhalt durch den Getreidekredit gewinnen werden.

Aufgrund des Gesetzes vom 9. November 1906 sind in 40 Gouvernements 21·4 v. H. der vorhandenen Bauernwirte aus dem Gemeindeverbande ausgetreten, um ihr Land zu persönlichem Eigentum zu erhalten (I. 1 959 289 Wirte). In demselben Zeitraum wurde die Einweisung erledigt für 14·7 v. H. (II. 1 349 460 Wirte). Diese Mittelzahlen ergeben sich aus bedeutenden Unterschieden. Es ergibt sich folgende Reihe der am stärksten und der am schwächsten beteiligten Gouvernements

	I vom Hundert	II vom Hundert		I vom Hundert	II vom Hundert
Taurien	60·7	47·8	Astrachan	12·8	2·6
Mohilew	58·9	53·3	Petersburg	11·8	6·9
Kiew	48·7	47·8	Kasan	11·6	5·4
Jekaterinoslaw	45·5	37·0	Orenburg	11·5	4·9
Ssamara	43·4	30·1	Kostroma	9·1	6·0
Kursk	40·6	34·9	Wladimir	9·1	5·3
Orel	38·9	32·1	Tschernigow	8·3	5·7
Cherssón	38·7	27·9	Wologda	8·1	4·5
Witebsk	31·8	25·9	Wjätka	6·4	2·5
Charkow	30·9	19·5	Perm	6·0	2·9

Im Jahre 1909 haben sich ferner die Anträge auf bloße Streulegung (otrubnoje i chutorskoje semljewladenije) sehr gemehrt, während solche in den vorhergegangenen Jahren unbedeutend waren.

Die Bauernbodenbank erlangte Verfügung über Liegenschaften 1906 — 1 196 012 Dess., 1907 — 2 032 507 Dess., 1908 — 1 497 033 Dess., 1909 — 283 551 Dess., 1910 (6 Monate) 60 486 Dess. Insgesamt erwarb in der Zeit vom 1. Januar 1906 bis 1. Juli 1910 diese Bank Liegenschaften im Flächenraume von 5 384 375 Dess. für 481 875 252 Rbl. (89 R. p. D.). Die Preise, welche die Bank von den Bauern nimmt, sind im Durchschnitt um 8·1 v. H. höher gewesen, als die Preise waren, bei denen die Bank bloß mitgewirkt hat, während die Abschlüsse zwischen Gutsherren und Bauern direkt zustande kamen.

In Übereinstimmung mit der Hauptrichtung der Regierungstätigkeit bewegt sich die Wirksamkeit der Bank gegenwärtig vorzugsweise im Sinne einer Förderung von Individualverträgen. Am 1. Juli 1910 betrugen die 176 185 nicht getilgten Darlehen der Bank 988 446 791 Rbl., welche durch Verpfändung von 12 535 821 Dess. besichert waren.

Die Staatssparkasse erhielt 1909 im Betrage von 32·2 Mlln. R. mehr Einlagen, als sie Auszahlungen machte; davon entfielen auf das erste Halbjahr nur 3·8. Im ersten Halbjahr 1910 wurden Einzahlungen gemacht im Betrage von 387·4 Mlln. R., im selben Zeitraum 1909 von 350·7 Mlln. R. und 1906 von 403·1 Mlln. R. Die Zinsenberechnung, die mit dem Jahr 1906 von 3·6 v. H. auf 4 v. H. erhöht wurde, ist zum 1. Januar 1911 auf 3·6 v. H. wieder herabgesetzt.

Kleinkreditanstalten sind gegenwärtig 11 600 (gegen 9600 im Sept. 1909) registriert, darunter genossenschaftliche 5833 (gegen 4677), bäuerliche Gemeinde- 5685 (gegen 4876) und landschaftliche 88 (gegen 60).

Den bäuerlichen Gemeinde-Anstalten sind etwa 5000 Wolosten mit rund 2 Millionen Darlehnempfängern angeschlossen. Die Genossenschaften, deren Mehrzahl sich auf eine Wolost (Gemeinde) bezieht, bedienen rund 11 Millionen Wirtschaftseinheiten (Dwor), unter denen rund 3 Millionen Wirte Genossenschafter sind. Es ist allerdings zu berücksichtigen, daß mehr als eine Kreditanstalt in ein und derselben Örtlichkeit tätig ist.

Unter den landschaftlichen Anstalten sind 12 solche, die von Gouvernements-, 70 solche, die von Kreissemstwos errichtet sind. Ihre Wirksamkeit erstreckt sich auf 142 Kreise (von 450 Kreisen mit Landschaftsverfassung). Die Geldmittel, über welche die Kleinkreditanstalten gegenwärtig verfügen, betragen rund 275 Millionen Rbl.

Die Denkschrift des Finanzministeriums beleuchtet in einer Reihe von Gesichtspunkten die Lage der Industrie — die Zahl der in ihr tätigen Arbeiter stieg 1909 um rund 41 000, 1908 bloß um rund 7000 — und des Verkehrswesens insbesondere auch der Bahnen und deren Weiterentwickelung und geht dann auf die Fragen des Geldmarktes ein.

Der durch eine quantitativ und qualitativ hervorragende Ernte verstärkte Export hat den Goldvorrat der Reichsbank am 1. September l. J. auf 1463·7 Millionen Rbl. gebracht. Mit diesem Golde hob sich das Emissionsrecht der Reichsbank. Es betrug am 1. Januar l. J. 541 Mlln. R., am 1. August — 601 Mlln. R. Dieser ansehnliche Umfang des Emissionsrechts gab der Bank die Möglichkeit ihre Aktivoperationen sehr zu erweitern, was sie veranlaßt billigeren Kredit zu geben und dessen Beanspruchung zu erleichtern. Im letztvergangenen Herbst brauchte der Diskont nicht nur nicht hinauf-, sondern konnte sogar um $^1/_2$ v. H. herabgesetzt werden. Für Dreimonatewechsel betrug er $4^1/_2$ v. H., ein Niveau, das seit 1902 nicht dagewesen war. Während der ganzen letztvergangenen Getreideexportkampagne erhielt sich der Diskont in Rußland niedriger als in Deutschland, eine Erscheinung, die nicht beobachtet worden ist, seitdem es eine russische Reichsbank gibt. — Seit dem 1. August l. J. verzinst sie gleich den ausländischen Emissionsbanken das in lauf. Rechnung bei ihr hinterlegte Geld nicht mehr. Die Erscheinungen auf dem Geld- und Kreditmarkte, welche diesen Tatsachen parallel gehen und von der Denkschrift erörtert werden, mögen an dieser Stelle übergangen werden. Die Hebung der 4 v. H. tragenden Staatsrente, die seit Mitte August 1910 etwas abbröckelte, weil die Getreidekampagne Realisationsbedürfnisse wachrief, gewinnt an Bedeutung durch den Vergleich mit der Kursbewegung anderer Länder.

Die Denkschrift erörtert dann noch die Steuerkraft des Volkes. Die 1909-er Ernte und die durch sie gebrachte Geldflüssigkeit hat nicht nur Industrie und Handel belebt, sondern auch der landbauenden Klasse Mittel zugeführt. Sie konnte nicht allein Steuerrückstände tilgen und insbesondere befristete Landkaufszahlungen nachholen, sondern auch ihre Kaufkraft steigern.

Die Denkschrift schließt mit einem Appell an die Adresse der Industrie sich die günstigen Verhältnisse nicht entgehen zu lassen, sondern mit Entfaltung zu beantworten und einem Ausblick auf die Möglichkeit einer ruhigen Entwickelung der Volkskräfte, wenn sie sich der Arbeit nach allen Richtungen hin widmen wollen, nicht zum wenigsten in der Gestalt der dem Boden gewidmeten gesteigerten Arbeitsenergie.

Für Kontrollvereine.

Exempla docent.*)

Die neueren fortschrittlichen Bestrebungen auf dem Gebiete der Viehzucht haben als scheinbar unumgängliches Postulat das Kontrollvereinswesen mit sich gebracht. Zur Förderung seiner Ausdehnung seien im Folgenden einige Beispiele gebracht, deren Zahlenmaterial frappierende Erfolge, die in kurzer Zeit erzielt wurden, deutlich vor Augen führen.

Seit dem Jahre 1904 erscheint regelmäßig ein Bericht über die Tätigkeit und Erfolge der rheinischen Kontrollvereine von Prof. Hansen in Bonn.**)

Die Kontrollvereine senden ihr Zahlenmaterial ein, das in Bonn verarbeitet wird, und zwar wird zuerst jeder Verein und mehr oder weniger auch jeder Stall, eingehend besprochen und kritisiert. Tabellarische Übersichten über Ertrag und Fütterung ermöglichen einen Vergleich der Wirtschaften untereinander. Nach genauen Futterberechnungen für die einzelnen Wirtschaften, werden die Maßnahmen einer Kritik unterzogen.

Es wird gefragt, resp. in Zweifel gestellt, ob dieses, oder jenes Nährstoffverhältnis richtig war, ob eine Beigabe von Kraftfutter auf der Weide rentabel gewesen ist und dergleichen.

Wenn dies für die Besitzer der einzelnen Herden von äußerstem Interesse sein muß, so werden in einem 2. Teile die Gesamtdurchschnittsergebnisse der Vereine einander gegenüber gestellt, die besonders dem Kontrollbeamten Anregung geben können. Es ergaben sich da für die einzelnen Vereine bedeutende Differenzen.

So schwanken pro Kuh und Jahr				und betragen im Mittel
die Milcherträge von	3393 kg.	bis	4906 kg.	4182 kg.
die Fetterträge	„ 109·32 „	„	160·90 „	136·99 „
der Fettgehalt	„ 3·80 %	„	3·47 %	3·28 %
die Zahl d. Melktage von	284	„	323	305
der Bruttoertrag von	327·96 M.	„	482·69 M.	410·97 M.
die Futterkosten	„ 251·94 „	„	344·29 „	298·41 „
der Gewinn	„ 38·83 „	„	182·25 „	112·56 „
die Produktionskosten von 1 kg. Fett von	1·87 „	„	2·66 „	2·18 „

Von allgemeinstem Interesse sind nun aber die Fortschritte, die durch die Arbeit der Kontrollvereine gemacht sind.

Von den im letzten Bericht bearbeiteten Vereinen sind 8 auch schon in den vorhergehenden untersucht und sie zeigen deshalb einwandfrei, was geleistet worden ist. Zur schnelleren und klareren Übersicht habe ich die Resultate auf der Tabelle I graphisch dargestellt.

Es sind gestiegen pro Kuh

	im Jahre 1904		im Jahre 1907
die Milcherträge von	3553 kg.	bis	4229 kg.
die Fetterträge	„ 115·08 „	„	139·04 „
der Fettgehalt	„ 3·23 %	„	3·28 %

*) Beispiele belehren.

**) Veröffentlichungen der Landwirtschaftskammer der Rheinprovinz, 1909 Nr. 1. Die Kontrollvereine der Rheinprovinz im Jahre 1907. (Gleiche Berichte erschienen für die Jahre 1904, 1905, 1906.)

	im Jahre 1904		im Jahre 1907
der Bruttoertrag von	345·40 M.	bis	417·12 M.
die Futterkosten „	291·86 „	auf nur	296·16 „
der Gewinn „	53·54 „	auf	129·96 „

also um weit mehr als das doppelte.

Die Produktionskosten für 1 kg. Fett sind gesunken von 2·56 M. auf 2·15 M.

Die stark ansteigenden Kurven für Milchertrag, Fettertrag und Gewinn sprechen deutlich genug und die Herabdrückung der Produktionskosten für 1 kg. Fett von 2·56 M. auf 2·15 M. zeigt, wie die Futterausnutzung eine bessere geworden ist. Es ist wohl sehr bescheiden ausgedrückt, wenn Prof. Hansen am Schluß dieser Ausführungen sagt: Die rheinischen Kontrollvereine haben nicht umsonst gearbeitet!

Im Durchschnitt gibt eine niederrheinische Kuh 4000 kg. = 3150 Stof Milch und 131 kg. Fett = 3·3 %.

Das reichhaltige Zahlenmaterial ist noch in anderer Weise ausgenutzt; so ist der Einfluß des Alters auf die Leistungsfähigkeit zahlenmäßig wiedergegeben. Ich habe das ebenfalls graphisch in Tabelle II darzustellen versucht. 548 Kühe mit dem ersten Kalbe ergaben durchschnittlich einen Milchertrag von 3578 kg. mit 120·04 kg. = 3·35 % Fett, einen Bruttoertrag von 360·13 M., wovon nach Abzug der Futterkosten von 309·09 M. ein Gewinn von 51·04 M. übrig bleibt. 1 kg. Fett kostete 2·57 M.

Die Zahlen ändern sich bei dem 2., 3., 4. usw. Kalbe in der gezeigten Weise. Mit dem höheren Alter wird natürlich die Zahl der beobachteten Tiere gering. Mit dem 13. Kalbe wurden nur 2 Kühe gefunden. Bis zum 7. Kalbe ist die Zahl groß genug, um sichere Schlüsse zuzulassen.

Die Produktion steigert sich in raschem Anstiege ziemlich gleichmäßig bis zum 7. Kalbe und erreicht ihren Höhepunkt, bei allerdings nur 8 beobachteten Tieren, beim 10. Kalbe mit einem Milchertrage von 5394 kg. Da die Futterkosten sich zuerst auf ziemlich gleicher Höhe halten, so wächst der Gewinn noch schneller. Er erreicht von 51·04 M. beim ersten Kalbe angefangen beim 7. eine Höhe von 168·26 M., um beim 9. sogar auf 187·44 M. zu steigen. Der Fettgehalt war bei den Erstlingskühen am größten mit 3·35 %. Da dieselben Ergebnisse in den Vorjahren und im ganzen schon bei 11160 Laktationen gefunden wurden, so glaubt Prof. Hansen den Schluß ziehen zu dürfen, „daß bei den niederrheinischen Kühen die Leistungen bis zum 7. Kalbe ansteigen, daß Erstlingskühe den höchsten prozentischen Fettgehalt haben und daß jüngere Kühe einen höheren prozentischen Fettgehalt aufweisen als ältere". Weiterhin folgert er, daß man in Zuchtwirtschaften die Kühe nicht zu früh abschaffen, sondern die Leistungsfähigkeit der guten Kühe möglichst lange auszunutzen bestrebt sein solle. Mutatis mutandis*) dürfte ähnliches auch für baltische Verhältnisse zutreffend sein.

Weiterhin ist der Einfluß der Kalbezeit auf die Leistungen untersucht worden. Es stellte sich im Laufe mehrerer Jahre heraus, daß bei 10960 beobachteten Tieren der Dezember-Januartermin die günstigsten Resultate gegeben hat. Ich lasse die Tabelle folgen:

*) Unter Änderung des darin Erforderlichen.

Gesamtzahl der Kühe	Kalbetermine	Milch kg.	Fett kg.	Ertrag M.	Futterkosten M.	Gewinn M.
1326	Oktober—November	4045	134·43	403·22	317·80	85·42
1987	Dezember—Januar	4336	142·32	426·84	306·64	**120·20**
4435	Februar—März	4046	131·34	393·93	285·55	108·38
1775	April—Mai	3681	119·59	358·59	274·86	83·73
705	Juni—Juli	3687	122·76	368·24	299·89	68·35
732	August—September	3748	125·23	375·94	317·21	58·73

Diese Zahlen gelten, wie Prof. Hansen ausdrücklich betont, für niederrheinische Verhältnisse, wo im Winter stark mit Kraftfutter vorgegangen wird. In anderen Gegenden, wo das nicht üblich ist, würden die Ergebnisse wohl anders aussehen, aber ich glaube doch, daß sie ähnlich sein werden. Jedenfalls würde es der Mühe wert sein, auch für hiesige Verhältnisse derartige zahlenmäßige Gewißheiten zu erlangen. Das günstige Ergebnis beim Dezember-Januar Kalbetermin führt sich darauf zurück, daß die Kühe einmal das kräftige Winterfutter gut ausnutzen. Dann ist aber beim Beginn der Weidezeit „die Milchdrüse noch so reaktionsfähig, daß ein starkes Ansteigen der Milchergiebigkeit eintritt".

In einem weiteren Abschnitt der Schrift werden die Erträge der besten und schlechtesten Kühe einander gegenübergestellt, innerhalb der einzelnen Vereine. Im Verein Bislich brachte die beste Kuh einen Milchertrag von 7564 kg. mit einem Fettgehalt von 3·79 % und einer Fettmenge von 286·81 kg., während die schlechteste nur 1960 kg. Milch mit 3·15 % und 61·81 kg. Fett lieferte. Setzt man die schlechteste Kuh = 100, so stellt sich für die beste der Ertrag an Milch auf 386, an Fett auf 464. Die Futterkosten sind demgegenüber nur von 100 auf 155 gestiegen. Waren bei der besten Kuh für 1 kg. Fett 1·51 M. Futterkosten erforderlich, so verlangte die schlechteste dafür 4·54 M., also das dreifache. In jedem Verein kamen Kühe vor, die 2 bis 3 Mal so viel leisteten als andere, während sie auch nicht in annähernd demselben Maße höhere Futterkosten verlangten. Vergleicht man die Extreme aller Fälle, so hat die beste Kuh einen Gewinn von 426·99 M. erzielt, während die schlechteste einen Verlust von 121·54 M. ergab, also eine Differenz von weit über 500 M.

Der letzte Teil der Schrift behandelt zusammenfassend noch einmal die Fütterung, den wichtigsten Teil der Viehhaltung. Ich kann darauf nicht sehr weit eingehen. Es ist ja nicht die Aufgabe eines Referates, das Lesen der besprochenen Schrift zu ersparen, sondern vielmehr dazu anzuregen. Es wird hervorgehoben, daß es auf zweierlei ankommt, einmal leistungsfähige Kühe zu züchten und diese so zu fütttern, daß sie ihre Leistungsfähigkeit voll entwickeln können. In dieser Anpassung der Fütterung an die Leistung sehen die Kontrollvereine ein Hauptziel und haben darin auch tatsächlich schon viel erreicht. Überall ist die Gruppenfütterung anzustreben und weiter auszubilden. Der Nährstoffgehalt für die einzelnen Klassen muß zur Milchproduktion im richtigen Verhältnis stehen. Prof. Hansen ist kein Freund von der Geldrechnung und empfiehlt die Kellnerschen Stärkewerte, die auch bereits in anderen Provinzen die Grundlage der Rechnung bilden. Darauf werde ich später noch einmal zurückkommen.

Das Kontrollvereinswesen hat ja in den baltischen Provinzen mit viel größeren Schwierigkeiten zu kämpfen als z. B. in Deutschland. Besonders wird es sich um die Beschaffung des nötigen Beamtenmaterials handeln. Es sollte bald zur Einrichtung von Kursen geschritten werden, in denen landwirtschaftlich vorgebildete junge Leute mit den nötigen Kenntnissen und Fertigkeiten für die Untersuchungen und Berechnungen ausgestattet werden. Eine Zentralisation der Bewegung könnte von großem Nutzen sein und sehr zur Förderung und Ausbreitung beitragen und würde außerdem von vornherein ein einheitliches Arbeiten garantieren.

Dr. Seedorf.

Libau im September 1910.

gleichzeitig erfaßt und deshalb schon sich dem Baue des Euters weniger anpassen kann, als angesichts des überaus verschieden gestaltigen Euterbaues wünschenswert erscheint. Wenn aber der Maschine nicht gelingt die die Milch enthaltende Euterzisterne abzustützen, kann die Wirkung keine genügende sein. Es wird weiterer Erfahrungen bedürfen deswegen, ob und dank welcher Handhabung es der Melkmaschine gelingen wird, nicht allein sanft, sondern auch ausgiebig zu arbeiten.

Ein weiteres Bedenken, das der bloße Augenschein der Maschine vom Standpunkte des Bakteriologen herausfordert, ist die Frage, ob diese Milchgewinnung reine Milch gewährleisten kann. Der Bakteriologe trägt allemal Bedenken Milch mit Gummi in Berührung zu bringen und

Inneres eines Kuhstalles mit Alfa-Melkmaschinen.

Alfa-Melkmaschine.

Mit Abbildungen.

Die Alfa-Melkmaschine, die auf der letzten Nordlivländischen Ausstellung durch die Firma Alfa-Nobel in St. Petersburg dem Publikum vorgeführt wurde, ist gegen die früher bekannt gewordenen Melkmaschinen eine wesentliche Verbesserung. Sie hat das Prinzip angewendet, das Handmelken in seiner besten Form, das sogenannte Fausten nachzuahmen und es war offenbar, daß die Anwendung der Melkmaschine der Kuh nicht unangenehm war. Ob die Maschine aber rein ausmelken könnte, ließ sich selbstredend nicht zeigen, denn die Situation war für das Tier, dem es an geselliger Gebärde nicht gebracht — Ref. beobachtete eine Ayrshirekuh aus dem Sagnitzschen Stalle — doch zu ungemütlich, damit sie sich sans gêne geben konnte. Sie hielt, und vermochte es, die Milch zurück. Das wäre noch kein Fehler der Maschine, denn diese soll dem Tiere nicht Gewalt antun. Bedenklicher schon ist der Umstand, daß die Tasche, welche an das Euter angelegt wird, zwei Zitzen nicht oder schwer zugängliche Stellen an Röhren usw. zuzulassen. Alle Säuren sind ausgeschlossen, ein Bürsten von Gummiteilen immer bedenklich und eine Spülung mit Kalkmilch etwa, die aber ein sehr strammes Bürsten noch nicht ersetzen würde, dürfte nicht unbedenklich sein, weil die elastischen Teile sehr genau schließen müssen, um luftdicht zu sein, was wegen dazwischen geschobener Kalkpartikelchen behindert werden kann. Der geschlossene Melkeimer ist gewiß dankenswert, aber der zu ihm führende verschlossene Durchgang bedenklich. Im besten Falle bleibt wohl das Problem „reine Milch" von der Melkmaschine unberührt.

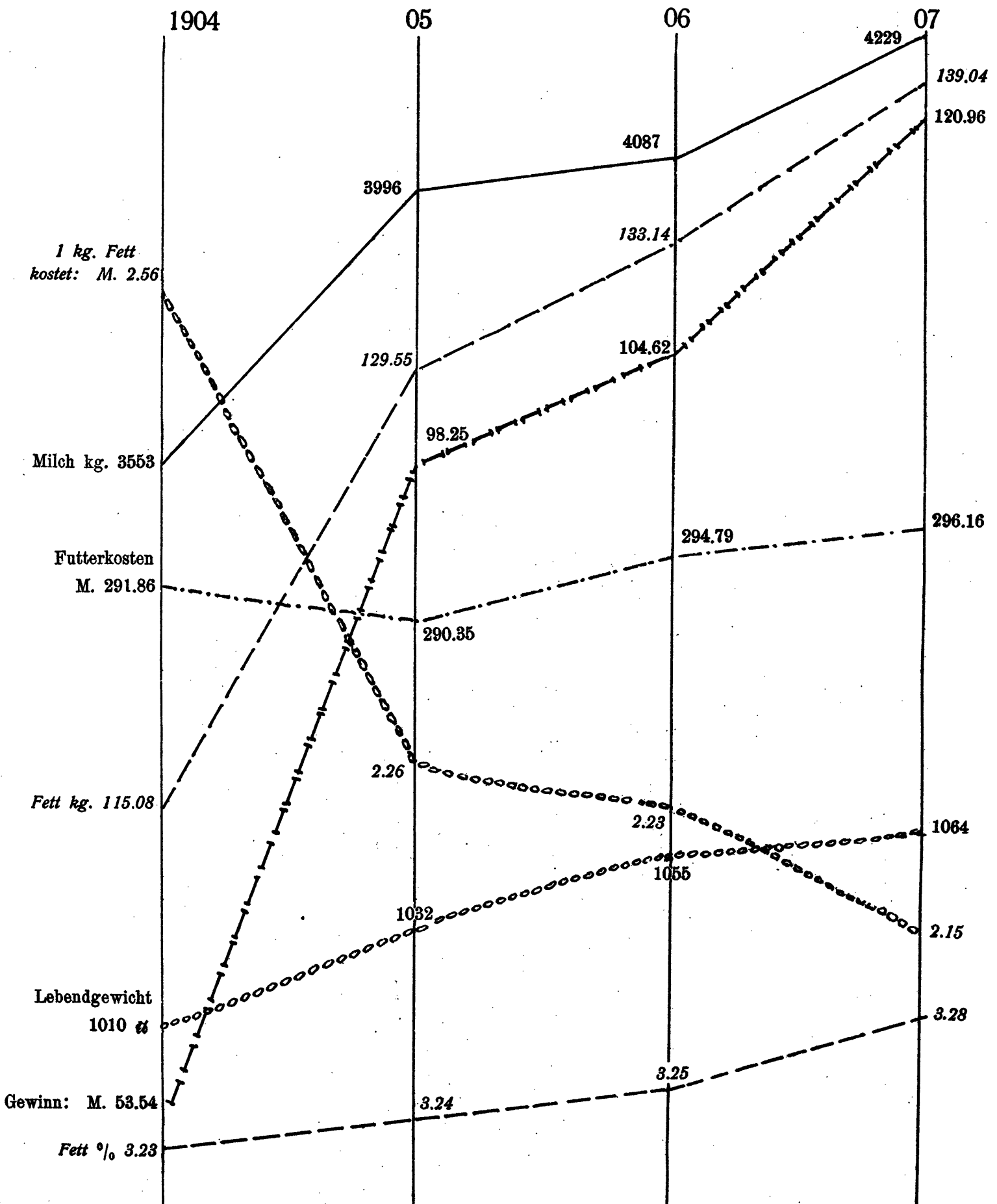
Wir geben nunmehr die Beschreibung der Maschine nach den Angaben der gen. Firma wieder.

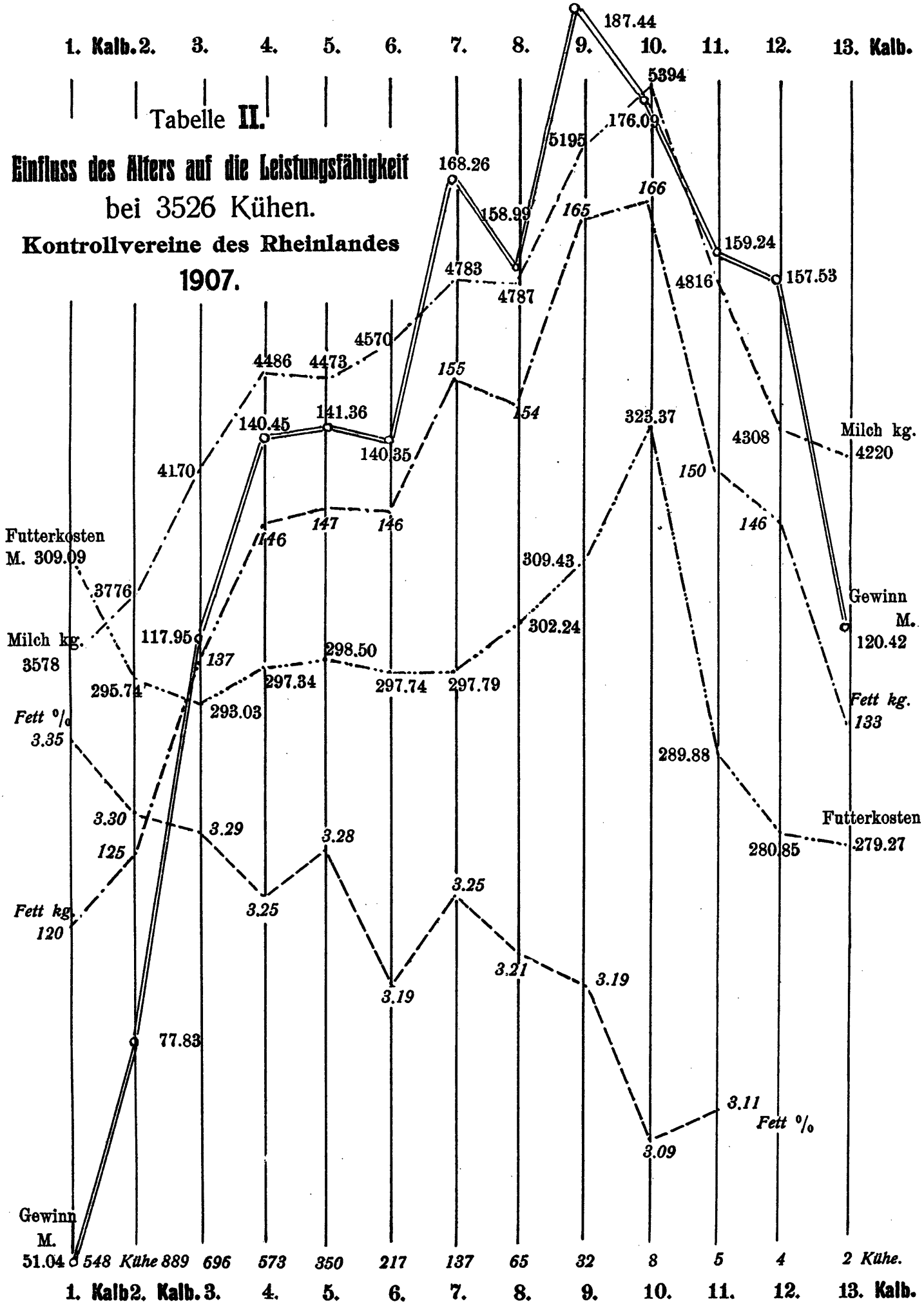
Als Werkzeuge dienen der Maschine zwei Gummiplatten, die die Zitze erst dicht unter der Milchzisterne abschließen und dann die Milch aus ihr auspressen, ohne daß die Zitze dabei irgendwie gezogen oder gezerrt wird.

Diese Werkzeuge sind in den sogenannten Melkelementen untergebracht. Jedes Element besteht aus einem Blech-

Tabelle I.

Durchschnittsergebnisse von 8 Rindviehkontrollvereinen der Rheinprovinz pro Kuh im Jahr bei ca 1500—1609 Tieren.




1. Kalb. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. Kalb.
Tabelle II.
Einfluss des Alters auf die Leistungsfähigkeit
bei 3526 Kühen.
Kontrollvereine des Rheinlandes
1907.
187.44
5394
5195
176.09
168.26
158.99
166
165
159.24
157.53
4783
4787
4816
4570
4486
4473
155
154
140.45
141.36
140.35
323.37
4308
Milch kg.
4220
4170
150
Futterkosten
M. 309.09
147
146
146
146
309.43
3776
Gewinn
M.
120.42
Milch kg.
3578
117.95
137
302.24
298.50
295.74
297.34
297.74
297.79
293.03
Fett kg.
133
Fett %
3.35
289.88
3.30
3.29
3.28
Futterkosten
279.27
125
280.85
3.25
3.25
Fett kg.
120
3.21
3.19
3.19
77.83
3.11
Fett %
3.09
Gewinn
M.
51.04
548 Kühe 889 696 573 350 217 137 65 32 8 5 4 2 Kühe.
1. Kalb 2. Kalb. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. Kalb.

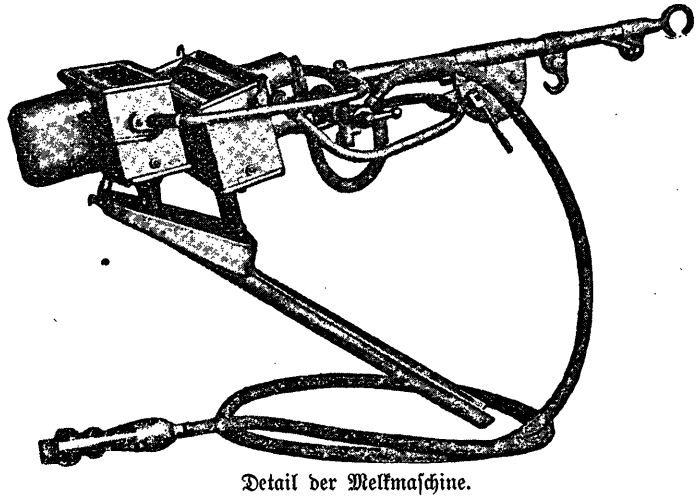
rahmen, in dem die Gummiplatten an den Längswänden liegen; die eine Platte ist fest, die andere beweglich. Sie wird durch zwei Kolben so vorgeschoben, daß erst das Abschnüren der Zitze und dann das Auspressen der Milch stattfindet. Ein Gummisäckchen, das beide Platten zu einer Tasche verbindet, fängt die Milch auf und führt sie durch eine Auslauftülle einer Siebrinne zu, von wo sie unmittelbar in den abgedeckten Melkeimer gelangt.

Das Reinigen: Diese Gummitaschen können durch einen einfachen Handgriff aus den Elementen herausgenommen werden. Außer dem Melkeimer und der Siebrinne sind sie das einzige, was an der Maschine zu reinigen ist. Dies geschieht sehr einfach durch Bürsten in kaltem, mit etwas Soda versetztem Wasser. Das Gummisäckchen ist auswechselbar, so daß es leicht erneuert werden kann. Die Gummiplatten selbst unterliegen keiner Abnutzung. (Siehe oben das von den inneren Teilen Gesagte).

Alfa-Melkmaschine, Bauart Dalén

Das Anlegen: Die Melkelemente sind in Gabelrahmen aus vernickeltem Stahlrohr so gelagert, daß sie sich jeder Euterform anpassen können. Für sehr große Euter ist eine besondere Maschinenform vorgesehen, bei welcher das vordere Element in zwei Teile zerlegt ist.

Die Maschine wird dem Tiere mit zwei Gurten angelegt. Den Buggurt läßt man dauernd am Körper, der Kreuzgurt wird mit der Maschine versetzt. Melkeimer und Siebrinne werden an den Gabelrahmen angehängt, so daß ein Umwerfen des Melkeimers während der Arbeit ganz ausgeschlossen ist.



Detail der Melkmaschine.

Antrieb und Regelung: Zum Antrieb der Kolben im Melkelement dient Druckluft. Dieses Verfahren bietet den großen Vorteil, daß Zitzen jeglicher Größe, auch solche von nur 3 cm. Länge ohne besonderes Einstellen der Werkzeuge gemolken werden können. Ein Klemmen und Beschädigen der Zitzen ist dabei vollständig ausgeschlossen, der Druck kann eine festgelegte Höhe nie überschreiten und erfolgt stets elastisch.

Der Rückgang der Kolben wird durch zwei Bandfedern besorgt, der Hubwechsel durch den sogenannten Pulsator, der zwischen den beiden Gabeln liegt. Dieser Pulsator ist außerdem mit Regelvorrichtungen versehen, welche sowohl erlauben, den Druck zu verändern, unter dem die Werkzeuge die Zitze melken, als auch ihre Geschwindigkeit zu bestimmen. Diese Möglichkeit der Regelung ist von größter Bedeutung. Man kann sich damit der Eigenart eines jeden Tieres anpassen; so wird man z. B. zähmilchende Tiere mit höherem Drucke und langsam melken, leichtmilchende mit geringerem Drucke und rascher. Damit wird nicht nur das Tier geschont, sondern auch die Melkzeit sehr herabgesetzt.

Erzeugung und Verteilung der Druckluft: Die Druckluft selbst wird durch eine besondere Luftpumpe erzeugt, die sowohl innerhalb als auch außerhalb des Stalles aufgestellt werden kann. Zu ihrem Antrieb kann jeglicher Motor dienen, nur muß natürlich dafür Sorge getragen werden, daß er vollständig zuverlässig arbeitet. Über die Stände hinweg wird in Reichhöhe eine Luftleitung gelegt und über jedem Tier ein Anschlußhahn angebracht. Die Verbindung der Melkmaschine mit der Luftleitung geschieht durch einen Gummischlauch, der durch einen Handgriff an die Leitung angekoppelt wird. In die Luftleitung wird dicht bei der Luftpumpe ein Windkessel eingebaut, der den Druck in den Rohren stets auf gleicher Höhe hält; ein Sicherheitsventil verhindert das Überschreiten der festgelegten Druckgrenze.

Die Maschine im Betrieb: Die Bedienung der Maschine ist äußerst einfach, man stellt dazu am besten junge Burschen an. Mit fünf Maschinen vermag ein solcher 50 Kühe zu melken in $1^1/_2$—2 Stunden, also in der Zeit, mit der man auch beim Handmelken rechnet. Das Ausmelken ist durchaus befriedigend, etwas Nachmilch ist natürlich so gut wie beim Handmelken vorhanden. Die Tiere gewöhnen sich leicht an die Maschine und stehen meist schon vom ersten mal an ruhig.

Die Alfa-Melkmaschinen sind seit dem Jahre 1908 im Gebrauch und haben sich überall bewährt. Verletzungen an den Zitzen und Euterschäden haben sich nirgends gezeigt. Auch der Milchertrag ist nirgends unter der Arbeit der Melkmaschinen zurückgegangen.

Wo daher Handmelker nur mit Schwierigkeit beschafft werden können, vermögen sie ohne weiteres als vollkommener Ersatz einzutreten. Sie übertreffen sogar das Handmelken hinsichtlich einer mehr gleichmäßigen und mehr schonenden Behandlung der Euter und namentlich hinsichtlich der reinen Gewinnung der Milch. Die Versuche an der Prüfungsstation zu Alnarp in Schweden haben dies unzweifelhaft ergeben und diesen Vorteil sollten sich namentlich jene Stallhaltungen nicht entgehen lassen, die Vorzugsmilch zu liefern haben.

Als sehr wertvoll wird sich die Maschine auch dort erweisen, wo man die Viehhaltung aus Mangel an Melkern verringert hat.

* * *

Auf die ungünstigen Bedingungen, denen die Melkmaschine auf der hiesigen Ausstellung ausgesetzt war, aufmerksam gemacht, wollen wir gerne der Vertretung des Handelshauses Alfa-Nobel zugestehn, daß Beobachtungen des vorl. Art. nichts abschließendes geben können. Die Ausgabe der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse vom 27. August 1910 enthält einen Bericht, den Geheimrat Dr. Kirchner, Dir. d. Landw. Instituts Leipzig, abgefaßt hat. K. anerkennt den bedeutenden Fortschritt gegenüber Thistle. Auch diese Beobachtung ist unvollständig; sie beschränkt sich auf Milchmenge, Fettgehalt und Dauer des Melkens, das abwechselnd mit Hand und Maschine je 1 Woche geschah, mit 6 Kühen, von denen 2 durch 5 Wochen, 4 durch 2 beobachtet wurden. K. betont, daß dieses Material durchaus noch nicht zulänglich sei. Immerhin kann festgestellt werden, daß das Ergebnis nicht ungünstig war. Der Frage, ob die Konstruktion der Maschine (Gummiteile usw.) eine Gefahr in bakteriologischer Hinsicht enthalte, ist dieser Versuch gar nicht näher getreten; man hat sich in bakteriologischer Hinsicht damit begnügt die Keime, ohne deren Charakter zu unterscheiden, in beiden Gemelken 4 Tage lang zu zählen. Gutes Handmelken bezeichnet K. am Schlusse seines Berichts immer noch als die zweckmäßigste Art der Milchgewinnung.

Die Meliorationsarbeiten in Abenkat.*)

Im Frühjahr 1899 erwarb ich das Gut Abenkat, nachdem es über 50 Jahre verarrendiert gewesen war. Gebäude, Felder und Wiesen waren in einem recht schlechten Zustande. Ich beschloß mit der Entwässerung der Wiesen und Felder zu beginnen und beauftragte das Landeskulturbureau in Dorpat mit der Ausarbeitung eines Projektes. Gemäß den Regeln für die Gewährung von Darlehen zu Meliorationsarbeiten durch die Livl. adelige Güter-Kredit-Sozietät habe ich bis heute Darlehen im Gesamtbetrage von 9400 Rbl. erhalten. Davon habe ich schon 4200 Rbl. zurückgezahlt. Diese Zurückzahlung hat mir keinerlei Schwierigkeiten bereitet, da die Meliorationen, besonders die auf den Heuschlägen vorgenommenen, die Zurückzahlung gewissermaßen selbsttätig geleistet haben.

Das Nivellement hatte ergeben, daß es den oberhalb der Mühlenstauung belegenen Heuschlägen zur vollständigen Entwässerung an Vorflut mangelt. Eine Unterleitung hätte sich einerseits zu teuer gestellt, andererseits wäre sie auch leicht der Zerstörung durch das Hochwasser ausgesetzt gewesen. Deshalb nahm ich im Jahre 1900 nur einen 30 Lofstellen großen Teil dieser Heuschläge in Angriff, wobei eine Ableitung unterhalb der Stauung möglich war. Die Erfolge der Entwässerung traten schnell zutage. Schon im folgenden Jahre fanden sich bessere Gräser dort ein, wie Fiorin- und Taugras, welche früher nicht anzutreffen waren. Auch die Aberntung war erleichtert. Dieser Heuschlag hatte früher nach der Mahd als Weide gedient, wodurch er sehr hümpelig geworden war. In diesem Jahre habe ich ihn planiert und die Entwässerung durch einige Drainstränge ergänzt, so daß er jetzt mit der Maschine gemäht werden kann.

Um mehr Wiese zu erhalten, nahm ich einen zwischen den Feldern belegenen Morast vor. Des schwachen Gefälles wegen konnte nur eine offene Entwässerung stattfinden. Der Hauptgraben ist 12 Fuß breit. Später mußten doch noch einige Drainstränge eingefügt werden, da das offene Grabennetz allein zur Entwässerung nicht genügte. Das Moor war mit Wachholder und niedrigen Ellern bestanden. Es trug nur sauere Gräser. In der Mitte ist die Moorschicht sehr mächtig und nur nach den Rändern zu ist der Sanduntergrund zu erreichen. In der Mitte ist das Moor früher zur Torfgewinnung genutzt worden. Durch Weidegang war es außerordentlich hümpelig geworden. Im Jahre 1899 wurden die ersten 5 Lofstellen planiert. Mit dem Rodebeil wurden die Hümpel in der halben Höhe abgeschlagen und mit diesem abgeschlagenen Kopf wurde die Vertiefung nebenbei ausgefüllt. Nach der Planierung war die Oberfläche völlig schwarz. Die Wurzeln wurden verbrannt. Für die Planierung zahlte ich 8—15 Rbl. pro Lofstelle. Im nächsten Frühjahr wurde so früh wie möglich, als der Boden erst einige Zoll tief aufgetaut war, mit der Wiesenegge geeggt, bis die Fläche ganz klar war, darauf wurden 1 Sack Kainit und 2 Sack Thomasschlacke ausgestreut. Einigen Stücken habe ich zuerst Kompost gegeben, der Erfolg war dann der beste. Ende April oder Anfang Mai geschah die Grasaussaat, ca. 30 Pfd. pro Lofstelle. Dieselbe wurde eingeharkt, um den Boden durch die Pferdetritte nicht uneben zu machen. Im August desselben Jahres gab die Wiese schon eine hübsche Ernte, mit der viele Ausgaben gedeckt werden konnten. Im folgenden Jahr gegen 100 Pud gutes Heu von der Lofstelle! Späterhin sinkt der Ertrag, wenn nicht jedes Jahr Kunstdünger gegeben wird. Ohne Kunstdünger ist der erste Schnitt gering und der Nachwuchs noch geringer, aber, wo Kainit und Thomasmehl gegeben wird, bezahlt der Nachwuchs dieses fast. Den größten Fehler machte ich in diesem Frühjahr, ich gab den älteren Wiesen gar keinen Kunstdünger in der Annahme, das frühe und warme Frühjahr könne auch so eine gute Ernte zeitigen. Jedoch hielt die Kälte im Mai das Wachstum sehr auf, der erste Schnitt war gering und der Nachwuchs unbedeutend. Das in diesem Jahr dazugenommene Stück hatte im Winter Kompost und im Frühjahr Kunstdünger erhalten, im Mai war die Gräseraussaat erfolgt. Die Ernte war sehr gut.

Im allgemeinen betrugen die Kosten für die Melioration pro livl. Lofstelle:

Technische Arbeiten	2	R.	—	K.
Grabenarbeit	5	„	—	„
Rodung	9	„	—	„
2 Sack Thomasmehl, 1 Sack Kainit + Zufuhr	7	„	50	„
pflügen, eggen, harken, düngerstreuen	4	„	50	„
Grassaat	7	„	—	„
Summa	35	R.	—	K.

Im ersten Jahre nach der Aussaat gibt ein so behandelter Heuschlag den besten Ertrag, wenigstens 100 Pud. Rechnen wir das Pud nur zu 20 Kop., so gibt das pro Lofstelle 20 Rbl., d. h. das erste Jahr bezahlt etwa die Hälfte der Unkosten. Für die folgenden Jahre würde sich die Rechnung stellen:

10% des Anlagekapitals von 35 R.	3	R.	50	K.
Kainit 1 Sack 2.30, Thomasm. 1/2 Sack 1.50	3	„	80	„
eggen, ausstreuen	—	„	50	„
heuwerben	2	„	—	„
Summa	9	R.	80	K.

*) Der aus dem Estnischen übersetzte Bericht diente für die im August d. J. auf der landw. Ausstellung des hiesigen Estnischen Landw. Vereins ausgestellten Erzeugnisse der meliorierten Wiesen als Erklärung.

Im Mittel kann man 60 Pud Heu pro Lofstelle rechnen — den Nachwuchs überdem —, wonach ein Pud $16^1/_3$ Kop. zu kosten käme, was für ein so gutes und nahrhaftes Heu durchaus nicht zu hohe Kosten sind.

Ebenso ist der Erfolg der Felddrainagen für jedermann augenscheinlich. Wo früher im Frühjahr die Enten schwammen, sind jetzt die Felder zeitig trocken und man kann einige Wochen früher an deren Bestellung gehen. Es versteht sich von selbst, daß die Ernte besser wird, die Ausnutzung des Düngers sich erhöht und die Bearbeitung sich leichter gestaltet, daher kann man jedem zur Felddrainage raten. Wer kein Geld dazu hat, nehme den Meliorationsfonds der Güter-Kredit-Sozietät in Anspruch, aus dem bei 4% Zinsen und Rückzahlung in 10—15 Jahren Darlehen gegen Sicherheit gewährt werden. Die Bedingungen dieses Meliorationskredites können aus der Kredit-Sozietät oder dem Landeskulturbureau, Dorpat, Schloßstraße 1, kostenfrei erhalten werden. Dieser Kredit ist mir sehr nützlich gewesen. Ich habe ihn, wie folgt, in Anspruch genommen:

Jahr	Felddrainage	Heuschlagrodung und -drainage	Weide zu Acker gemacht	Moor zu Wiese gemacht	Rubel	Tilgungsfrist Jahre
	livl. Lofstellen					
1900	30	30	20	—	1700	12
1901	128	12	—	30	2400	10
1902	55	„	„	„	500	10
1904	106	„	„	„	1700	12
1905	26	„	„	„	500	12
1909	30	„	„	7	1100	10
1910	„	30	„	40	1500	10
Summa	375	72	20	77	9400	—

Außerhalb des Meliorationskredits habe ich noch 20 Lofstellen Moor zu Wiese gemacht, Wald entwässert, und Acker von Steinen gereinigt.

Alle landw. Meliorationen erfordern Energie und Ausdauer. Der Landmann, der es sich zur Aufgabe stellt, wo bisher eine Ähre stand, ihrer zwei zu haben, erfüllt seine Mission.

Hof Abenkat, 15. August 1910. J. Hendrikson.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Deckresultate pro 1910.

Zuchtstall Schloß Fellin.

Besitzerin: Frau Landrat Baronin Ungern-Sternberg.

Kronshengste:	Hofstuten	Bauernstuten
1. Ulan ✕	5	60
2. Pilot ✕	—	56
3. Harmonium ✕	—	27
4. Amethyst ✕	—	57
5. Express ✕	3	27
6. Derby ✕	—	51
7. Durchläuchting ✕✕	—	32
8. Heldenbube (Roadster v. Heldenknabe)	—	15
9. Mont Oriol ✕✕	15	25
10. Le Gradatis ✕✕	—	20
	23	370 = 393 Stuten.

Zuchtstall Heimthal bei Fellin.

Besitzer: F. von Sivers.

	Hofstuten	Bauernstuten	
1. Shouldham Swell	16	24	imp. Roadster des livl. Pferdezuchtvereins
2. Hill House Gabriel	3	22	
3. Tankred	1	33	Torgelsche Hengste
4. Harnisch	1	22	
5. Höfling	—	49	
	21	150 = 171 Stuten.	

In Pujat bei Fellin, Besitzer: S. Baron Krüdener, hat der Vollbluthengst Stambul von Erewant (Energique) a. d. Silvia (Cotillon) 10 Bauernstuten gedeckt. Es sind im Fellinschen Kreise auf obigen Deckstationen 44 Hofs- und 530 Bauernstuten belegt worden. In Summa 1910 — 574 Stuten gegen 536 Stuten im vorigen Jahr.

Zuchtstall Palloper.

Jetzt Besitzer der Hengste: die Reichsgestütsverwaltung.

	Hofstuten	Bauernstuten
1. Dutch Cotillon ✕✕	8	46
2. Weighton Squire	8	62
	16	108 = 124 Stuten.

Zuchtstall Waetz, Estland per Weißenstein.

Besitzer: C. von Seidlitz.

Vom Vollbluthengst Masodik von Matchbox a. d. Veronica (Buccaneer) wurden die Stuten folgender Besitzer gedeckt:

1. C. von Seidlitz, Ruf-on-Retz ✕✕.
2. P. Ignatius, Mekshof Creol ✕✕.
3. Baron Stael-Anzen, Bohema ✕✕.
4. W. Friedenstein-Taifer, Manou ✕✕.
5. B. von Oldekop-Kaisma, Seatraut ✕✕.
6. „ „ Totote ✕.
7. Graf Manteuffel-Laisholm, Corine ✕.
8. B. von z. Mühlen-Eigstfer, Aida ✕.
9. J. Schröders, Luise ✕.
10. Graf Berg-Sagnitz, Masnerka ✕.
11. „ „ „ Linda ✕.
12. Baron Schilling, Duchesse ✕.
13. von Notbeck, Olga ✕.

Vom Vollbluthengst Grudusk von Sac-a-Papier (Salisburg) a. d. Impetient (King Monmouth).

1. C. von Seidlitz, Eri ✕✕.
2. „ „ Pasifé ✕✕.
3. „ „ Bessy ✕.
4. P. Ignatius-Märhof, Aldegrowe ✕✕.
5. „ „ Magdalena ✕.
6. „ „ Windowa ✕.
7. „ „ Cora ✕.

8. Dr. med. Georg Kelterborn, Cintra ××.
9. Graf Manteuffel-Laisholm, Gloire-de-Dijon ××.
10. N. von Sivers-Soosaar, Selinonte ××.
11. L. von Wahl-Lustifer, Messalinette ××.
12. W. Friedenstein, Taifer, Betcy Bouneer ××.
13. A. Kuldkepp-Kerrefer, Stoikaja ××.
14. V. v. z. Mühlen-Eigstfer, Aida ××.
15. „ „ „ Barby ×.
16. B. von Oldekop-Kaisma, Turistka ××.
17. Baron Taube-Laupa, Peganini ×.

Im vorigen haben 16 Stuten und in diesem Jahr 26 fremde Stuten die Waetzschen Hengste besucht, trotz des billigen Deckgeldes.

Georg Kelterborn, Sekretär.

Groß-St.-Johannis den 27. September 1910.

Sprechsaal.

Zur Konservierung von Tierbälgen.

Ein jeder Besucher unserer diesjährigen Nordlivländischen Ausstellung wird wohl mit mehr oder weniger großem Verständnis die „ausgestopften" Tiere bewundert haben, die dort in einer Kollektion schöner und teilweise seltener Exemplare zu sehen waren.

Die Tiere waren ausnahmslos vorzüglich konserviert und hatten bei dem weiten Transport aus Tomsk absolut nicht gelitten.

Mir sind noch nie so naturgetreu konservierte Tiere begegnet und die Erklärung dafür ist darin zu suchen, daß der betr. Konservator, der nebenbei gesagt für seine vorzügliche Arbeit prämiiert wurde, in fast allen Fällen künstliche Skelette benutzt und nicht, wie wir es gewohnt sind, einfach „ausstopft". Ein ausgestopfter Balg wird wohl in den meisten Fällen gedrungene und unnatürliche Formen aufweisen.

Leider waren die Tiere aber auch, wie allgemein üblich, mit Arsenik präpariert und dadurch ungeeignet als Dekoration von Wohnräumen benutzt zu werden. Arsenik (arsenige Säure) oder Arsenikseife verdampfen bei Zimmertemperatur und auch kleine Mengen schädigen, wenn sie längere Zeit eingeatmet werden, ganz außerordentlich den menschlichen Organismus. — Ein Fall, den ich vor etwa 25 Jahren erlebt habe, ist mir allzugut in Erinnerung geblieben: Ein Naturfreund, der sich im Laufe der Jahre mit einer großen Sammlung von ausgestopften Tieren umgeben hatte, litt, sobald er sich längere Zeit in seiner Wohnung aufhielt, an Kopfschmerzen und anderen Vergiftungserscheinungen. Er schrieb diese Erscheinungen, da er im allgemeinen von vorzüglicher Gesundheit war, anfänglich zu starkem Nikotingenuß zu und gab daraufhin das Zigarrenrauchen ganz auf. Erst, als er konstatierte, daß die Kopfschmerzen und sein Allgemeinbefinden sich zusehends verschlimmerten, verbannte er seine Lieblinge in einen unbeheizten Nebenraum und von Stund an war er wieder gesund.

Seit der Zeit habe ich mich überall erkundigt, was man wohl außer Arsenik, das fraglos das beste Konservierungsmittel ist, verwenden könnte, ohne daß mir befriedigende Erfahrungen mit anderen Mitteln bekannt geworden wären.

Kürzlich fand ich in einer Zeitschrift eine Notiz über dieses Thema, die sehr zuversichtlich lautet und folgendes Verfahren empfiehlt:

Arsenfrei ist folgendes Alaunverfahren. Alaun enthält 24 Teile Kristallwasser, dasselbe kann durch Erhitzen entfernt werden, dabei schmilzt der Alaun zunächst in seinem Kristallwasser und wird dann wieder fest und hart. Diesen gedämpften Alaun zerstößt man zu feinem Pulver und reibt mit diesem die ganze Innenseite des Balges gründlich ein. Natürlich muß die Manipulation vorgenommen werden, solange der Balg noch frisch ist und bereits getrocknete Bälge müssen erst wieder angefeuchtet werden. Auch auf der Außenseite streue man zwischen die Haare oder die Federn soviel von dem Alaunpulver, als sich ohne Beschädigung anbringen läßt.

Zum Ausfüllen des Balges verwendet man meist Hede oder Watte. Das ist nicht anzuraten, da sich in diesen Stoffen leicht allerhand Ungeziefer einnistet. Man benutze Torfmull, oder noch besser billigen Tabak.

Da wir leider so sehr wenige Konservatoren im Lande haben, wenn man von den zahllosen „Ausstopfern" absieht, so ist man auch auf diesem Gebiet auf Selbsthilfe angewiesen und dabei können diese Hinweise vielleicht manchem Naturfreund von Nutzen sein. —rs.

Fragen und Antworten.

Fragen.

94. Turnipsfütterung. Bei Fütterung von Turnips an Milchvieh erhält die Milch, sowie auch die Butter einen unangenehmen Rübengeschmack. Wodurch läßt sich dieser Nebengeschmack beheben? In Dänemark werden bekanntlich auch Turnips in starken täglichen Rationen verfüttert und doch gilt die dänische Butter als die feinste.

G. F. (Livland).

95. Kartoffelfütterung mit Milchkühen. Wie werden Kartoffeln am besten an Milchkühe verfüttert, roh oder gekocht und wie große Gaben können den Kühen gereicht werden? Wie hoch verwerten sich Kartoffeln durch das Verfüttern an Milchkühe? R.-R. (Kowno.)

96. Kartoffeltrocknung. Sind im Baltikum Kartoffeltrocknungsanlagen im Betriebe und welche Erfahrungen sind mit Trockenkartoffeln gemacht worden? R.-R. (Kowno.)

Literatur.

Der Jagdfasan, seine Naturgeschichte, Aufzucht — wilde Fasanerie und die zahme Aufzucht nach englischem Muster — Hege, Jagd, Fang, Verwertung. Nach eigenen Erfahrungen von Wilhelm Gottschalk, gräfl. Thiele-Winckler'scher Wildmeister a. D. Mit zahlreichen in den Text gedruckten Abbildungen. J. Neumann, Neudamm 1910. M. 3, S. 163. Der Verfasser, ein erfolgreicher Praktiker, gibt eine Menge Beobachtungen und Erfahrungen aus seiner Praxis als Fasanenmeister. Die Vorschläge für Einrichtung und Führung einer wilden Fasanerie sind sehr beherzigenswert und werden manchem unserer Fasanenzüchter zeigen, woran es bei ihm hapert. Mit gleicher Liebe ist die zahme Aufzucht in der Fasanerie behandelt, und wird der Aufzucht nach englischem Muster besonders das Wort geredet. Ein weiteres Kapitel handelt über Raubzeugvertilgung, eines über Führung der Jagd. Alle Vorschläge sind gut durchdacht und mit Erfolg erprobt. Die Abbildnngen sind ausgezeichnet, wie z. B. die 7 auf den Schuß zeichnenden Fasane. 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.

Zur Begründung der Liv-Estländischen Landwirtschaftlichen Schule in Reval.

Seit längerer Zeit schon ist das Bedürfnis nach landwirtschaftlichen Schulen in den baltischen Provinzen empfunden worden. Das hat der Kaiserlichen Livländischen Ökonomischen Sozietät und dem Estländischen Landwirtschaftlichen Verein die Veranlassung gegeben, der Gründung einer landwirtschaftlichen Schule näher zu treten. Dieser Plan steht jetzt vor seiner Verwirklichung: im April des nächsten Jahres soll die Liv-Estländische Landwirtschaftliche Schule in Reval eröffnet werden.

Der Zweck der Schule ist, ein gutes Beamtenpersonal für den Großgrundbesitz heranzubilden. Die einzige Möglichkeit zur Ausbildung von Wirtschaftsbeamten lag bisher in der praktischen Schulung derselben, ohne daß zugleich auch theoretische Kenntnisse gegeben wurden. Dadurch fehlte ein für die vollkommene Ausbildung nötiger Faktor. Erst die Beherrschung der wesentlichsten theoretischen Grundzüge gibt die Möglichkeit, den Fortschritten zu folgen, an der Praxis die nötige Kritik zu üben und die Mittel und Wege zu Verbesserungen zu finden. Die Schule soll diese Lücke ausfüllen. In Anlehnung an bewährte Muster anderer Länder, namentlich Deutschlands, ist der Schultypus so bestimmt worden, daß die Schule ausschließlich theoretische Bildung vermittelt, aber praktische Kenntnisse voraussetzt; es können daher nur Schüler aufgenommen werden, die eine mindestens zweijährige landwirtschaftliche praktische Lehrzeit hinter sich haben. Nur unter dieser Voraussetzung kann erwartet werden, daß die Theorie auf fruchtbaren Boden fällt. Der Kursus der Schule ist ein einjähriger und fällt mit dem Wirtschaftsjahr, also von St. Georg bis St. Georg, zusammen. Die Vorbildung, die beim Eintritt verlangt wird, ist einstweilen gering bemessen worden: es wird nicht mehr verlangt, als die Absolvierung des Kursus einer einklassigen Schule des Ministeriums der Volksaufklärung oder einer anderen gleichwertigen Lehranstalt. Das Minimal-Eintrittsalter der Schüler ist auf 18 Jahre festgesetzt worden. Aufgenommen werden Schüler männlichen Geschlechts deutscher Herkunft ohne Unterschied des Standes. Mit der Schule ist ein Internat verbunden, das aber zur Zeit nicht über so große Räume verfügt, daß sämtliche Schüler in dasselbe eintreten können, so daß ein Teil der Schüler auch außerhalb des Internats wohnen kann. Die jährliche Zahlung beträgt 50 Rbl. an Schulgeld und 250 Rbl. Pension für das Internat. Diese Zahlungen sind halbjährlich pränumerando im April und Oktober zu leisten.

Der Unterricht findet in deutscher Sprache statt, mit Ausnahme des Unterrichts in der russischen Sprache als Lehrfach, in dem im Russischen unterrichtet wird. Die Unterrichtsfächer sind folgende: Bodenkunde, Ackerbau, Düngerlehre; — Züchtung, Fütterung und Haltung der Haustiere; — Tierkunde und Tierheilkunde; — Chemie; — Physik; — Pflanzenkunde; — landwirtschaftliches Maschinenwesen; — Geometrie, Feldmessen und Zeichnen; — Gesetzeskunde; — Rechnen; — Landwirtschaftliche Buchführung; — russische Sprache; — deutsche Sprache; — estnische resp. lettische Sprache.

Bei einem einjährigen Kursus kann es sich naturgemäß nicht um erschöpfende wissenschaftliche Darstellung aller dieser Fächer handeln. Auch der theoretische Unterricht wird sich an das praktische Bedürfnis anlehnen und sich darauf beschränken müssen, was der Praktiker braucht. Die sehr zahlreichen blühenden Winterschulen in Deutschland, die einen Kursus von 2 Halbjahren, also im ganzen gleichfalls einem Jahr haben, haben den Beweis erbracht, wie viel in dieser kurzen Zeit an theoretischem Wissen gegeben werden kann, sobald die Basis praktischer Kenntnisse vorhanden ist. Es ist zu hoffen, daß die Resultate hier auch günstige sein werden.

Anmeldungen zum Eintritt können schon jetzt an das Glied des Kuratoriums der Liv-Estländischen Landwirtschaftlichen Schule, Herrn E. von Bodisco, Reval, Ritterhaus, gerichtet werden.

Von der deutschen Landwirtschaft.

Die deutsche Landwirtschaft hat während der Sommermonate leider Verluste zu beklagen. Ungeheuere Überschwemmungen infolge von Wolkenbrüchen und ausgetretenen Flüssen haben an vielen Orten die Früchte der Arbeit vernichtet und Tausende von kleinen und kleinsten Bauern vor den Rand des Ruins gestellt. Aber noch ein anderer Notschrei, der zugleich von den heißesten Kämpfen in der Tagespresse begleitet ist, geht durch die deutschen Lande: Die Fleischteuerung. Den händlerischen Versuchen, die

treibenden Ursachen hierbei den Landwirten zur Last zu legen, sind eben u. a. auch zwei durchaus kompetente Persönlichkeiten, deren Urteil klärend in die Wagschale fällt, entgegengetreten: der frühere und der augenblickliche preußische Landwirtschaftsminister. Beide bestreiten eine Fleischnot, also einen Mangel an Schlachtvieh und Fleisch, und betonen aus Gründen einer vermehrten Seuchengefahr und einer besseren Sicherstellung der Volksernährung die Notwendigkeit, Deutschland vom Auslande unabhängig zu machen. Und ganz besonders spricht dafür der Umstand, daß die angrenzenden Staaten selbst in normalen Zeiten ihr Einfuhrkontingent nicht erreichen und daher in Zeiten wirklich eintretenden Fleischmangels eine Abhilfe zu gewähren nicht imstande sind. Da nun die deutsche Landwirtschaft bis auf ein Manko von 3—5 % den gesamten deutschen Markt mit Fleisch zu versorgen fähig ist und die Leistungen der Landwirtschaft erfahrungsgemäß mit der jährlichen Bevölkerungszunahme parallel gehen, so kennzeichnet sich die Annahme einer Fleischnot, zumal mit Rücksicht auf die in erheblichem Maße noch ungehindert erfolgende Einfuhr von Fleisch aus Dänemark und den Niederlanden, offensichtlich als Trugschluß. Die tatsächlich bestehende Fleischteuerung aber findet, ganz abgesehen von den preisbildenden Einflüssen des Zwischenhandels, ihre ausreichende Erklärung in der überall zu Tage tretenden Steigerung der Viehhaltungskosten. Ja, der frühere Landwirtschaftsminister, Herr von Arnim-Criewen, sprach sich einem Mitarbeiter der Berliner „Nationalzeitung" gegenüber sogar dahin aus, daß man mit der Beibehaltung der höheren Fleischpreise nicht nur in Deutschland, sondern auch in Österreich-Ungarn, Frankreich und England als einer dauernden Erscheinung zu rechnen haben werde, da die Landwirtschaft die Steigerung der Futtermittelpreise und besonders der Arbeitslöhne, die der Industrielle durch eine Verbesserung der Produktionsmethode teilweise ausgleichen könne, unbedingt voll abwälzen müsse. Auch der augenblickliche Landwirtschaftsminister, Freiherr v. Schorlemer, tritt in einem an den Vorstand des Deutschen Fleischerverbandes gerichteten Antwortschreiben — unter Betonung der an manchen Orten bestehenden Spannung zwischen den Fleisch- und Viehpreisen — der Behauptung einer in Deutschland bestehenden Fleischnot strikt entgegen. Er weist zugleich in diesem Sinne auf die statistische Feststellung der durch die inländischen gewerblichen Schlachtungen dem Konsum zugeführten Fleischmenge hin, welche für das 1. Halbjahr 1910 eine Steigerung ergeben habe. Da auch im übrigen ein reichlicher Futtervorrat nachgewiesen ist, werden von ihm die beantragte Aufhebung der Zölle auf Futtermittel, sowie auch — aus Gründen wachsender Seuchengefahr — die befürwortete Aufhebung oder Einschränkung der veterinärpolizeilichen Schutzmaßnahmen gegenüber dem Auslande abgelehnt. Auch von noch höherer Stelle, vom Könige von Sachsen persönlich, ist dieser Tage gelegentlich eines Festmahles im Schlosse zu Pillnitz die als Linderungsmaßnahme händlerischerseits empfohlene Grenzöffnung aus gleichen Gründen zurückgewiesen worden, unter gleichzeitiger Geltendmachung des auch außerhalb Deutschlands allgemein bestehenden Viehmangels. Man hat nun neuerdings in der Öffentlichkeit die Forderung auf Freigabe der Einfuhr von gefrorenem Fleisch erhoben nnd dabei zugleich auf dessen angeblich wissenschaftlich festgestellte Vollwertigkeit und seine im wiederaufgetauten Zustande gleichwertige Haltbarkeit mit dem frischgeschlachteten Fleisch hingewiesen. Als Ausfuhrländer in diesem Sinne kommen in Betracht: Australien, Neu-Seeland, Argentinien und die Vereinigten Staaten von Amerika. Nach diesem Verfahren werden die unter Staatsaufsicht hergerichteten und in Gefrierkammern gehaltenen Tierkörper innerhalb der Gefrieranlage eigens hierfür konstruierter Dampfer den Gefrierhäusern des Absatzlandes, ohne Unterbrechung des Gefrierzustandes, zugeführt. Hat man hierbei auch auf Englands langjährige günstige Erfolge der Fleischversorgung hingewiesen, so läßt sich doch in diesem Verfahren der Charakter eines Palliativmittels nicht verkennen, dessen angebliche Vorzüge zugleich von ernstlichen Schäden begleitet erscheinen. Schließen doch die hier dem an sich erstrebenswerten Ziel einer gehobenen Volksernährung folgenden Praktiken den bedrohlichen Umstand einer erfahrungsgemäß abnehmenden Viehproduktionsziffer im Absatzlande in sich, die für Deutschlands politisch-geographische Lage geradezu die Gefahr der Ernährungsunfähigkeit im Falle eines Krieges heraufbeschwören würde. Bedeutet hier die Herabminderung der eigenen Produktionskraft somit eine wachsende Abhängigkeit vom Auslande, so zwingt sich die Notwendigkeit der gesteigerten Eigenanspannung in diesem Sinne von selbst auf. Aber wie in den einzelnen landwirtschaftlichen Zweigen ist auch in der gesamten Landwirtschaft das Gedeihen mit der Frage der Seßhaftigkeit eng verknüpft, die angesichts der wachsenden Aufsaugekraft der Städte eine immer ernstere Seite aufweist. Es haben sich hier schon lange der Volkswirtschafter und der Sozialpolitiker die Hand gereicht, um der jede landwirtschaftliche Weiterentwickelung bedrohenden Landflucht Herr zu werden. In diesem Sinne wirken schon viel und versprechen noch mehr Gutes zu leisten die Einrichtungen der inneren Kolonisation, der ländlichen Spar- und Darlehnskassen, des landwirtschaftlichen Unterrichts im Heere, der landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen für die schulentlassene Jugend, der weiblichen ländlichen Unterrichtskurse, der Förderung des ländlichen Volksbibliothekenwesens, der ländlichen Wohlfahrts- und Heimatpflege ꝛc. Man beabsichtigt überdies, neben den bereits geplanten Bildungsstätten für landwirtschaftliche Hauslehrerinnen, für die Einrichtung von Wanderhaushaltungsschulen, die bisher nur vereinzelt aus Kreiskommunalmitteln gepflegt werden, im nächsten preußischen Etat Mittel einzustellen, um so den heranwachsenden Töchtern der kleineren und mittleren Landwirte, sowie der kleineren Gewerbetreibenden, in größerem Umfange billigen Unterricht in allen landwirtschaftlichen Haushaltungszweigen zu geben. Schon mit einem jährlichen Kostenaufwand von nur 2000 M. ist es, beispielsweise im schlesischen Kreise Tarnowitz, auf diesem Wege gelungen, innerhalb 5 Jahren 500 junge Mädchen zu tüchtigen ländlichen Haushälterinnen auszubilden. Parallel mit dieser Erziehung der Landfrau für die Landwirtschaft gehen die staatlichen und privaten Bestrebungen der Besiedelung urbar gemachten Heidelandes im Wege ausgeworfener Meliorationsgelder an wenig bemittelte Anwärter. Welche Aussichten sich hier eröffnen, möge daraus erhellen, daß z. B. die im Kreise Geestemünde noch unter der Herrschaft des Heidekrauts stehende Fläche allein 12 000 landwirtschaftlich tätigen Menschen Raum bieten könnte und daß in Oldenburg bei dem bisherigen Tempo der Urbarmachung binnen 46 Jahren die letzte Heide verschwunden sein dürfte. Übrigens hat es auch Beachtung gefunden, daß sich unter den Juden Deutschlands eine Bewegung für die ländliche Ansiedelung

bemerkbar macht, deren Zwecken ein in Steinhorst bei Celle eingerichtetes Gut als Lehrgut zur Ausbildung ausschließlich israelitischer Landwirte dient. Unzweifelhaft ist die Eindämmung der Landflucht und die Wiederfestigung der Seßhaftigkeit eine der ersten agrarpolitischen Aufgaben, und der bisherige Verlauf der inneren Kolonisation hat dieser Anschauung Recht gegeben. Auch in Amerika beginnt man der landwirtschaftlichen Frage immer mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden und kein Geringerer als Roosevelt hat in seiner jüngst in Utica gehaltenen Rede die Notwendigkeit einer gesteigerten Fürsorge für den Farmer betont und die Bäuerin den „wirklichen Atlas", der die Zukunft des Volkes trage, genannt. Und ebenso hat auch Kaiser Wilhelm II zu wiederholten Malen die hohe nationale Bedeutung der Landwirtschaft anerkannt und sich noch eben beim Festmahl der Provinz Westpreußen mit Stolz einen Gutsbesitzer genannt, der glücklich sei, alle Sorgen und Freuden des Landwirts mitempfinden zu können. Selbst die Sozialisten in Amerika zeigen für die landwirtschaftliche Sache ein warmes Herz und begreifen, daß ein Land nur mit einer blühenden Landwirtschaft gedeihen kann. So hat sich zwischen dem dortigen Bund der Landwirte, der Educational and Cooperative Union of Amerika, und den Sozialisten, der American Federation of labour, eine Annäherung vollzogen, nachdem letztere die sozialistisch-marxistischen Grundsätze vollständig verleugnet und ein den Forderungen der Farmer entsprechendes Agrarprogramm entwickelt haben. Mit seinen drei Millionen Mitgliedern repräsentiert dieser Bund eine Macht, die sich schon mehrfach und besonders durch seine zahlreichen Genossenschaften und das propagierte Heimstättengesetz fühlbar gemacht hat, durch welches letztere im Jahre 1908 bereits eine Fläche von 400 000 Acker der Spekulation verenthalten ist. Das in Frage kommende Gesetz hat nämlich das gewöhnliche Ausmaß des von der Domänenverwaltung zu erhaltenden Farmlandes auf ein Viertel Sektion (160 Acker) festgesetzt und verlangt von jedem Käufer die verbindliche Erklärung der Selbstansiedelung und Selbstbebauung ohne Auftrag einer anderen Person oder Personengruppe. Auch die ebenfalls dort, vorerst im amerikanischen Bundesstaat Massachussetts, ihrer Entstehung entgegensehenden sogenannten „Altjungfernfarmen" wollen ähnlichen Zwecken dienen. Auf Antrag der „Women's Massachussetts Homestead Association", einer Vereinigung Bostoner Damen zwecks Selbsthilfe, ist in diesem Sinne von der Bundesregierung ein Gesetz angenommen worden, das unverheirateten Frauen, Witwen und Familienmüttern das formelle Recht zur Erwerbung von Besitztiteln des zu Farmen aufgeteilten Staatslandes zur Selbstbebauung einräumt. Einerseits wird hierdurch vielen Tausenden von unversorgten arbeitswilligen Frauen aller Altersklassen die Möglichkeit einer wirtschaftlichen Existenz gewährt und andererseits auch auf diese Weise dem Blumen-, Obst- und Gemüsebau, sowie besonders auch der Kleinviehzucht eine willkommene Ausdehnung gegeben. Handelt es sich hier indessen um eine Parzellierung im Kleinen, so wendet man sich in Australien, dessen Gesamtbodenwert auf 760 Millionen Pfund Sterling geschätzt wird, der Parzellierung im großen zu und zwar im indirekten Wege einer progressiven Landsteuer. Der vom Bundesministerium dem Parlament vorgelegte Entwurf zum Landessteuergesetz des Commonwealth will der überaus vorgeschrittenen spekulativen Monopolisierung des Grundbesitzes energisch entgegenarbeiten und damit zugleich die vielfach ausgeschaltete Bodenkultur von neuem beleben. Die beantragte Steuer sieht eine progressive, von etwas unter $^1/_2$ % bis zu $2^1/_2$ % per annum laufende Taxe vor, die — bei Freilassung von Ländereien unter 5000 Pfund Sterling Verkaufswert — auf unkultivierte und kultivierte Ländereien, jedoch zu dem Verkaufswerte des noch im Urzustande gedachten Landes erhoben werden soll. Auch Japan, das ein sehr rühriges Ackerbauministerium (für Handel und Ackerbau) hat, betreibt die landwirtschaftlichen Meliorationen z. B. mit allem Nachdruck, zumal die Landwirtschaft in Japan seit $2^1/_2$ Jahrtausenden die sicherste Erwerbsquelle für die Bevölkerung gewesen ist und noch heute von 60 % derselben betrieben wird. Soll es doch dort, wie Stead berichtet, schon jetzt neben zahlreichen öffentlichen Musterwirtschaften, landwirtschaftlichen Förderungsinstituten ꝛc. nahe an 200 landwirtschaftliche Versuchsstationen geben, auf denen die Forschungen der Zentralstationen je nach den Bedingungen des Klimas, der Bodenbeschaffenheit ꝛc. praktisch erprobt werden. Und dennoch geht auch durch Japans Gauen die gleiche Sorge — die Landflucht.

Berlin — Steglitz. Piet v. Reyher.

Eine Studienreise durch den Bezirk Malmöhus in Süd-Schweden.

Von E. Heerwagen,
Kontrollkonsulent des Verbandes Balt. Anglerviehzüchter *).

Die Rassenfrage anlangend bemerke ich Folgendes:

Nach dem Bericht der Vereinigung sämtlicher Malmöhus-Kontrollvereine gab es 1907/08 im Bezirk 1590 Herden, die kontrolliert wurden und von diesen gehörten an:

dem Niederungsvieh . . .	1 003	oder	63·0 %
„ Halbblut	529	„	33·2 „
„ Ayrshire	53	„	3·4 „
„ roten Dänischen (Angler)	5	„	0·3 „

Aus diesen Zahlen geht die Vorherrschaft des schwarzbunten Niederungsviehs mit Deutlichkeit hervor, wenn auch die Kopfzahl nicht genannt ist. Das Halbblut ist wohl fast ausschließlich mit Holländer-Blut gekreuzt, so daß die Behauptung gerechtfertigt erscheint, daß im Bezirk Malmöhus fast ausschließlich Milchvieh mit dem Blute des schwarzbunten Niederungsrindes gehalten wird. Über die Haltung und Pflege habe ich bereits früher berichtet (confr. B. W. Nr. 11 d. J.).

Um mich nicht zu wiederholen, will ich daher hier nur bemerken, daß dieselbe musterhaft ist, auch über das Impfen mit Tuberkulin habe ich mich an genannter Stelle ausgesprochen. Daß hierbei die Kontrollvereine günstigen Einfluß gezeigt haben, erscheint mir mehr als wahrscheinlich. Klar bewiesen aber ist ein hervorragender Einfluß derselben auf den Milchertrag und die Futterverwertung. Nach dem Bericht der schon genannten Vereinigung aller Malmöhus-Kontrollvereine betrug im Jahre 1907—08 die Zahl aller angeschlossenen Vereine 115 mit 1590 Herden resp. Mitgliedern und mit 38 236·59 Kühen. Zur Erklärung des vielleicht auffällig erscheinenden Dezimal-

*) Zuerst veröffentlicht in der Zeitschrift der „Landbote". Aus diesem Reisebericht wird hier unter besonderer Berücksichtigung der Kontrollvereine das Wesentliche wiedergegeben.

bruches bei der Kuhanzahl will ich bemerken, daß in den Malmöhus-Kontrollvereinen allgemein zum Schluß des Jahres in jedem Bestande die Anzahl aller Futtertage addiert wird, diese Summe durch 365 geteilt ergibt dann die „Mittelkuhanzahl" des Bestandes in einem Jahr. 7 Jahre früher betrug die Kuhanzahl 10 960·40 Kopf. Der Milchertrag im Berichtsjahr betrug 3506 kgr. pro Kuh des gesamten Bestandes gegen 2848·6 kgr. 01—02. Der Butterertrag war 126·20 kgr. gegen 100·84 kgr., die Mittelfett-Prozente 3·26 % gegen 3·21 %. Das bedeutet in 7 Jahren eine Steigerung um 27 276·19 Kühe und pro Kuh um 657·4 kgr. Milch und 25·36 kgr. Butter oder um 23·8 % Milch und 25·1 % Butter. Man könnte nun vielleicht glauben, daß die Steigerung dadurch erreicht wurde, daß ohne Rücksicht auf die Rentabilität die Fütterung verstärkt wurde, dem ist aber nicht so: es wurden zwar pro Kuh und Jahr gegen 1902—03 (für 1901—02 fehlt die Zusammenstellung) 211·8 Futtereinheiten verbraucht, aber 100 Futtereinheiten gaben:

1901—02 = 122·8 kgr. Milch und 4·39 kgr. Butter
1907—08 = 141 „ „ „ 5·07 „ „

also ein plus von 18·2 kgr. Milch und 0·68 kgr. Butter zu Gunsten von 1907—08.

Das sind imponierende Zahlen, zumal man berücksichtigen muß, daß dieselben für mehr als 38 000 Kühe gelten. Gewiß lassen sich in einem einzelnen Verein verhältnismäßig leicht solche und auch bessere Resultate erreichen. Das beweist mir beispielsweise ein Bericht des Kontrollvereins Norderhede auf Alsen, der in Bezug auf Milch fast gleiche, in Bezug auf Butter bessere Resultate aufweist als die Gesamtheit der Malmöhus-Kontrollvereine. Dasselbe zeigt auch ein Bericht des Kontrollvereins Ulderup pro 1901—02, den Herr Dr. Wilsdorf mitgeteilt hat. Es ist aber meines Erachtens sehr zu berücksichtigen, daß es sich im ersteren Falle um 548·33 im letzteren gar nur um 205 Kühe handelt. Daß sich die Leistungen in einzelnen Herden noch gewaltig steigern lassen, zeigt der Malmöhus-Bericht selber: In 17 Kontrollvereinen gab es 20 Herden (in 3 Vereinen je 2 Herden), die im Jahresdurchschnitt pro Kuh über 5000 kgr. = 4000 Stof Milch gegeben hatten; in Summa waren es 547·48 Kühe oder 1·43 % aller Kühe der Vereinigung; der prozentliche Fettgehalt war im Durchschnitt 3·17 — also nur wenig unter dem Gesamt-Durchschnitt. Dabei ist nur eine Herde als Halbblut angeführt, 4 als Halbblut und Niederungsvieh und 15 als reinblütiges Niederungsvieh.

Man sieht, was erreicht worden ist, sowohl im Einzelnen als auch besonders in der Gesamtheit, das Verdienst hieran kann man wohl ungeschmälert den Kontrollvereinen zusprechen. Keiner der Herren, die ich besuchte, zweifelte denn auch am Werte dieser Einrichtung.

Eine Maßregel, die Verbreitung der Kontrollvereine noch zu fördern, ist die Berücksichtigung der Leistungen der Mutter bei der Aufnahme ins Stammbuch und ferner die Prämiierung sogenannter „Butterkühe" auf Schauen und Ausstellungen. Die Vereinsleitung legt ferner Gewicht auf die „Familien"buchführung und bietet so den Mitgliedern wertvolle Hinweise auf die Zuchttauglichkeit ihrer Tiere; dabei soll es sich herausgestellt haben, daß durch die Fütterung der prozentische Gehalt der Milch an Fett sich kaum steigern läßt, wohl aber durch die „Vererbung" d. h. also durch Auswahl solcher Tiere zur Fortsetzung der Zucht, die selber oder deren Mütter (wie bei Stieren) einen guten prozentischen Fettgehalt in der Milch aufweisen. Einen weiteren Vorteil haben die Kontrollvereine den Züchtern durch Erhöhung der Preise für gutes Zuchtmaterial gebracht. Beispiele hierfür habe ich in meiner oben erwähnten Arbeit zitiert.

Die Vorteile der Kontrollvereine liegen also für den Bezirk Malmöhus auf der Hand: mehr Milch, nicht weniger Fettprozente, bessere Ausnutzung des Futters, mehr Interesse der Besitzer, auch für die Aufzucht und endlich noch als wesentlicher Erfolg bedeutend höhere Preise für Zuchtvieh. — Das hat denn auch der größte Teil der Züchter anerkannt, und es ist so weit gekommen, daß fast jede dritte Kuh des Bezirkes kontrolliert wird. Nun könnte man aber vielleicht meinen, daß diese Steigerung der Leistungen auf Kosten der Gesundheit und auf Kosten des Exterieurs erreicht wird. Daß dem nicht so ist, geht schon zum Teil daraus hervor, was ich über das Tuberkulose-Tilgungsverfahren erwähnte; Kälber von verdächtigen Kühen werden wohl überhaupt nicht, oder nur unter den größten Vorsichtsmaßregeln aufgezogen. Welchen Wert man aber einem guten und kräftigen Exterieur beilegt, geht daraus hervor, daß die ins Stammbuch einzutragenden Tiere von einer Kommission gekört werden. Hierbei wird beispielsweise bei Jung-Stieren unter Zugrundelegung des alten „Flach"schen Prämiierungssystems folgendermaßen verfahren: Es werden berücksichtigt: Abstammung, Leistung der Mutter und Exterieur; — für jeden dieser drei Begutachtungsfaktoren stehen drei Punkte zur Verfügung, ein Stier kann nur mit 9 Punkten die erste Prämie erhalten; 7—8 Punkte, dabei also mindestens in einer Beziehung 3 — geben die 2. Klasse, der Rest ist 3. Klasse oder unprämiiert; bei 3. Klasse müssen mindestens in einer Hinsicht 2 Punkte erreicht werden; daraus ergibt sich, daß Stiere mit weniger als 4 Punkten nicht berücksichtigt werden können, auch solche, die in irgend einer Richtung keinen Punkt erhalten, werden ausgeschlossen. Die Milchleistung der Mutter darf nicht unter 3500 kgr. herunter gehen. Sollen für Abstammung 3 Punkte erteilt werden, so muß der Vater erstklassig sein.

Wie weit es die Züchter von schwarzbuntem Niederungsvieh im Bezirk Malmöhus gebracht haben, geht daraus hervor, daß nach Ansicht von J. Hennings ein Import von Zuchtvieh aus den Stammländern Holland und Ostfriesland nicht mehr erforderlich ist, um die Zuchten auf der Höhe zu erhalten. Allerdings habe ich noch viel importiertes Vieh gesehen, wage aber auf Grund meiner immerhin flüchtigen Besuche nicht zu behaupten, daß Hennings Unrecht hat. Ich hoffe durch diese, wenn auch nur skizzenhafte Schilderung den Beweis erbracht zu haben, daß die Viehzucht im Bezirk Malmöhus auf ungewöhnlich hoher Stufe steht und daß dieses zum allergrößten Teil das Verdienst der Kontrollvereine und ganz besonders des Zusammenarbeitens aller Vereine sowie der Oberleitung ist.

Ich will nun noch einiges über die Organisation der Kontrollvereine mitteilen. Da ich aber meine Absicht, einen der deutschen Sprache mächtigen Kontrollbeamten zu begleiten, nicht ausführen konnte und andererseits selber der schwedischen Sprache garnicht mächtig bin, so muß ich mich vielfach auf Berichte in deutschen Fachblättern stützen. [1) Bühring „Einfluß der Kontrollvereine auf die Hebung der Viehzucht in Dänemark, Schweden und Deutschland". 2) J. Hennings „Arbeiten und Erfolge schwedischer Milch-

Kontrollvereine" in der deutschen landwirt. Tierzucht Nr. 2 1909. 3) Referat über den Vortrag von Niels Hansson „Der Kontrollverein im Dienste der schwedischen Rinderzucht" in Stück 32 v. 1907 der Mitteilungen der D. L. G. 4) Bericht von Dr. Hollmann „Die Rindviehkontrollvereine im südlichen Schweden" aus Zeitungsnachrichten über die Landwirtschaft des In- und Auslandes von 16. IX. 08. 5) „Die jetztigen Fütterungsnormen für Milchkühe" aus einem Vortrag von Niels Hansson Sonderabdruck aus „Fühlings landw. Zeitung" 57. Jahrgang, Heft 12].

Alle Kontrollvereine sind, wie ich schon erwähnte, im Bezirk dem landwirtschaftlichen Verein „Malmöhus Läns Hushållningssällskap" angegliedert; dieser besitzt einen besonderen Ausschuß für das Kontrollvereinswesen, stellt einen Oberkontrolleur und in letzter Zeit auch einen Assistenten desselben an, und gewährt Unterstützungen an die Vereine.

Der Oberkontrolleur ist die oberste Instanz für die Kontrollbeamten, der Berater der Vereine und wohl auch der Berichterstatter über die Gesamt-Ergebnisse, die sehr übersichtlich und klar zusammengestellt sind.

Der erste Kontrollverein wurde 1898 zu Hvilan von Dr. Holmström gegründet, der durch eingehende Untersuchungen über die verschiedenen Umstände, die die Schwankungen im prozentischen Fettgehalt der Milch bedingen, bekannt ist. Ein großes Verdienst um die Kontrollvereine hat sich ferner Niels Hansson erworben, zur Zeit Direktor der Haustier-Abteilung an der schwedischen landwirtschaftlichen Akademie in Stockholm, früher Oberkontrolleur für Malmöhus.

Die einzelnen Vereine erhalten bei ihrer Gründung vom Staate einmalig etwa 150 Kronen, außerdem bei Beständen von weniger als 25 Kühen bis 50 Öre pro Kuh. Auch der landwirtschaftliche Verein gewährt, wie schon erwähnt, je nach Bedarf Unterstützungen. Vereine mit weniger als 200 Kühen erhalten meist dauernd 100 Kronen, bei einer Kuhanzahl von 200—250 Stück 50 Kronen. Man sieht, daß das Bestreben dahin geht auch dem kleinen und kleinsten Kuhbesitzer den Anschluß an einen Kontrollverein zu ermöglichen. Daß diese Absicht erreicht wird, geht daraus hervor, daß die durchschnittliche Größe der einzelnen Bestände immer mehr abnimmt. Zuerst waren es die großen Besitzer, die das gute Beispiel gaben, ihnen folgen allmählich die kleinen. Die Größe der Vereine schwankt zwischen 6 bis 22 Mitgliedern, und Beständen in den einzelnen Vereinen von 165 bis 731 Kühen.

Die Anstellung, Gagierung und Unterbringung des Kontrollbeamten ist ja wohl eine ähnliche wie in Norddeutschland d. h. er erhält bei freier Station etwa 300 bis 350 Rbl. im ersten Jahr und lebt meist dort, wo er grade zu arbeiten hat; weit seltener kommt es vor, daß er sein eigenes Heim hat, und von dort seine Touren unternimmt; es ist kein leichtes Brot. Die Arbeitsweise des Beamten unterscheidet sich aber wesentlich von der deutschen in 2 Punkten: Erstens ist der Beamte durchaus nicht an einen bestimmten Termin gebunden, sondern er kann zur Kontrolle erscheinen, wann er es für gut befindet und so den Besitzer resp. das Stallpersonal überraschen, nur ist er verpflichtet einerseits mindestens 7 Tage bis zur Wiederholung seines Besuches verstreichen zu lassen, andererseits in einem Monat je nach Beschluß 1, 2 oder 3 Mal zu erscheinen. Am liebsten hat man eine zweimalige Kontrolle im Monat, doch ist eine solche natürlich nicht in allen Vereinen durchführbar. Wo es kleine Besitzer mit wenig Kühen gibt, deren Gehöfte nahe bei einander liegen, hilft man sich in der Weise, daß der Beamte am gleichen Tage beide erledigt; indem einmal an der einen das nächste Mal an der zweiten Stelle der Besitzer selber das Wägen resp. Messen der Milch und die Probenahme besorgt und der Beamte nur das Futter kontrolliert und die Fettanalysen ausführt. Ist auch dieses letztere nicht möglich, so wird die Milch mit chromsaurem Kali versetzt und bis zum nächsten Kontrolltage aufbewahrt.

Ein zweiter Unterschied besteht darin, daß in Schweden die Fettuntersuchungen allgemein nach dem Lindströmschen Verfahren ausgeführt werden. Hierbei wird auch Schwefelsäure aber kein Alkohol benutzt, beim Zentrifugieren läuft durch die besonders konstruierte Trommel und damit über die Proben zuerst heißes und später kaltes Wasser. Wie weit bei der Kleinheit der Butyrometer die Resultate genau sind, ist mir vorläufig nicht gelungen festzustellen, denn bei einigen wenigen Versuchen, welche ich im Juni 1909 auf der Versuchswirtschaft der landwirtschaftlichen Abteilung des Rigaer Polytechnikums ausführte, war ich noch so ungeschickt in der mir und auch dem Assistenten des Institutes völlig neuen und ungewohnten Handhabung der Apparate, daß ich überhaupt zu keinen brauchbaren Zahlen kam; auch interessierte mich damals die dort noch unbekannte „Sal"-Methode weit mehr. In Malmöhus arbeiten jedoch, wie ich mich in einem Fall durch Augenschein überzeugen konnte, die Beamten mit der größten Geschicklichkeit mit diesem Apparat. Seine Kleinheit ist für den Transport sicherlich ein Vorzug.

Was die Fütterung anlangt, die ja auch der Beamte zu überwachen hat, so ist — wenigstens auf den großen Besitzungen, die ich besuchte — meist die Gruppenfütterung üblich, Heu und Stroh werden hierbei oft allen Kühen in gleicher Menge verabfolgt; im Sommer wird das Milchvieh gewöhnlich getüdert, das Jungvieh läuft frei in Koppeln umher. Zuweilen hat der Beamte auch die Aufzucht zu überwachen, doch wohl mehr bei den kleinen Besitzern. Daß die Aufzucht sehr sorgfältig gehandhabt wird, erwähnte ich bereits. Mir fiel angenehm auf, daß häufig viel und lange frische Milch gereicht wurde im Vergleiche zu Nord-Schleswig und Angeln; diesem Umstande schreibe ich zum Teil die Erfolge in der Milchleistung im Bezirk Malmöhus zu.

Anders als in Norddeutschland ist in Schweden und zwar nicht nur in Malmöhus die Futterberechnung, sie weicht auch von der dänischen etwas ab. Fest gesetzt und auch wissenschaftlich begründet ist sie von dem schon genannten verdienstvollen Herrn N. Hansson.

Man rechnet nach Futtereinheiten. Interessant ist hierbei, daß die Futtereinheits-Zahlen in den meisten Fällen gut mit den Kellnerschen Stärkewerten übereinstimmen, wobei eine Futtereinheit gleich 0·6 kgr. Stärkewert ist.

Eine besondere Schwierigkeit bildet bei der Rechnungsweise mit Futtereinheiten immer die Bewertung der Weide.

In Schweden hilft man sich damit, daß man nach dem Bedarf der Kuh an Stallfutter und nach ihrer Milchleistung den Wert der Weide in Futtereinheiten festsetzt. Ganz einwandfrei erscheint mir dieses Verfahren nicht; denn es ist doch immerhin möglich, daß die Kuh auf der Weide mehr frißt als sie zur Erhaltung des Lebens und

zur Milchproduktion benötigt, d. h. unökonomisch mit dem Futter verfährt, oder daß sie weniger bekommt als sie braucht und von ihrem Körper zusetzt, was bei Kühen, die im Stalle sehr gut gehalten wurden, nicht so leicht bemerkbar wird. Übrigens soll diese schwedische Berechnungsweise vom Konsulenten Wulff für Schleswig-Holstein akzeptiert worden sein.

Allgemein ist es jetzt im Bezirk Malmöhus üblich, den Wert der Milchprodukte anzugeben, die mit 100 Futtereinheiten produziert wurden, hierbei wird die frische Milch mit 0·5 Öre pro kgr. bewertet und die Butter zu dem faktisch im Laufe des letzten Jahres in Schweden erzielten Durchschnittspreise. Diese Angaben bieten einen Anhalt für eine Rentabilitätsberechnung, genügen aber nicht ganz.

Die Stammschäferei in Eskemosegaard.*)

Herr E. Schmidt, Besitzer von Eskemosegaard bei Birkeröd in Dänemark, ist einer von den wenigen dänischen Landwirten, welcher seinen Betrieb verändert hat und von Viehwirtschaft auf rationelle Schafzucht übergegangen ist.

Im Jahre 1892 standen auf dem Hofe Eskemosegaard ca. 90 Stück Vieh, jetzt sind nur noch 16—18 Kühe vorhanden, dafür aber 170 Mutterschafe. Der große Viehstall wurde in einen Schafstall umgewandelt.

Gezüchtet werden kurzwollige englische Fleischschafe der Oxfordshiredown Rasse. Der Stamm besteht aus Lämmern und Widdern von Nislevgaard in Nordfyen. Außerdem wurden Böcke bezogen von David Lassen, Enggaarden, einer aus Hellerup und einige direkt aus England. Herr Schmidt ist der Ansicht, daß es notwendig ist, immerfort frisches Blut durch importierte Böcke aus reinen edlen Rassen zuzuführen. Im Jahre 1908 wurde der Widder „Stilgoe" von Mr. Stilgoe bei Oxford gekauft. Durch Schwierigkeiten bei der Einfuhr kam dieser kostbare Widder so spät nach Eskemosegaard, daß er nur 16 Schafe belegen konnte; dann starb er plötzlich am Herzschlage.

Die Fruchtbarkeit der Eskemosegaard-Böcke, welche noch kürzlich in einem Werk über Schafzucht**) zu 1·25 angegeben ist, hat sich nachher bedeutend verbessert und ist jetzt um 1·50. Die Fruchtbarkeit mit 1·25 oder $1^1/_4$ bedeutet, daß 100 Schafe 125 Lämmer geben oder jedes vierte Schaf Zwillinge bekommt. Bei einer Fruchtbarkeit von 1·50 hat also schon jedes zweite Schaf Zwillinge. Die Ursache der gesteigerten Fruchtbarkeit ist darin zu suchen, daß zur Zucht so viel wie möglich Zwillingslämmer benutzt werden. Dann aber übt einen großen Einfluß der Widder aus. So gaben in Eskemosegaard 50 von einem Nislevwidder belegte Schafe 103 Lämmer.

Der Betrieb in E. ist auf die Zucht von frühen Lämmern eingerichtet, welche in Kopenhagen von Weihnachten bis zum März für hohe Preise verkauft werden. Die allerersten Lämmer werden mit 3—4 Wochen verkauft. Herr Schmidt liefert auch für die Königliche Neujahrstafel. Der Preis für frühe Lämmer betrug im Durchschnitt der letzten 3 Jahre 14 Rbl. per Stück. 1908 wurden gar $17^1/_2$ Rbl. für eine Partie gezahlt. Um Ostern hört der Verkauf von Lämmern auf. Naturgemäß ist der Absatz für diese Luxuslämmer nur sehr begrenzt. Andrerseits lohnt sich die Frühzucht nur bei hohen Preisen. Nach Angabe des Besitzers geben die viel billiger verkauften Frühjahrslämmer denselben Nettogewinn wie die in Produktion und Verkauf teueren Winterlämmer. Außerdem geht ein Teil Zuchtlämmer in die verschiedensten Gegenden Dänemarks ab. Einen imposanten Blick gewährt der Schafstall in E. Mitte Januar, wo die meisten Schafe gelammt haben. Die gutmütigen Schafe und die lebhaften Lämmer vertragen sich gut untereinander, gewöhnen sich schnell an Menschen, sind zahm und sehr nett anzusehen. Während der Lammungszeit werden Besucher vom Stall ferngehalten und es wird nach Möglichkeit für Ruhe gesorgt.

Zu Zuchtzwecken werden die Schafe 6—7 Jahre benutzt. Alljährlich werden etwa 20 Tiere brakiert und für etwa 20 Rbl. per Stück im Herbst verkauft bei einem Gewicht von ca. 120 Pfd. dänisch.

Geschoren werden die Schafe zweimal jährlich und zwar im Mai und September. Die vorhergehende Wäsche und das Scheren wird von Weibern besorgt. Für das Scheren zahlt man 5 Kop. pro Schaf. Ein Weib schert ca. 25 Stück täglich. Benutzt werden die sogenannten Kammscheren, durch welche eine Verwundung der Haut vermieden wird. Außerdem wird eine Schermaschine benutzt, welche gut arbeitet, aber 2 Mann zur Bedienung braucht. Der Wollertrag pro Schaf und Jahr ist 5—6 Pfd. (dänisch); die Wolle wird für 30—50 Kop. per Pfd. an inländische Wollspinnereien und Tuchfabriken abgesetzt.

Gefüttert wird im Winter im Stall wie folgt: morgens Heu, 9 Uhr Rüben ca. 6 Pfd. pro Kopf, 1 Uhr Heu; nachmittags Rüben; für die Nacht Stroh. In der Lammungszeit im Winter bekommen die Mutterschafe einen Zuschuß von Kraftfutter, Kleie, Baumwollsamenkuchen, Hanfsamenkuchen ca. $1^1/_2$—2 Pfd. täglich. Im Sommer werden die Schafe auf der Weide gehalten, welche durch Drahtzäune in Schläge eingeteilt ist. Die Schafe, die zur Mast kommen und die Zuchtlämmer erhalten das frischeste Gras. Die Mutterschafe, welche nicht zu fett werden dürfen, bekommen etwas magerere Weide. Der Übergang von Stall- zu Weidefütterung und vice versa geschieht so allmählich wie möglich.

Vor der Paarung um Johanni werden die Zuchtschafe in verschiedene Abteilungen à 50 Stück getrennt und in jede Abteilung ein Widder gesetzt.

Ein Viertel des Gesamtareals von Eskemosegaard (ca. 60 Tonnstellen) dienen als permanente Weide. Ca. 70 Tonnstellen werden abwechselnd als Feldgrasbau und Weide bewirtschaftet. Der Schäfer in Eskemosegaard ist ein Deutscher. Sowohl er als die Viehknechte sind auf Tantieme gestellt. Der Besitzer hebt als einen Hauptvorzug der Schafhaltung im Gegensatz zur Milchviehwirtschaft hervor, daß der Betrieb einfacher und trotzdem wenigstens ebenso rentabel ist.

*) Nach „Ugeskrift for Landmaend". Vergl. hierzu auch den Vortrag „Die Landwirtschaft als Gewerbe in Deutschland und Skandinavien" in Nr. 8 der B. W. 1910.

**) Axel Appel.

Kartoffelerntemaschine Planeta.

Zu Ende September alten Stils fand in diesem Jahr auf dem Gute Pennigby in Estland, nahe bei Reval, ein Versuch mit der Kartoffelerntemaschine Planeta und zwar in Gegenwart des Moskauer Vertreters der diese Maschine bauenden Firma Mayfarth & Ko., Herrn Swendsen statt. Das d. Red. in notariell beglaubigter Abschrift vorliegende Protokoll ist unterzeichnet von den Herren Th. Baron

Ungern-Sternberg-Pergel und W. Baron Schilling-Pennigby. Das Urteil der genannten Herren, in deren Gegenwart die Maschine erprobt wurde, geht dahin, „daß die Maschine bei ungünstigem steinigem Boden eine sehr gute Arbeit lieferte. Die Kartoffeln wurden rein aus dem Boden herausgenommen, die Gabeln legten sie nach der Seite vollständig frei, so daß sie bequem aufgelesen werden konnten. Es waren keine Kartoffeln beschädigt, auch keine durch Erde verdeckt. Das Kraut bildete kein Hindernis. Zwei Pferde zogen die Maschine dauernd mit Leichtigkeit. Es wäre wünschenswert die Maschine noch kräftiger zu bauen."

Dieses wertvolle Ergebnis der Prüfung in Pennigby bringt den Wunsch nahe, daß in möglichst vollständigem Konkurrenzprüfen der dem Landwirt sich anbietenden Kartoffelerntemaschinen ein für unsre wirtschaftlichen und Boden-Verhältnisse abschließendes Urteil gebildet werden kann.

Die Maschine in Pennigby war von der Revaler Firma Gebr. Schmidt & Ko. zugestellt.

Sprechsaal.

Für das Wirtschaftstagebuch.

Zu den Büchern, die meist nicht geführt werden, gehört auch das Wirtschaftstagebuch. Aber sehr mit Unrecht, denn kein anderes Buch gibt eine so gute Auskunft über alle Fragen der Wirtschaft, es ist ein wahres „Buch für Alles". Mit nachfolgendem Schema eines Tagebuches will ich die Führung dieses Buches dort anregen, wo das noch nicht geschieht, andererseits will ich hoffen, daß die Herren Landwirte, welche ein vielleicht besseres Schema der Tagebuchführung haben, ein solches in der „Baltischen Wochenschrift" veröffentlichen mögen. Über das Wetter wird in meinem Schema nur so kurz berichtet, weil hier außerdem noch eine Regenstation vorhanden ist. Bedauerlicher Weise nimmt die Zahl der Regenstationen des Baltikums eher ab als zu, obgleich die tägliche Arbeit für die Station nur 2—3 Minuten währt, und trotz dieser kleinen Mühe Aufschlüsse von der größten Wichtigkeit gibt.

M. Th. J. (Kurland.)

Dienstag, den 11./24. Mai 1910.

Arbeiten der	Knechte	Tagelöhner	Frauen	Pferde	Namen
Futter führen	1	—	—	1	Alle Tagelöhner da außer Peterson.
Dünger führen auf Schlag III	4	6	—	10	
Dünger streuen „ „ „	—	—	6	—	
Runkeln hacken Schlag IV .	—	—	3	—	
Pflügen und eggen zu Runkeln auf Schlag V . . .	2	—	—	4	
Beim Dachdecker im Beihof .	—	1	—	—	
Beim Stellmacher Reparatur des Daches im Beihof . .	1	1	—	—	
	8	8	9	15	
Nicht bei der Arbeit . . .	—	1	—	3	

Viehzugang	Viehabgang
Bollkalb von Benita (№ 36).	

Korneinnahme	Kornausgabe
Von Leepa 10 Pud geliehenen Hafer zurück.	100 Pfd. Hafer, 80 Pfd. Schrot für die Pferde 12 Pfd. Mehl für die Kälber.

Wetter (mittags)	Milch						
	Pächter	Verkauf	Haus	Deputat	Kälber	Schweine	Summa
+25° C. etwas Regen, Wind SW.	186	8	16	10	9	—	229.

160 Fuder Dünger ausgeführt auf Schlag III. 1 Last Kalk geholt für den Beihof. Die Kühe bekommen mittags Luzerne von Schlag XI. Trocken gestellt: Brava № 6 (s. Milchbuch).

Fragen und Antworten.

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

Frage.

96. Windmotor zum Wasserpumpen. Beabsichtige einen Windmotor zum Wasserpumpen aufzustellen. Nach den Angaben über Leistungsfähigkeit würde ein Motor mit 10′ Raddurchmesser genügen. Bitte freundlichst um Mitteilungen aus der Praxis, wie sich Windmotoren bewährt haben, und welche Firma die preiswertesten liefert. Sind diese Motoren oft reparaturbedürftig? Wie oft müssen sie geölt werden? Da der Turm in gegebenem Fall ca. 70′ hoch werden muß, fürchte ich, daß das Besteigen des Turmes, um den Motor zu ölen oder gar zu reparieren, nicht ganz gefahrlos für den Arbeiter ist, und besonders wenn häufig geölt werden muß, wird nicht immer ein zuverlässiger Arbeiter zur Verfügung stehen, der in so bedeutender Höhe die Arbeiten gern ausführt. Auffallend sind die enormen Preisunterschiede zur fast 100 Rbl., welche verschiedene Lieferanten für Motoren gleicher Leistungsfähigkeit verlangen und wodurch ist das zu begründen? Sind die in Dorpat fabrizierten Motoren zu empfehlen? Für eingehende Beantwortung würde ich bestens danken.

Bl. (Kurland).

Antwort.

84. Gelbklee (Medicago lupulina). Anbauversuche mit Gelbklee sind vor etwa 10 Jahren im Baltikum gemacht worden. In den Mitteilungen des Baltischen Samenbauverbandes vom Jahre 1901 wird auf Seite 46 berichtet, daß Gelbkleeanbau auf vielen Gütern versucht worden ist, die Resultate in den meisten Fällen aber sehr unbefriedigend gewesen sind, weshalb wohl auch der genannte Verband den Gelbklee in seinen Samenmischungen nicht berücksichtigt hat. Auch in neuerer Zeit scheint im Baltikum wenig Gelbklee angebaut worden zu sein, da er seit 1908 auch in den Preislisten des Samenbauverbandes nicht mehr angeführt wird. Deutsche Schriftsteller, wie z. B. Stebler in seinem bekannten vorzüglichen Werke „Rationeller Futterbau", schreiben, daß Gelbklee nur geringe Erträge eines allerdings sehr guten Futters gibt, und betonen besonders den sehr geringen Nachwuchs. Daher empfehlen Stebler und andere, Gelbklee nur auf Böden

anzubauen, wo bessere Kleearten nicht mehr sicher gedeihen. Hier in Mittelkurland auf Lehmboden ist Gelbklee, der sehr früh blüht (in diesem abnormen Jahre sah ich hier in den letzten April tagen in einer neuangelegten Koppel blühende Gelbkleepflanzen!) und sich daher durch Samen schnell vermehrt, auf Kleefeldern ein Unkraut, das bessere Kleearten verdrängt. Die Saat ist billig und der Rotklee- (wie auch der Luzerne-) Saat recht ähnlich, weshalb sie viel zu Rotkleesaat in betrügerischer Weise hinzugemischt wird. So kommt es denn, daß hier, wo noch viel Kleesaat von kleineren jüdischen Händlern gekauft wird, viele Rotkleefelder einen sehr stattlichen Gelbkleebesatz haben, ohne daß der Landwirt Gelbklee seiner Samenmischung zugesetzt hat. Der Preis für Gelbklee war im September 1910 in Berlin 50—60 Mark pro Zentner, das sind etwa 7 Rbl. 30 Kop. bis 8 Rbl. 50 Kop. pro Pud. Ob der Gelbklee im Baltikum zu Gründungungszwecken angebaut worden und ob mit Erfolg, ist mir unbekannt.

M. Th. J. (Kurland).

Literatur.

Bericht der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät und des Liv- Estländischen Bureau für Landeskultur nebst Versuchsstation 1909.

Bericht über die Tätigkeit des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins für das Jahr 1909.

Beide Berichte bewegen sich in der ihnen gegebenen Gestalt. Sie lassen die Züge inneren Lebens der betr. Gesellschaften bezw. ihrer Institute erkennen. Dem Berichte der Livländischen Ökonomischen Sozietät sind u. a. beigelegt drei Gutachten, die den Herrn Erich von Oettingen, livl. Landrat und Präsidenten der gen. Sozietät, zum Verfasser haben und den Bahntransport der Butter, die Frage livländischer Agrarstatistik und die Produktionskostenberechnung der Kartoffel als Brennereirohmaterial im Hinblick auf die Akziseansprüche betreffen. Der die livl. Agrarstatistik berührende Aufsatz gibt inhaltlich den Antrag wieder, den der Verfasser namens der Ökonomischen Sozietät bei dem Adelskonvente gestellt hat. Ferner enthält der Bericht eine Denkschrift über die Rindviehzucht in Livland. Mit dieser Denkschrift ist die Ökonomische Sozietät bei dem landwirtschaftlichen Ressort vorstellig geworden. Sie gibt über die bisher zur Veredelung des Rindviehs und der Herauszüchtung eines edlen einheimischen Rindes im Zusammenhang mit der Ökonomischen Sozietät getanen Schritte eine Übersicht.

Der Bericht des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins enthält u. a. die Nachrichten über die im Entstehen begriffene Liv- Estländische Landwirtschaftliche Schule, insbesondere ihr am 26. April 1910 ministriell bestätigtes Statut.

Der Bericht enthält ferner für das Jahr 1909 die Berichte der Versuchsstation Weltz, des Rindviehzuchtinspektors Ell und der Buchstelle des Vereins. Dann enthält er auch die Nachricht, daß der Verein eine Maschinenprüfungsstation ins Leben gerufen hat. Es wäre aber dankenswert, wenn diese Kommission ihre Arbeiten weiteren Kreisen zugänglich machen würde.

Verzeichnisse der Mitglieder und Amtspersonen machen den Schluß des Vereinsberichts.

Allerlei Nachrichten.

Die 48. Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft. Die am 13. und 14. Oktober d. J. abgehaltene Königsberger Herbstauktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuchgesellschaft hat die günstigsten Resultate ergeben, die bisher auf diesen Auktionen erzielt sind. Die Ausstellung war mit 175 Bullen und 94 weiblichen Tieren beschickt. Bei der Vorkörung der Bullen und der Vormusterung der weiblichen Tiere wurden 17 Bullen und zwei Stärken wegen ungenügender Qualität von der Auktion zurückgewiesen. Zur Versteigerung gelangten daher nur 158 Bullen und 92 weibliche Tiere, die mit Ausnahme von einer Stärke sämtlich verkauft wurden. Der Gesamterlös für die verkauften Tiere berechnet sich auf 198 107 Mk., und zwar brachten die 158 Bullen 154 254 Mk., im Durchschnitt **976** Mk., und 91 weibliche Tiere 43 853 Mk., im Durchschnitt **482** Mk.

Der durchschnittliche Verkaufspreis hat sich in dem letzten Jahrzehnt auf den Königsberger Herbstauktionen von 537 Mk. auf 976 Mk. gehoben. Gegenwärtig werden 6 Auktionen jährlich abgehalten.

Der durchschnittliche Verkaufspreis stellte sich in den verschiedenen Bullenklassen wie folgt:

	Zahl der Tiere	Erlös M	Durchschn. Verkaufspreis M
I. Klasse (Bullen 16—20 Monate alt)	32	29 666	927.—
II. „ („ 14—16 „ „)	42	43 769	1017.50
III. „ („ 12—14 „ „)	73	70 049	968.—
Für die Ausstellung in St. Petersburg in Aussicht genommene Kollektion .	11	11 806	1073.—

Von den vier Kategorien haben die Bullen, die für die erste allrussische Milchviehausstellung in St. Petersburg in Aussicht genommen waren, somit den höchsten Durchschnitt erzielt, obgleich sie zuletzt zur Auktion gelangten. (Von der Beschickung der Ausstellung in St. Petersburg mußte im letzten Augenblick Abstand genommen werden, weil in dem Ausstellungsbezirk die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen war.) Der durchschnittliche Verkaufspreis der einzelnen Kategorien schwankt im übrigen nicht bedeutend, doch ist es bemerkenswert, daß die Klasse der ältesten Bullen den niedrigsten Durchschnittserlös gebracht haben.

Einen Überblick über die Höhe der gezahlten Preise im einzelnen gibt nachstehende Zusammenstellung:

a) Bullen.

50 über 1000 Mk.	1	Bulle brachte				5000 Mk.
	2	Bullen brachten	zwischen	3000	und	4000 „
	9	„ „	„	2000	„	3000 „
	7	„ „	„	1500	„	2000 „
	31	„ „	„	1000	„	1500 „
108 unter 1000 Mk.	26	„ „	„	800	„	1000 „
	55	„ „	„	600	„	800 „
	27	„ „	„	400	„	600 „

b) weibliche Tiere.

2	Tiere brachten	700—800 Mk.
9	„ „	600—700 „
22	„ „	500—600 „
38	„ „	400—500 „
20	„ „	320—400 „

(Schluß folgt.)

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

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summe
A. 1. M.																																		
A. 2. M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß	.	.	.	.	4	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	34	.	.	.	.	.	7		50·8
Mtt. 53·1	41	Lysohn	.	.	.	3	1	.	0	1	4	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	.	2	32	.	0	.	.	.	7		55·4
A. 4.	33	Alswig	.	.	.	.	7	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5		15·5
	117	Adsel, Schloß	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	23	2	.	.	.	.			
Mittel 26·7	27	Adsel-Schwarzhof	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	7	20	.	.	.	.	.	11		40·9
	200	Neu-Kasseritz	0	.	.	0	0	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	0	2	.	.	4	9	0	0	.	2	.	4		23·6
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	.	.	.	.	0	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	0	.	4	0	.	2	7	.	.	.	.	.	4		19·9
	18	Rappin	.	.	.	0	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	0	.	2	8	.	.	.	.	.	2		17·5
Mittel 19·0	315	Kerjell	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	10	.	0	.	.	.	7		20·4
	67	Sagnitz, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	0	.	.	1	.	0	3	7	.	.	.	.	.	5		17·8
	132	Hellenorm	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	2	.	.	4	3	.	.	.	.	.	8		18·4
	21	Neu-Pigast	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	0	3	6	.	.	.	.	.	6		19·4
	14	Kehrimois	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	0	.	.	2	.	.	1	4	.	.	.	.	.	2		19·8
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	.	.	0	0	3	0	0	.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	.	2	0	.	2	9	0	0	0	0	0	6		23·0
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 22·0	16	Tabbifer	0	.	0	.	3	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	10	2	.	.	.	.	0	7		24·2
	63	Jensel																																
	204	Kardis	.	.	0	.	5	0	1	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	8	0	.	.	.	.	1	8		24·6
	64	Palla	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	4	.	.	.	.	.	.	7		16·0
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa-Leuchtturm	.	.	.	.	10	0	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	.	6	.	.	9	.	.	.	.	14	7		46·9
	139	Waiwara	.	.	.	.	1	0	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	0	.	14	0	.	.	1	11	.		34·3
	252	Toila	.	.	.	.	5	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	11	5	.	.	.	13	4	4		43·2
	291	Kuckers	.	.	.	.	3	.	2	.	0	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	5	.	10	3	0	.	.	4	1	10	4		44·5
Mittel 42·2	343	Sompäh																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.	.	.	1	16	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	3	.	.	7	2	0	.	2	2	5	4		46·9
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	.	.	0	.	3	1	3	0	.	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	3	.	9	.	.	.	.	5	5	6		37·1
B. 1.	339	Gulben																																
Mtt. 58·1	235	Nowik	.	.	.	0	4	0	7	10	8	0	.	.	.	.	0	.	2	.	.	1	0	.	1	18	.	1	.	0	.	5		58·1
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	.	.	.	4	2	2	17	10	3	0	.	.	.	.	.	.	3	0	.	1	.	.	2	22	.	0	.	.	.	.		66·1
	308	Gerin	.	.	.	.	1	2	8	4	20	.	.	.	.	0	0	.	3	.	.	.	.	.	1	6	19	0	.	.	.	9		74·4
Mittel 70·2	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof																																
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 84·8	166	Raschau	.	.	.	6	1	1	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	6	26	.	.	.	.	.	34		84·8

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	.	0	1	.	0	1	0	4	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	3	.	.	4	30	0	.	0	.	.	11		58·8
	73	Skangal	.	.	1	.	9	0	0	1	3	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	3	.	.	12	22	.	3	.	.	.	16		78·4
	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	.	.	1	1	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	.	.	1	7	.	1	.	.	11		26·0
Mittel 45·0	225	Ranzen	.	.	1	.	3	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	2	14	.	.	.	.	.	19		42·4
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof	.	.	.	.	5	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	2	.	.	4	13	.	.	.	.	.	.		24·4
	9	Hummelshof	.	.	0	.	1	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	3	.	.	4	8	.	0	.	.	.	7		25·0
B. 5.	107	Rujen	.	.	.	.	3	0	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	9	10	.	.	.	.	.	10		33·5
	31	Wagenküll	.	.	0	.	2	.	0	0	0	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	9	0	0	0	0	.	12		26·7
Mittel 25·1	1	Morsel	.	.	1	0	2	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	0	.	2	.	.	1	0	.	.	11		17·4
	5	Eusekküll	.	.	1	.	5	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	1	.	.	.	3	.	.	.	.	.	11		21·1
	116	Massumoisa	.	.	2	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	11	3	.	1	.	.	.	16		31·4
	289	Bockenhof	.	.	0	.	0	3	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	2	6	.	.	0	0	.	.	7		20·7
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	8	.	.	1	.	.	.		12·6
Mittel 18·9	120	Oberpahlen, Schloß	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	8	.	.	.	.	.	.	12		23·6
	12	Addafer	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	5	.	.	.	.	.	0	.		6·7
	329	Ollustfer	.	.	.	.	3	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	0	.	.	3	.	0	3	2	.	0	.	.	.	17		32·7
	211	Weißenstein																																
B. 7.	178	Orrisaar	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	5	.	5	.	.	.	.	1	1	15		26·8
Mittel 34·6	177	Jendel	.	.	.	.	.	6	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	8	0	3		25·4
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	.	.	0	.	7	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	3	0	.	.	4	.	.	16	.	.	.	.	6	4	5		51·5
C. 1. M.																																		
C. 2. M.																																		
C. 3. M. 84·9	357	Engelhardtshof	.	.	0	1	3	0	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	5	1	.	.	.	.	7	49	.	5	.	.	.	10		84·9
C. 4. Mittel 42·8	122	Sussikas	.	.	.	.	2	.	0	1	2	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	7	15	.	0	.	.	.	10		40·7
	55	Burtneck, Schloß	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	7	.	.	9	15	.	1	.	.	.	10		44·9
C. 5. Mittel 26·0	119	Haynasch	.	.	1	.	1	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	3	.	.	11	8	.	.	.	.	.	9		34·9
	46	Salisburg	.	.	.	.	5	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	5	.	.	.	.	.	13		27·9
	342	Freyhof	.	.	.	.	7	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	5	.	.	.	.	12		28·5
	129	Uhla	.	.	.	1	.	6	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	4	.	.	.	.	.		12·8
C. 6. M. 32·7	213	Pernau	.	.	1	.	7	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	.	.	5	2	.	.	.	.	.	11		27·8
	345	Pernau II	.	.	1	.	6	0	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	0	.	.	2	0	.	7	2	.	.	.	.	.	13		33·7
	306	Kurge	0	.	1	.	7	.	.	.	.	.	.	0	.	.	0	.	1	.	.	2	.	1	6	.	.	2	0	0	0	14		34·2
	358	Kerkau	.	.	2	.	7	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	4	.	.	.	.	.	.	16		35·0
C. 7. M. 36·5	164	Reval	.	1	2	.	14	4	6	0	0	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	5	.	.	4	0	0	0	1	2	3	5		48·6
			0	0	1	.	17	2	5	.	0	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	3	.	.	2	.	.	0	1	1	2	0		36·0
	330	Liebwerth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	2	.	.	2	.	.	5	1	13		25·0

	№	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.	276	Grünhof I	.	2	2	.	2	.	2	1	36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	0	6	0	.	.	.	.	3		57·7
	355	Grünhof II																																
	280	Ards	.	4	2	1	.	.	2	1	25	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	1	.	.	.	10	4	.	.	.	.	2		55·7
	246	Mesothen	.	1	1	1	.	.	1	0	23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	6	6	.	.	.	.	2		41·2
	321	Autzenburg	.	.	.	3	.	1	.	0	5	6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	.	.	.	.	.	.		29·0
	121	Peterhof																																
	275	Herzogshof	.	3	2	3	.	.	4	10	19	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	5	.	.	.	8	2	.	.	.	.	2		61·9
Mittel 49·1																																		
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	.	1	4	2	2	.	11	1	9	.	.	.	.	.	.	.	4	0	.	6	.	.	3	18	4	.	.	.	.	1		65·9
	222	Riga	.	0	4	0	4	.	3	1	8	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	9	.	.	1	21	5	.	.	.	.	2		67·3
M.	353	Magnushof	.	.	1	3	1	1	0	2	1	4	.	.	.	.	.	.	.	4	0	.	5	.	.	5	22	5	1	.	.	.		54 8
59·5	219	Ust-Dwinsk	.	0	2	.	2	0	4	0	2	.	.	.	.	.	.	.	6	1	.	5	.	.	4	22	5	.	.	.	.	2		56·0
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	.	2	.	2	.	4	1	2	.	.	.	.	.	.	.	7	1	.	5	.	.	.	24	5	.	.	.	.	.		53·4
D. 6.	341	Werpel, Past.	.	.	6	.	6	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	5	.	4	3	.	.	.	.	0	.	10		43·2
	331	Alt-Werpel	.	.	5	4	1	11	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	2	.	.	6	2	.	.	.	.		33 8
	179	Patzal	.	.	2	.	4	8	0	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	3	.	9	1	3	2	6	.	.	.	1	.	6		45·9
	340	Peddast	.	.	11	.	8	4	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	8	.	.	2	4	1	.	.	.	0	8		48·5
	196	Kiwidepäh	.	.	18	.	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	.	5	.	.	2	.	2	.	.	3	.	8		72·6
	335	Leal, Apotheke	.	.	.	.	9	12	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	9	.	.	1	1	.	.	.	.	.	12		52·1
Mittel 49·4																																		
D. 7.	201	Parmel	.	.	5	.	47	21	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	1	.	.	1	.	1	1	12		94·3
	158	Hapsal	.	1	6	.	40	4	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	12	.	.	2	.	.	.	1	.	4	14		90·1
	143	Riffi, Pastorat	.	.	2	.	24	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	5	1	.	.	0	.	1	7		54·6
	208	Packerort Leuchtt																																
	209	Odinsholm Leuchtt	.	.	8	.	8	2	3	0	.	.	5	.	.	.	.	.	0	.	.	4	.	.	4	0	.	0	4	0	2	4		44·5
Mittel 70·9																																		
E. 2.	245	Stricken	.	1	.	1	5	.	3	3	14	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	4	.	.	.	19	5	.	.	1	.	5		62·6
	260	Gr.-Bezern	.	2	1	.	2	3	4	2	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	15	0	.	.	.	.	6		55·7
M.	244	Birten	.	1	1	.	1	2	3	5	22	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	4	.	.	2	1	4	.	.	.	.	6		53·7
48·4	272	Remten	.	.	.	1	0	4	1	4	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	2	1	.	.	.	.	1		21·6
Mittel																																		
E. 3.	270	Kuckschen	.	2	3	.	3	0	7	21	19	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	4	0	.	5	10	3	.	.	0	.	2		78·7
M.	259	Scheden	.	3	7	1	1	1	2	4	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	16	2	0	1	0	.	1		49·3
72·8	267	Plawen-Mühle	.	3	2	.	6	3	4	1	14	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	2	.	.	12	32	4	.	.	.	.	6		90·5
E. 4.	266	Wandsen	.	2	1	.	4	8	5	0	3	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	3	.	.	.	42	2	1	.	.	.	.		71·7
	240	Lubbessern																																
M.	228	Mescharaggezeem	.	.	2	3	1	3	5	.	1	.	.	.	.	.	.	.	3	0	.	2	.	.	6	36	1	.	.	.	.	.		63·9
71·7	232	Domesnes, L.	.	2	7	.	11	0	0	1	.	19	.	.	.	.	.	.	0	.	.	3	.	.	13	15	3	0	.	.	.	4		80·1
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	.	1	8	.	2	.	2	.	.	2	11	.	.	.	.	.	1	.	.	12	.	.	0	10	3	.	.	.	.	3		53·3
M.	169	Arensburg	.	4	4	.	1	0	1	.	.	3	8	.	.	.	.	.	1	.	.	9	.	.	1	7	2	.	.	.	.	5		46·9
50·1																																		
E. 6.	325	Emmast	.	.	10	.	.	6	0	.	.	2	7	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	4	2	.	.	.	.	5		42·9
M.	332	Kassar																																
42·9																																		
E. 7.	165	Dago Kertel	.	0	12	.	2	0	0	.	.	2	13	.	.	.	.	.	0	.	.	2	.	.	2	1	2	.	6	.	5	5		51·6
M.																																		
51·6																																		
F. 1.	236	Rutzau	.	8	19	2	0	2	5	0	3	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	1	7	3	.	.	.	0	4		62·9
M.																																		
62·9																																		
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	.	4	12	2	2	.	15	4	6	8	.	.	.	.	.	.	2	0	.	3	.	.	1	4	4	.	.	.	.	3		69·8
	347	Schloß Kalleten																																
	346	Funkenhof	.	4	14	2	1	.	.	26	19	5	9	.	.	.	.	.	.	1	.	4	.	.	.	5	11	.	.	4	.	.		104·7
Mittel 92·4	265	Grösen	.	4	3	1	0	2	12	5	24	0	26	.	0	.	0	.	0	0	.	4	0	.	2	15	1	0	.	0	.	3		102·6
	247	Meldsern																																
	264	Bachusen	.	2	13	1	0	.	3	6	25	.	6	.	.	.	.	.	.	1	.	3	.	.	2	18	5	.	.	.	.	6		92·6
	263	Groß-Niekratzen	.	1	14	1	.	3	2	2	31	.	4	.	.	.	.	.	.	1	1	4	.	.	2	18	5	1	.	.	.	.		
F.																																		
M.	238	Goldingen	.	5	8	0	5	1	7	4	29	3	9	.	.	.	.	.	0	.	.	2	.	.	2	14	7	.	.	.	.	4		101·6
116·4	254	Pilten	.	6	14	.	0	15	13	6	9	6	9	.	.	.	.	.	.	2	.	3	.	.	9	25	8	.	.	.	.	6		131·2

	№	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. 87·6	227	Windau	.	6	5	.	0	1	1	0	13	0	3	.	.	.	.	.	1	1	.	5	.	.	9	32	5	.	.	.	.	6		88·6
	286	Michailowsky, Leuchtt.	.	5	8	.	3	2	1	0	1	2	19	.	.	.	.	.	1	.	.	4	.	.	8	20	7	.	.	.	.	6		86·7
F. 5. M. 71·5	215	Zerel, L.	.	3	7	.	1	2	2	0	.	.	14	.	.	.	.	.	4	.	.	8	.	.	8	13	3	0	.	.	.	6		71·5
F. M. 67·5	168	Kielkond, Küst.	.	4	7	.	1	15	.	.	.	0	16	.	.	.	.	.	2	.	.	4	.	.	.	7	8	.	.	.	.	5		67·5
	212	Filsand																																
F. 7. M. 27·3	210	Dagerort, L.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	2		27·3

In dem September als ersten Herbstmonat weicht die normale Verteilung des Luftdrucks wesentlich von der im Sommer beobachteten ab. Wie im Winter liegt das Gebiet der Depression über dem Atlantischen Ozean in der Nähe des Polarkreises und erstreckt sich von dort aus über Skandinavien und den ganzen Norden Rußlands. Im Süden Europas herrscht aber hoher Druck bis zu 763 mm, dessen Zentren einerseits in Zentraleuropa, andrerseits im äußersten Südosten Rußlands liegen. Der Gradient hat, wie auch später im Herbst und im Winter, im größten Teil Rußlands die Richtung von Süden nach Norden, doch ist er nicht groß und die durch ihn bedingten vorherrschenden Südwestwinde schwach.

Im Berichtsmonat war mit Ausnahme der Balkanhalbinsel und Italiens der Luftdruck allenthalben zu hoch; dadurch wurde das Minimum, das übrigens seinen Platz im äußersten Norden beibehalten hatte, abgeschwächt, die Maxima im Süden aber verstärkt. Das Zentrum des östlichen Maximums mit einem Druck bis 767 mm hatte sich dabei in die Gegend von Moskau verschoben, während das westliche bis zu 769 mm angestiegen und über den Atlantischen Ozean westlich von Irland gerückt war. Die positiven Anomalien waren auf der Linie, die die Zentren hohen Drucks verbindet, recht hoch; sie lagen im Gebiet der Nordsee meist über 5 mm und erreichten in England (Shields) den ungewöhnlichen Wert von mehr als 8 mm; nach Süden wie nach Norden nahmen sie schnell ab und betrugen in letzterem Gebiet bloß noch 1 bis 2 mm. Nördlich von den Zentren der Maxima war also der Gradient und mit ihm die vorherrschende Windrichtung beträchtlich verstärkt.

Dieser im allgemeinen zu hohe Luftdruck steht mit dem Auftreten zahlreicher Antizyklonen im Zusammenhang, die im Laufe des Berichtsmonats mit Ausnahme der südlichen Halbinseln alle Gebiete des Kontinents durchzogen; bevorzugt wurden neben dem Osten Rußlands der äußerste Westen, wo namentlich während der ersten beiden Dekaden ständig ein Zentrum hohen Drucks lag. Die Intensität der Antizyklonen kommt darin zum Ausdruck, daß nur an zwei Tagen ein Druck von 770 mm nicht erreicht wurde. Der höchste Luftdruck wurde am 27. in Nemertschi (Wolhynien) mit 777·8 mm beobachtet.

Wenig intensiv waren dagegen die Zyklonen, die teils von Island aus durch die Nordküsten Europas in Ost-Rußland eindrangen, teils ihre Bahnen im Gebiet des Mittelmeeres hatten. Zentraleuropa wurde ebenfalls von einigen schwachen Zyklonen durchzogen, die aber in Begleitung sehr starker Regengüsse auftraten, während Südrußland und der Südwesten Europas überhaupt nicht unter die Herrschaft der Depressionen geriet. Der tiefste Barometerstand wurde am 27. mit 737·1 mm in Ufa beobachtet.

Der Niederschlag war entsprechend der antizyklonalen Witterung meist zu gering, nur in Nordost-Rußland, sowie in einem Landstrich, der sich von der Südhälfte der Ostsee bis zur Balkanhalbinsel hinzieht, fielen reichliche, mehrfach auch sehr große Niederschläge. Infolgedessen erfolgte in diesen Gebieten ein Steigen der Gewässer, so des Rheins und der Oder, die namentlich in Schlesien, wenn auch geringe, Überschwemmungen hervorrief.

Die Temperatur im Berichtsmonat wich nur unbedeutend von den normalen Werten ab. Geringe positive Anomalien von noch nicht einem Grad hatten das Gebiet der Ostsee und die Westküsten der Nordsee, etwas größere negative Abweichungen die übrigen Gebiete. Am kühlsten war die Witterung in den Zentren der Maxima, wo die Abweichungen bis zu $-2^1/_2$ Grad gingen.

Die Ostseeprovinzen mit einem um 2 bis 3 mm zu hohen Luftdruck hatten eine etwas zu warme und trockene Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet betrug das Niederschlagsdefizit über 20 Prozent, doch waren die Regenmengen so ungleich auf die einzelnen Gebiete verteilt, daß der angegebene Wert blos eine Rechnungsgröße darstellt. Während nämlich in der Nordhälfte Livlands und im größten östlichen Teil Estlands kaum die Hälfte der normalen Niederschlagsmenge zur Messung kam, hatten Südlivland und der Osten Kurlands normale, der Westen aber zu reichliche Niederschläge, die in einem größeren Gebiet die normale Menge fast um das doppelte übertrafen. Auch an der Westküste Estlands wurden in einem größeren geschlossenen Gebiet zu große Niederschläge gemessen. Die Zahl der Tage mit Niederschlägen war 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:

№ der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	№ der Gruppe	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	58·1	16
A_2	—	—	B_2	70·2	13
A_3	53·1	8	B_3	84·8	8
A_4	26·7	9	B_4	45·0	10
A_5	19·0	8	B_5	25·1	10
A_6	22·0	12	B_6	18·9	6
A_7	42·2	11	B_7	34·6	8
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	49·1	10
C_3	84·9	12	D_3	59·5	13
C_4	42·8	8	D_4	—	—
C_5	26·0	7	D_5	—	—
C_6	32·7	10	D_6	49·4	10
C_7	36·5	14	D_7	70·9	11
E_1	—	—	F_1	62·9	16
E_2	48·4	12	F_2	92·4	20
E_3	72·8	15	F_3	116·4	16
E_4	71·7	13	F_4	87·6	16
E_5	50·1	13	F_5	71·5	14
E_6	42·9	9	F_6	67·5	11
E_7	51·6	15	F_7	27·3	5

Während der ersten Hälfte des Monats war die Witterung an allen Tagen zu warm, die Tagesmittel lagen durchweg über 10 Grad und auch die Minima sanken nicht unter 5 Grad. Am 17. trat kühles Wetter, von einzelnen wärmeren Tagen unterbrochen, ein, und wenn auch um die Mittagszeit die Temperatur mehrfach noch recht hoch stieg, sank sie nachts infolge der nächtlichen Wärmestrahlung nicht selten unter den Gefrierpunkt, so daß je nach der Lage des Gebietes bis zu 5 Frosttage zur Beobachtung kamen. Der Berichtsmonat endete mit einem warmen Tage. Die absoluten Minima der Temperatur lagen an der Küste meist um den Nullpunkt, während in kontinentalen Gebieten mehrfach recht starke Fröste zur Beobachtung kamen. Die kältesten Tage entfielen auf den 21. und 22., wo klare, antizyklonale Witterung herrschte. Die absoluten Minima der Temperatur betrugen u. a.

am 22.	in Waiwara	(Estland)	$-2^0 5$
„ 22.	„ Past. Werpel	„	$-0^0 5$
„ 22.	„ Parmel	„	$0^0 6$
„ 21.	„ Skangal	(Livland)	$-6^0 0$
„ 22.	„ Schl. Salisburg	„	$-2^0 9$
„ 23.	„ Magnushof	„	$-5^0 0$
„ 24.	„ Mesothen	(Kurland)	$-0^0 9$.

Die Bewölkung entsprach mit ca. 60 Prozent der normalen, doch kamen nur 2 klare Tage mit weniger als $^1/_{10}$ der möglichen Bewölkung zur Messung, denen 12 trübe Tage gegenüberstanden. Die Sonnenscheindauer, mittelst des Heliographen am Observatorium der Universität registriert, betrug 150 Stunden oder 39 Prozent der möglichen.

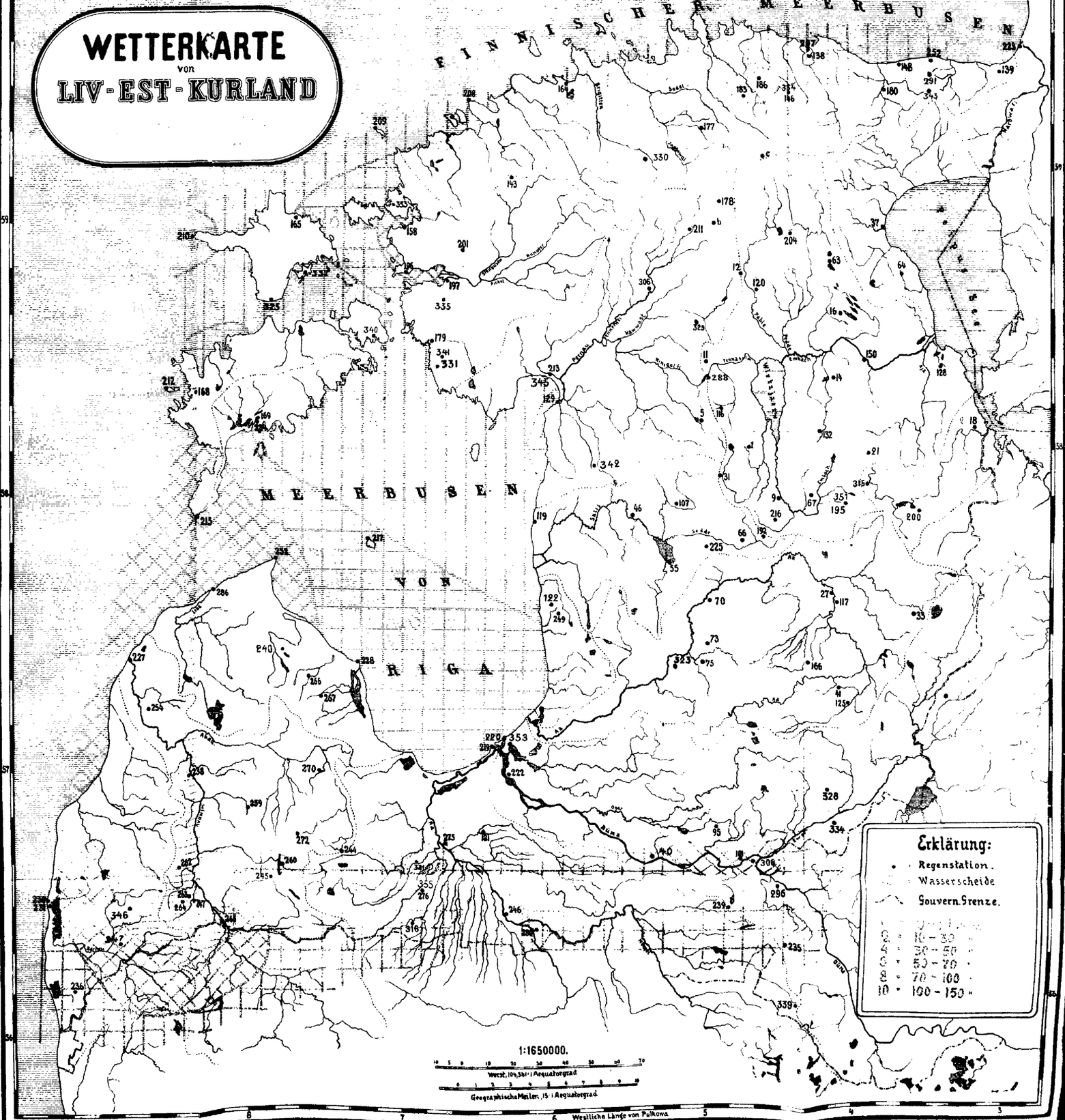
Gewittererscheinungen wurden noch mehrfach beobachtet, u. a. eines, daß am letzten Tage des Monats an vielen Stationen im Osten Liv- und Estlands auftrat. Auch optische Erscheinungen konnten der im allgemeinen nicht starken Bewölkung wegen zahlreich wahrgenommen werden. B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval	245	Stricken	345	Pernau II.		**Halbstationen:**
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	346	Funkenhof		
9	Hummelshof	166	Raschau	247	Meldsern	347	Schl. Kalleten		
11	Neu-Wolhoma	168	Kielkond, Küst.	249	Metackhof	351	Alt-Anzen II.	b	Pallo
12	Abdafer	169	Arensburg	252	Tolla	353	Magnushof	c	Poebdrang
14	Kehrimois	177	Jendel	254	Pilten	354	Wesenberg II.		
16	Tabbifer	178	Orrisaar	259	Scheben	356	Grünhof II.		
18	Rappin	179	Patzal	260	Gr.-Jezern				
21	Neu-Pigast	180	Wrangelstein	262	Ruddahren				
27	Abfel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	263	Gr.-Nietrazen				
31	Wagenkülll	186	Kattentack	264	Backhusen				
33	Alswig	192	Borrishof	265	Grösen				
37	Tschorna	195	Alt-Anzen I.	266	Wandsen				
40	Römershof	196	Kiwidepaeh	267	Blawen-Mühle				
41	Lysohn	197	Klosterhof	270	Kuckschen				
46	Salisburg	200	Neu-Kafferly	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	Mihallowsky 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				
116	Maßumoisa	219	Ust-Dwinsk	316	Groß-Berken				
117	Schl. Abfel	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	Lasbohn				
122	Suffikas	225	Ranzen	329	Ollustfer				
125	Schl. Tirsen	227	Windau Port	330	Liebwerth				
128	Khonapallo (Kaster)	228	Mescharaggezeem	331	Alt-Werpel				
129	Uhla	230	Libau Leuchtt.	332	Kassar				
132	Hellenorm	231	Libau	333	Paschlep				
136	Kunda	232	Domesnes Leuchtt.	334	Kunze				
139	Waimara	235	Nowik (Weesen)	335	Leal Apoth.				
143	Nissi, Past.	236	Nutzau	339	Gulben				
146	Wesenberg I.	238	Goldingen	340	Peddast				
148	Haakhof	239	Mahrenbrock	341	Werpel Past.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labdessern	342	Freyhof				
158	Hapsal	244	Bigten	343	Sompäh				

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	Labdessern	240	Rappin	18	Wesenberg I.	146
Abfel-Schwarzhof	27	Gulben	339	Lysohn	41	Raschan	166	Wesenberg II.	354
Khonapallo (Kaster)	128					Remten	272	Windau Port	227
Alswig	33					Reval	164	Wolhoma, 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
Arbs	280	Haynasch	119	Maßumoisa	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Meldsern	247	Ruddahren	262		
Arensburg	224	Hellenorm	182	Mescharaggezeem	228	Rujen	107	Zerel Leuchtt.	215
Autzenburg	321	Herzogshof	275	Mesothen	246	Runo	217	Zezern, Gr.	260
		Hummelshof	9	Metackhof	249	Runze	334		
				Mihallowsky Leuchtt.	286	Rutzau	236	**Halbstationen:**	
Backhusen	264			Morsel	1				
Berken, Groß-	316	Jacobstadt	296			Sagnitz Schl.	67		
Bewershof, Alt-	95	Jendel	177			Salisburg	46		
Bigten	244	Jensel	63			Scheben	259	Pallo	b
Borrishof	192	Jurjew (Dorpat)	150	Narwa Leuchtt.	223	Stangal	73	Poebdrang	c
Burtneck, Schl.	55			Nietrazen, Gr.	263	Sompäh.	343		
				Nissi, Past.	143	Stockmannshof	101		
		Kallenhof	323	Nowik (Weesen)	235	Stricken	245		
		Kalleten Schl.	347			Suffikas	122		
Kaasgerl L.	210								
Kago-Kertel	165	Kassar	332			Tabbifer	16		
Domesnes Leuchtt.	232	Kafferly, Neu-	200	Oberpahlen, Schl.	120	Tirsen, Schl.	125		
		Kattentack	186	Odinsholm L.	209	Tolla	252		
		Kehrimois	14	Ollustfer	329	Tschorna	37		
		Kerjell	315	Orrisaar	178	Turneshof	66		
Emmast	325	Kielkond, Küst.	168						
Eusekülll	5	Kiwidepaeh	196						
		Klosterhof	197			Uhla	129		
		Kuckers	291	Packerort L.	208	Untin	216		
		Kuckschen	270	Palla	64	Ust-Dwinsk	219		
Fellin-Stadt	288	Kunda	136	Parmel	201	Ust-Dwinsk L.	220		
Filsand L.	212	Kunda Port	297	Paschlep	333				
Freyhof	342	Kurge	306	Pazal	179				
Funkenhof	346			Peddast	340				
				Pernau I.	213	Wagenkülll	31		
		Lasbohn	328	Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Leal Apoth.	335	Peterhof	121	Waimara	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.

Der Landwirtschaftliche Bericht aus Liv- und Estland

für den Oktobermonat fällt in diesem Jahre aus. Die Ernte war im September schon so weit fortgeschritten, daß ein Schlußurteil wie es in Nr. 39 der B. W. gefällt worden, möglich war. Die eingelaufenen Notizen der Herren Berichterstatter für den Oktober enthalten einige interessante Einzelheiten, ändern aber nichts an dem Bilde einer im Durchschnitt guten Mittelernte.

Wir schließen daher unsere diesjährigen Ernteberichte mit dem Bericht vom September und danken den Herren Berichterstattern für ihre Mitarbeit. Sp.

Gedanken über den 1910-er Ernteabschluß mit spezieller Berücksichtigung des Kartoffelbaus.

Herr von Wahl-Pajus schreibt:

Die Leser der landwirtschaftlichen Berichte vom 18. September a. c. der Nr. 39 der Baltischen Wochenschrift, ebenso der früheren Berichte, dürften sich wohl reichlich davon überzeugt haben, daß die Ernteresultate dieses Jahres sehr verschieden ausgefallen, jedenfalls aber im allgemeinen über das ganze Land als den hochgeschraubten Erwartungen nicht entsprechend anzusehen sind.

Ich glaube daher nicht allein dazustehen, wenn ich dem Herrn cand. K. Sponholz darin widerspreche, als wenn das „ganze Land" Grund hätte, seinen Ernteabschluß mit den Worten des Berichtserstatters aus dem Pastorat Uexküll zu quittieren: „Gott sei Dank, ein gutes Jahr!"

Was könnten aber die Folgen eines solchen unmotivierten allgemeinen Erntejubels sein, darüber müssen zum mindesten wir Berichterstatter der Ökonomischen Sozietät uns wohl klar sein. Eine starke Reduktion der von der Krone zu bestimmenden Spirituspreise, damit eine Kartoffelverwertung, die zum Minusgeschäft ausartet und ein rapides Fallen der so wie so schon jammervollen Kornpreise wären die unausbleiblichen Folgen.

* * *

Auf Ansuchen der Redaktion bemerkt hierzu Herr cand. chem. K. Sponholz:

Die landwirtschaftlichen Berichte werden auf Grund der eingesandten Fragebeantwortungen abgefaßt und ein Durchschnittsurteil gefällt. Abweichungen in Einzelheiten werden besonders wiedergegeben. Die in Wort und Zahl zum Ausdruck gebrachten Ansichten der Berichterstatter ergeben für dieses Jahr als Resultat: in Summa ist in Livland über Mittel geerntet worden; ein anderes Urteil kann auf Grund des vorliegenden und zum Abdruck gebrachten Materials nicht gefällt werden. Wenn eine solche Ernte mit „Gott sei dank, ein gutes Jahr" quittiert wird, so steckt darin noch keine unmotiviert jubelnde Übertreibung. Die Berichte können nicht nur dann veröffentlicht werden, wenn das Ernteergebnis sich ungünstig stellt.

Eine Spirituspreisbestimmung auf Grund des im letzten Bericht über die Kartoffelernte gegebenen Resumees dürfte kaum erfolgen: „die Kartoffeln waren am 18. Sept. noch nicht genügend aufgenommen, als daß ein sicheres Urteil gefällt werden kann. Der Schluß von dem meist prachtvollen Kraut im Spätsommer auf die Knollenmenge stimmt nicht". Das Urteil der Akziseverwaltung wird wohl auf eigene mehr oder weniger wertvolle Ausgrabungen fußen, die schon früh im Jahr beginnen und auf Erwägungen beruhen, die dem gemeinen Untertanenverstande sich nicht erschließen.

* * *

Wir folgen weiter Herrn von Wahl's Ausführungen:

Besonders stark scheinen die Schwankungen bei der Kartoffelernte zu sein; jedenfalls hat die Ernte auf vielen Gütern nicht den hohen Erwartungen entsprochen und finden sich auch bei mir in Pajus und den Hoflagen Erträge von 60 aber auch 150 Lof im Durchschnitt pro verschiedener Lotte. Wenn ich nun hier eine Abhandlung über den Kartoffelbau in allgemeinen Zügen anschließe und dann die Ernteresultate der sorgfältigst durchgeführten Sortenversuche am Haupthof publiziere, wobei es sich um Vergleichsparzellen handelt, so ist mir wohl bewußt, daß wir Produzenten eigentlich hinterm Berge zu halten haben, da eine gewisse Preisbestimmung noch lange nicht auf der Höhe der Situation stehend, die bessere Bearbeitung, Anwendung von Kunstdünger ꝛc. ꝛc. in intensiven Wirtschaften unberücksichtigt läßt. Es könnte nämlich der sonderbare

Fall eintreten, daß ein aufs rationellste seine Kartoffeln pflegender Landwirt nicht nur selbst keine Anerkennung findet, sondern was noch schlimmer, direkt seine weniger intensiv arbeitenden Berufsgenossen schädigen müßte. Leider ist dem noch so bei uns zu Lande.

Wenn ich nun trotzdem nicht schweige, so veranlaßt mich zu diesem Schritt das entschieden im Wachsen begriffene Interesse bei uns für den vergleichsweisen Kartoffelsortenanbau.

Schon vor mehreren Jahren erkannte ich die Notwendigkeit, durch rationelle Düngung, Bearbeitung und Sortenwahl die Erträge bedeutend zu heben, wobei besonders auf die Summe der Stärkepfunde Rücksicht genommen werden sollte.

Wie die Erfahrung gelehrt hat, gibt es wohl keine zweite Feldfrucht, die so schwankend in ihren Erträgen ist, wie die Kartoffel und findet das in den letzten Jahren wohl seine Erklärung in den früher seltener, jetzt aber zur Regel gewordenen scharfen Temperatur- und Niederschlagswechseln in der Hauptwachstumsperiode. Auf anhaltende Frühjahrsdürre folgt ein plötzlicher Wassersegen, der von all unseren Kulturpflanzen die Kartoffel wohl am meisten verschnupft. Die Folgen sind früh absterbendes Kraut, Blattrollkrankheit und Fäulnis der Knollen, die nach dem Bericht vom 18. September auch für dieses Jahr zu verzeichnen sind.

Den Folgen dieses unfreundlichen Waltens der Natur kann der Landwirt nicht ganz entgehen, sie aber zu mildern kann er doch vorbeugende Maßregeln treffen.

Meine hier folgenden Ausführungen sind aber noch keineswegs der Abschluß einer vor ca. 3 Jahren begonnenen Arbeit, weil die Versuche weiter geführt werden müssen, da:

I. die Überwinterung und Behandlung der Kartoffelsaat eine wichtigere Rolle spielt, als so mancher alte Praktiker sich träumen läßt;

II. die Sortenzüchterwut in Europa bereits in Raserei auszuarten droht und die neuen Sorten zu leicht degenerieren;

III. wir hier im Baltikum in der Düngerfrage im allgemeinen und für Kartoffeln im speziellen noch lange nicht auf der Höhe der Situation stehen;

IV. es bisher noch nicht konstatiert werden konnte, ob der Flachsaat nach dem Marqueur oder der alten Methode nach dem Hakenpflug der Vorzug zu geben ist.

I. Überwinterung und Behandlung der Saat.

Im Verlauf meiner 25-jährigen Praxis habe ich wohl die verschiedensten Überwinterungsarten der Kartoffel erlebt und sind bei uns wohl am gebräuchlichsten die in Feimen mit dem sogenannten Strohschornstein auf dem First der Feime und dann der Luftzug aus zwei dachförmig aneinander genagelten Brettern bestehend, bei welcher Methode die Luftzirkulation an beiden Enden der Feime stattfindet, bis bei genügender Abkühlung auf ca. 2 Grad diese Öffnungen geschlossen werden. Dieser Einfeimung ist vor der mit den alten Strohabzügen entschieden der Vorzug zu geben, da bei letzteren ein Verlust an erfrorenen und verfaulten Kartoffeln wohl ohne Ausnahme zu konstatieren ist.

Die dritte Methode, die bei mir angewandt wird und dem Bretterluftzug analog wirkt, habe ich bereits einmal beschrieben und unterscheidet sie sich von dieser nur dadurch, daß die Luftzugleitung während der Bedeckung der Knollen mit Stroh durch einen herausziehbaren Balken, von 6—8 Zoll Durchmesser, in diesem Deckstroh hergestellt wird. Für sich hat diese Art der Einfeimung entschieden den Punkt, daß die Beschaffung und Anfuhr der Bretterdeckung wegfällt und die Wirkung genau dieselbe bleibt. Die vollständige Schließung dieser Luftzüge hat aber in keinem Fall vor Abkühlung auf eine Temperatur von ca 2° + Reaumur zu erfolgen, damit die Kartoffeln einen gesunden Winterschlaf abhalten und nicht durch vorzeitiges Keimen erschlafft an ihre Mutterpflichten herantreten. Ich glaube, daß gerade in dieser Hinsicht noch viel unwissentlich gesündigt wird.

Ist die Saat auf diese Weise gut und ungekeimt durch den Winter gebracht, dann hat nach alledem, was ich darüber gelesen und selbst erfahren habe, unbedingt eine Sortierung der Saat nach Größe, ob mit der Maschine oder der Hand, sei jedem Landwirt überlassen, zu erfolgen. Ich habe mich schon einmal öffentlich dahin geäußert, daß ich nicht verstehe, warum wir unsere Kartoffel so stiefmütterlich behandeln sollen, wo wir doch unsere Getreidesaaten schon seit Jahrzehnten sorgfältig nach Größe und Gewicht sortieren, das schwerste und das leichtere Korn ausschließend.

Die abnorm großen Knollen sind eine zu geil und schnell gewachsene und dazu zu teure Aussaat, da wir von ihnen 30 bis 40 Lof pro livl. Lofstelle verbrauchen müßten, die kleinen Knollen aber sind meist Spätlinge, die nicht mehr ausreiften und wähle ich daher als gesundes normales Saatgut eine mittelgroße Knolle, wie das im Westen überall üblich ist.

II. Die Wahl der Sorten

läßt sich meiner Ansicht nach erst nach mindestens dreijährigem vergleichenden Anbau in jeder spez. Wirtschaft feststellen und bestätigen meine Erfahrungen die Befürchtung, die in neuerer Zeit von wissenschaftlicher Seite in Deutschland ausgesprochen wird, nämlich, daß vom Anbau der Hunderte von Neu- und Hochzüchtungen, die im Saatenhandel erscheinen, wohl zu warnen ist, da diese Züchtungen aus alten bewährten Sorten herausgezüchtet, meist schnell degenirieren, also im Gegensatz zum Apfel recht weit vom Stamm fallen sollen.

Ich würde daher unseren Landwirten raten lieber bereits hier und in Deutschland altbewährte Sorten zum vergleichenden Anbau heranzuziehen und dürften da in erster Reihe wohl „Prof. Maercker", „Silesia", „Topas" (rot), „Bismarck", „Prof. Wohltmann", „Reichskanzler", vielleicht auch noch „Imperator", „Amor" und „Bund der Landwirte" in Frage kommen.

Als Speisekartoffel ist unsere kleine schorfige „Violette" sicher durch „Up to date" abzulösen.

III. Die Düngungsversuche

haben bei mir bisher das Resultat ergeben, daß „Knochenmehl" sich stets als hervorragende Kartoffeldüngung bewährte.

Es wirkt auch in ungünstigen Jahren sowohl auf die Masse wie den Stärkegehalt gleichmäßig gut und erhöht die Ernte der nachfolgenden Frucht.

Die Düngung Kali-Superphosphat gibt große Massenerträge, reduziert aber notorisch den Stärkegehalt um 2 bis 3%.

Mit der Stalldunggabe zu Kartoffeln sind hier in 2 Jahren nur ungünstige Resultate erzielt worden, obgleich

genau nach deutschem Muster vorgegangen wurde, so daß von dieser Düngung für die Zukunft ganz abgesehen werden soll.

IV. Welche Pflanzmethode

zu wählen ist, das müssen in jeder Wirtschaft die Versuche erweisen, ob nach dem Marqueur auf den flachen Boden oder nach dem Hakenpflug in die tiefe Furche.

Mir scheint das Legen nach dem Marqueur nach mehrjährigen Versuchen doch seine sehr guten Seiten zu haben, da die Kartoffel bei unserem späten Frühjahr auf einen warmen kräftigen Boden gelegt, gleichmäßiger und schneller aufgeht, wie nach dem Hakenpfluge auf eine naß-kalte Sohle der Furche. Auch habe ich die Beobachtung gemacht, daß die nach dem Marqueur gesteckten Kartoffeln bei der Aufnahme mit Maschinen nicht zerschnitten werden, wie das häufig bei den nach alter Methode gelegten Kartoffeln vorkommt. Meine Anbauversuche nach dem Marqueur haben mich aber dazu gebracht, die Kartoffeln nicht, wie in Deutschland, auf 20 × 20 Zoll zu stecken, sondern auf 22 × 15 Zoll oder nächstes Jahr sogar 24 × 15 Zoll. Durch diese Umteilung stehen die Kartoffeln nicht zu weit voneinander, berühren sich grade mit den äußerst angesetzten jungen Knollen und können gründlich mit dem amerik. Häufler behäufelt werden.

Das Legen der Kartoffeln nach dem Marqueur geht bedeutend schneller, da derselbe durch den Kreuzpunkt 22 × 15 den Arbeitern genau die Stelle anweist, wo „bei sortierter Saat" eben nur eine Knolle hinzuwerfen und mit dem Fuß leicht anzutreten ist. An Saat wird sicher weniger verbraucht, 1910 in Pajus nach dem Marqueur 20 Lof, nach alter Art in die Furche 28 Lof. Ich glaube, daß der Ertrag nach dieser Methode auf kaltem, wasserhaltendem Boden ein besserer sein muß, da die Knollen auf eine 5 Zoll starke lockere also durchlassende und bereits erwärmte Ackerkrume gebettet werden. Dies ist eine so interessante Frage, daß sie wohl eingehenden Studiums und baldiger Beantwortung wert erscheint. — Bevor ich die Erntetabelle meiner Versuchsparzellen wiedergebe, möchte ich doch auf Kartoffelkrankheiten zurückkommen.

Soweit ich der ausländischen Literatur habe folgen können, so scheint mir die Vererbung einer Krankheit ziemlich ausgeschlossen zu sein und ist das Auftreten der gefürchteten „Blattrollkrankheit" wohl nur die Folge ungünstiger Witterungseinflüsse, im besonderen zu scharfen Wechsels im Übermaß von Dürre und Nässe und schlechter, kranker Saat.

Die Befürchtung, die mir gegenüber einst der verstorbene Graf Arnim-Schlagenthin aussprach, daß blattrollkranke Mutterknollen (d. h. Knollen von blattrollkranken Stauden) eine vollkommene Fehlernte ergeben würden, hat sich glücklicherweise nicht bewahrheitet. Ich ließ 1909 aufs peinlichste genau aus einer kleinen Parzelle „Böhmes Erfolg" alle kranken Stauden ausheben und war das Resultat — voilà Hochzüchtung — $^2/_3$ des Ertrages gesunde, $^1/_3$ kranke Stauden. Die Knollen wurden in diesem Frühjahr ausgelegt und zwar 6 Reihen von gesunden, 2 Reihen von den kranken Stauden.

Das Resultat war verblüffend, da die Knollen von kranken Stauden nicht nur ebenso lebensfroh in die Höhe schossen, wie ihre sich besserer Eltern rühmenden Artgenossinnen, sondern sie blieben auch gesund und erfreuten durch einen ganz normalen Nachwuchs.

Und diese Blattrollkrankheit war es, die den Grafen Arnim zu dem Alarmruf in der deutschen Fachpresse veranlaßte: „Deutschlands Kartoffelbau in Gefahr!"

Zum Glück für uns arme Agrarier steht es aber noch nicht so schlimm, wie mein kleiner exakt durchgeführter Versuch uns hier bestens beweist.

Ich lasse nun hier die Tabelle meiner Anbauversuche folgen, eine Tabelle, für deren peinlichste Zusammenstellung ich meinem landw. Schüler und Mitarbeiter Herrn Alfred von Hunnius zu großem Dank verpflichtet bin (s. nächste Seite).

Aus dieser Tabelle springt vor allem in die Augen, daß die vier späten Sorten „Reichskanzler", „Bismarck", „Professor Wohltmann" und „Topas" (rosa) bereits am 3. April gesteckt, obgleich in einen ganz rohen Boden, in diesem Jahr ausreifen und diese exorbitant hohen Stärkepfunde pro Lofstelle ergeben konnten. Alsdann fällt auf — „Bismarck", eine schöne vollkommen genetzte rote Brennereikartoffel, auf Lotte X am 3. April gesteckt, 170 Lof bei 24·4 % Stärke, das ist also auf 2-jährige Kleedreesche mit „Knochenmehl"; auf Lotte VI nach 3-jähriger Kleedreesche bei Zugabe von Superphosphat + Kali jedoch normal am 30. April gesteckt, blos 117 Lof bei 20·9 % Stärke; im ersten Fall 4977·60 Stärkepfunde, im zweiten nur 2534·36. Die Sorten „Arion" aus Lachmes und „Brocken", aus Deutschland 1908 importiert, versagten und waren total schorfig und werden brackiert.

Was die Blüte anbelangt, so imponiert unter allen Sorten, durch die Fülle und Schönheit derselben, „Bund der Landwirte", diese Blüte ist blendend weiß und dauert ca. einen Monat. Es würde die Leser vielleicht interessieren, dürfte aber zu weit führen, wenn ich die, nebenbei gesagt, nicht so gewissenhaft genau durchgeführten Versuche von 1908 und 09 anführte. Ich gebe daher nur an, daß auf meinem Boden (lehmiger Sand auf Fließuntergrund) im großen gebaut werden sollen, „Bismarck", „Topas" (rosa), „Wohltman", „Bund der Landwirte" und „Maercker", während die anderen Sorten bis auf „Arion" und „Brocken" noch 3 Jahre auf kleinen Parzellen versuchsweise weiter gezogen werden.

Zur Bearbeitung des Ackers benutze ich den großen M. Harys-Kultivator, die Ackerschleife, den landesüblichen Hakenpflug, den amerikanischen Häufelpflug und den wohl meist bekannten „Igel", der wie bei den Rüben auch hier eine tadellose Jätarbeit leistet.

Ich glaube, daß es von eminentem Wert wäre, wenn jede größere Gutswirtschaft für mindestens 3 Jahre solche Kartoffelsortenkulturen anstellen würde, denn nur auf diesem, wenn auch mühsamen Wege ist eine Steigerung der Erträge und damit eine Verbesserung unserer Lage zu erzwingen und hierzu anzuregen, war der Zweck dieser Zeilen.

M. von Wahl.

Pajus, im Oktober 1910.

Landwirtschaftliche Buchführung.

Die bisher in der Landwirtschaft übliche einfache und doppelte kaufmännische Buchführung ist für den landwirtschaftlichen Gesamtbetrieb als kommerziell-produktiven Organismus durchaus notwendig, erfüllt aber nicht alle Ansprüche, die billigerweise an eine Buchführung gestellt werden

(Fortsetzung auf Seite 419.)

Lotte X.

Bemerkungen	Sorten	gesteckt	aufgekommen	Igel I.	Igel Quer	Egge	Häufelpflug I.	Häufelpflug II.	Häufelpflug III.	Blüte erblüht	Blüte verblüht	Dauer der Blütetage	Aufnahme	Ernte pro Lofstelle	Stärke %	Stärke Pfd. pro Lofstelle	Kunstdüngung	Bemerkungen	Bemerkungen
4 späte Sorten früh gelegt	Topas (rosa)	3. IV	7. V	17. V	—	7. V	2. VI	16. VI	23. VI	28. VI	18. VII	20	23. IX	178	20·7	4422·14	6 Pud Knochenmehl	mittelspät	II-jährige Kleedreesche.
	Prof. Wohltmann	„	9. V	„	—	„	„	„	„	28. VI	23. VII	25	„	176	18·2	3843·84	„	spät	
	Reichskanzler	„	10. V	„	—	„	„	„	„	30. VI	20. VII	20	„	165	21·3	4217·40	„	„	
	Bismarck	„	9. V	„	—	„	„	„	„	29. VI	29. VII	30	„	170	24·4	4977·60	„	„	
imp. Speisekartoffel	Up to date	27. IV	20. V	1. VI	—	2. VI	4. VI	„	„	3. VII	15. VII	12	24. IX	133	17·1	2729·16	„	früh	
	Schneeglöckchen	„	19. V	„	—	„	„	„	„	1. VII	10. VII	10	„	109	17·1	2236·68	„	sehr früh	
	Böhms Erfolg	„	22. V	„	—	„	„	„	„	12. VII	24. VII	12	„	133	23	3670·80	„	mittelspät	
	Amor	„	20. V	„	—	„	„	„	„	17. VII	29. VII	11	„	122	23·9	3498·96	„	„	35·44 Livl. Lofstellen.
	Topas	„	20. V	„	—	„	„	„	„	15. VII	30. VII	15	25.—27. IX	146	22·3	3906·96	= ohne Dung.	„	
	Bismarck	28. IV	20. V	„	—	3. VI	„	18. VI	26. VI	12. VII	7. VIII	26	27.—28. IX	149	22·2	4191·36	6 Pud Knochenmehl	spät	

Lotte VI.

III-jähr. Kleedreesche 57·56 Lofst.

5 Sorten nach dem Marqueur auf 20″ × 15″	Opal	28. IV	28. V	2. VI	3. VI	gar nicht gegen da quer gegeit.	8. VI	18. VI	28. VI	10. VII	29. VII	19	17. 18. IX	159	21·4	4083·12	6 Pud Superphosphat + 4 Kali 30 %	1910 import.	mittelspät
	Arion	„	25. V	„	„		„	„	„	15. VII	21. VII	6	„	128	16·3	2503·68		1910 a. Lachmes	„ Versager
	Bund d. Landwirte	„	22. V	„	„		„	„	„	2. VII	28. VII	26	21. IX	176	18·4	3886·08			„
	Brocken	„	22. V	„	„		„	„	„	5. VII	20. VII	15	20. IX	116·8	19·0	2663·04			mittelfrüh „
	Maercker	29. IV	23. V	3. VI	4. VI		„	„	„	10. VI	7. VIII	28	18.—20. IX	169·2	17·9	3634·41			mittelspät „
	Bojar	„	26. V	„	„	5. VI.	9. VI	„	„	15. VI	22. VII	8	17.–18. IX	141·6	20·1	3415·39			„
	Böhm	„	26. V	„	„	„	„	„	„	8. VI	11. VIII	33	14.–17. IX	128·7	18·2	2807·17			„
	Silesia	30. IV	28. V	„	„	„	„	„	„	13. VI	12. VIII	30	13.–14. IX	149	19·2	3432·96			spät unreif
	Prof. Wohltmann	„	30. V	„	„	„	„	„	„	20. VI	14. VIII	25	13. IX	133	19·0	3032·4			„
	Topas	„	28. V	„	„	„	„	„	„	21. VI	8. VIII	18	11. IX	135	20·5	3321·00			mittelspät
	Bismarck	„	28. V	„	„	„	11. VI	21. VI	1. VII	18. VI	15. VIII	28	10. IX	117	20·9	2534·36			spät

können. Der Gedanke, daß die einzelnen Teile eines Wirtschaftsorganismus gleichsam als gedachte Personen miteinander in rechnerische Beziehung treten und ihre gegenseitigen Leistungen in getrennten Konten zum Ausdruck gebracht werden, ist in der kaufmännischen Buchführung seit Jahrhunderten mit Erfolg angewandt worden. Es lag nahe, diesem Gedanken auch in der Landwirtschaft Geltung zu verschaffen. Während aber im kaufmännischen Betrieb alle vorkommenden Werte in Geld ausgedrückt werden können, ist dieses bei der Landwirtschaft nicht der Fall. Ein bedeutender Teil aller in ihr vorkommenden Werte erscheinen in Preisen, die angenommen oder durch methodische Rechnung gefunden sind, jedenfalls haben sie als Grundlage nicht das, was tatsächlich erzielt ist oder sicher erzielt werden könnte.

Es liegt auf der Hand, daß eine Buchführung, die Schätzungszahlen verwendet, je nach der angewandten Methode und je nach der subjektiven Auffassung des Rechnungsführers für dasselbe Objekt ganz verschiedene Resultate ergeben kann, mit anderen Worten, daß die Resultate einer solchen Buchführung nur einen bedingten Wert haben und für die Lösung betriebtechnischer und wirtschaftlicher Fragen kaum beachtet werden können. Wenn auch das gesamte Wirtschaftsergebnis einer Zeitperiode — der Reingewinn und die Vermögensvermehrung — in Geld ausgedrückt werden kann, ist es doch unmöglich die Massenbewegungen und Leistungen innerhalb der Wirtschaft mit Geld zu bewerten.

Nun darf aber eine Buchführung aus nahe liegenden Gründen unter gar keinen Umständen mit angenommenen Werten rechnen, es sei denn, daß es sich um so unbedeutende Beträge handele, daß sie auch in ihrer Summe keine ins Gewicht fallende Änderung des Gesamtergebnisses hervorrufen könnten.

Während nun die Buchführung einerseits nur vollkommen einwandfreies, absolut genaues Zahlenmaterial verwenden kann, ist es ihr andererseits unmöglich, mit anderen Werten zu rechnen, als mit solchen, die sich mit einem gemeinsamen Nenner, dem Gelde, ausdrücken lassen, und die Landwirtschaft kann im eigentlichen Sinne eine Buchführung nur für die Teile ihres Betriebes haben, in denen ausschließlich mit solchen Werten zu rechnen ist. Jede hierüber hinausgehende Buchführung verliert an Genauigkeit und büßt dadurch ihre Zuverlässigkeit ein und mit dieser zusammen auch ihren Wert für die Wirtschaft selbst und für die betriebswissenschaftliche Forschung.

Der landwirtschaftliche Betrieb ist wohl so ziemlich der komplizierteste wirtschaftliche Organismus. Die Produktionsdauer in ihm ist unverhältnismäßig lang, die Mengen der keinen Marktpreis besitzenden Zwischenprodukte sind im Verhältnis zum Gesamtresultat sehr groß und die Beziehungen und das Ineinandergreifen aller verschiedener Teile sind ununterbrochen und äußerst vielseitig. Infolgedessen kommt man oft erst in sehr später Folge dazu ein Resultat festzustellen, über Vorgänge, die weit zurückliegen. Es ist garnicht zu denken an ein buchmäßiges Festhalten aller dieser kleinen und kleinsten Beziehungen, an ein Bewerten aller Zwischenprodukte, an ein Abwägen aller aufgewandten Leistungen für verschiedene, nach einander von ihnen Vorteil genießende Produkte, an ein Berechnen aller verschiedenen Zinsteile, für Werte, die zur Produktion herangezogen sind. An all dieses in seiner Vielgestaltigkeit und Unentwirrbarkeit kann man überhaupt nicht gehen, ohne sich von vornherein sagen zu müssen, daß man ein richtiges Resultat unmöglich erhalten könne.

Die Buchführung darf unter keinen Umständen den Boden der Wirklichkeit verlassen und sich auf den der Annahmen begeben, denn jede abweichende Annahme stößt ihre Resultate um. Darum muß zunächst das Feld der Tätigkeit der Buchführung genau umgrenzt sein, in der Weise, daß sie nur zuverläßiges und einwandfreies Material zu verarbeiten hat.

Howard*) nennt die Buchführung: „Darstellung eines Vermögens im ganzen und in allen seinen Teilen und Nachweis der Veränderungen, die mit diesem Vermögen in einem bestimmten Zeitraum vor sich gegangen sind". Da nun sicher alle Zwischenprodukte, aufgewandte Leistungen und ähnliches zum Vermögen gehören, müßte auch ihre Veränderung buchmäßig nachgewiesen werden, doch könnte das nur in der Form geschehen, daß Mengenangaben gebucht werden. Es müßten also verschiedene Buchführungssystem nebeneinander laufen, eines über alle Vermögensteile, die einen Marktpreis besitzen und andere über die einzelnen, nicht auf eine gemeinsame Grundlage zurückzuführenden Werte, die getrennt von einander zu führen wären. Nun sind die Massenbestimmungen der meisten dieser Zwischenprodukte, der Stoffe wie Heu, Stroh, Dünger ꝛc. so ungenau, da doch regelmäßige Wägungen nur in den allerseltensten Fällen durchführbar sind, daß eine genaue Buchführung über diese unmöglich ist und vollends eine Verrechnung dieser unsicheren Mengen mit einem mehr oder weniger willkürlich angenommenen Geldpreise nur vollkommen wertlose Zahlen ergeben kann. Die aufgewandte und noch nicht in einem fertigen Produkt zur Geltung kommende Arbeitsleistung läßt sich buchführerisch auch nur soweit bewerten, als es sich um baren Lohn handelt oder um solche anstelle von Lohn gegebene Werte, die infolge ihrer Marktfähigkeit in Geld ausgedrückt werden können. Immerhin ist es tunlich und wünschenswert, Arbeitsregister mit genauer Angabe der Menge aufgewandter Arbeit und ihrer Verwendung zu führen, wenn auch solche Register beim Feststellen des Reingewinnes nicht Berücksichtigung finden können, da hierbei nicht die aufgewandte Arbeit, sondern nur das Produkt der Arbeit, der fertig gestellte neue Wert Verwendung finden kann.

Wenn in einer Wirtschaft Rauhfutter, Streu oder Dünger verkauft wird, oder wenn die eigene Arbeitskraft durch Verdingen an andre genutzt wird, dann sind die hierfür erlösten Gelderträge natürlich in der Geldrechnung zu berücksichtigen, ebenso wie etwa zugekauftes Futter oder Dünger. Wenn aber ein Ankauf solcher Stoffe nicht erfolgt, kann deren Berechnung auch anstandslos unterbleiben, das Gesamtresultat der Wirtschaft wird hierdurch nicht beeinflußt, denn ob die Materialien in Form von Rauhfutter oder als Dünger vorhanden sind, macht in der Inventur keinen Unterschied.

Scheidet man alle nicht in Geld auszudrückenden Werte aus der eigentlichen Buchführung aus, so können allerdings Konten über die einzelnen Teile einer Landwirtschaft nicht geführt werden und Berechnungen über Rentabilität und Produktionskosten einzelner Teile lassen sich dann nicht ausführen. Das tut aber auch nichts. Unsere bisherigen derartigen Rentabilitäts- und Produktionskostenberechnungen werden doch wohl von niemandem im Ernst

*) vergleiche Landwirtschaftliche Umschau 1910 S. 962.

als beweiskräftiges Material angesehen werden. Ich erinnere hier nur an den Umstand, daß es bisher noch nicht geglückt ist anzugeben, ein wie großer Anteil der aufgewandten Arbeit, Düngung 2c. der ersten Frucht, ein wie großer jeder späteren zulast zu schreiben ist. Ja nicht einmal die Bodenrente als Teil der Verzinsung des gesamten Gutswertes oder als Teil der gesamten Pacht läßt sich mit auch nur annähernder Genauigkeit angeben.

Es kommt überhaupt nicht darauf an, die Rentabilität der einzelnen Teile und Zweige eines Landwirtschaftsbetriebes festzustellen, sondern notwendig ist nur der Nachweis über die Rentabilität der Gesamtwirtschaft. Denn wenn man bei ungenügend erscheinender Rentabilität eines Teiles der Wirtschaft die Konsequenz zöge, diesen Teil aus der Wirtschaft ausscheiden zu lassen, könnte man leicht nur durch die Veränderung der Organisation andere bisher rentable Wirtschaftszweige unrentabel machen. Als Beispiel sei nur etwa auf den Kartoffelbau hingewiesen. Bei den üblichen Rentabilitätsberechnungen ist es nicht selten, besonders zu Zeiten niedriger Kartoffelpreise, daß der Kartoffelbau sich als nicht rentabel herausstellt. Wollte man ihn jetzt aufgeben, was eigentlich doch die Folge der rechnerischen Ermittelung sein müßte, wenn sie anders überhaupt einen Wert haben soll, dann würde sofort der Ertrag und damit die Rentabilität der Halmfrüchte, besonders der Gerste und des Hafers zurückgehen. Die Kartoffel, als die einzige für den Massenanbau in Frage kommende Hackfrucht, kann eben ohne Schaden für das Gesamtergebnis der Wirtschaft nicht aufgegeben werden, auch wenn ihr Anbau selbst nicht lohnend scheint. Wenn andererseits etwa der Anbau der Futterrüben rechnerisch einen hohen Reinertrag bietet, und man nun um den Hackfruchtbau in der Fruchtfolge zu behalten, die nicht lohnenden Kartoffeln durch lohnende Futterrüben ersetzen wollte und auch ohne Schwierigkeiten über die nötige Arbeitskraft verfügte, würde die Rentabilität der Futterrüben doch sofort sinken, da man für sie keine Verwertung fände. Wollte man sich ihren Wert auch trotz bedeutend vergrößerter Menge dennoch sichern, und entsprechend mehr Vieh halten, so würde man, auch vorausgesetzt, daß die dazu nötigen Stallungen vorhanden wären, dennoch eines großen Teils des Wertes der Rüben dadurch wieder verlustig gehen, daß man für unverhältnismäßig hohen Preis Heu und Stroh würde zukaufen müssen. Wenn auch die Futterrüben ihren ursprünglichen Wert behielten, würden die Produktionskosten der Milch steigen. In irgend einer Form würde also der Verlust durch ein gestörtes Gleichgewicht der Wirtschaft im Gesamtresultat doch zum Ausdruck kommen.

Dieses Beispiel beweist, daß es durchaus nicht allein Sache der Buchführung ist, die Wirtschaft zu organisieren, Fruchtfolge und Viehhaltung einzurichten, jedem einzelnen Zweige Stelle und Umfang anzuweisen und zu verteilen. Das alles ist die Aufgabe der Wirtschaftsleitung. Änderungen in dieser Hinsicht können nicht nur mit Hilfe der Buchführung gemacht werden, Ackerbaulehre, Pflanzenbaulehre, Tier- und Pflanzenphysiologie müssen mit herangezogen werden, vor allem aber sind die rein praktischen Fragen der Arbeiterverhältnisse und der vorhandenen Gebäude und die zur Disposition stehenden Kapitalsmengen beziehungsweise die Kreditverhältnisse in hervorragender Weise bei solchen Umgestaltungen zu berücksichtigen.

Sache der Buchführung ist es, das Endresultat der Wirtschaft, den Reingewinn, zu ermitteln und gleichzeitig der Wirtschaftsleitung die Möglichkeit an die Hand zu geben, sich darüber ein Urteil zu bilden, ob der Gang der Wirtschaft im ganzen und in allen ihren einzelnen Teilen gut oder fehlerhaft gewesen ist, wo die Fehler zu suchen sind und ob und wie sie zu vermeiden gewesen wären, mit anderen Worten also, ob und wodurch ein größerer Reingewinn erzielt werden könnte. Diese Wirtschaftskontrolle läßt sich nun dadurch erreichen, daß man die eigene Wirtschaft mit anderen und im Laufe der Jahre mit sich selbst vergleicht.

Diese Vergleichbarkeit ist selbstverständlich gebunden an ein vollkommen gleichmäßig verarbeitetes Zahlenmaterial. Die kaufmännische Buchführung, die für eine Wirtschaft eine längere Reihe von Jahren vollkommen einheitlich geführt worden ist, gibt auch diese Möglichkeit des Vergleiches der Wirtschaft mit sich selbst und hierin liegt auch der einzige tatsächliche Wert dieser Buchführung; wenn auch die Voraussetzung, die Einheitspreise, die Anteile der Einzelteile am Gesamten und ähnliches, an sich fehlerhaft sind, so sind doch, wenn man konsequent dieselben Fehler macht, diese Fehler inbezug auf die Vergleichbarkeit der Resultate verhältnismäßig gleichgültig. Wenn nun aber mehrere Wirtschaften ihr buchführerisches Material gemeinsam in einer Zentralstelle im Sinne der kaufmännischen Buchführung verarbeiten lassen, erhält man doch meist nicht untereinander vergleichbare Daten, weil die unbestimmbaren Werte in Geld ausgedrückt, jedesmal das Bild verschieben. Derselbe Heupreis z. B. kann für Güter mit verschiedener Marktlage nicht benutzt werden, ein tatsächlich richtiger Preis kann nicht ermittelt werden, kurz der Unklarheiten und Ungenauigkeiten sind so viele, daß sich die Wirtschaften untereinander inbezug auf die Einzelvorgänge nicht vergleichen lassen.

Der Vergleich der Wirtschaft mit sich selbst kann aber immer erst erfolgen, wenn die gleiche Buchführung schon eine längere Reihe von Jahren durchgeführt worden ist. Da bei einer Buchführung, die nicht reale Werte bewertet, also auf Annahmen und Schätzungen beruht, die persönliche Anschauung des Buchführers, ja sein subjektives Empfinden nicht nur von Bedeutung, sondern oft geradezu ausschlaggebend ist, erlischt der Wert dieser Buchführung als Vergleichsmaterial jedesmal mit dem Wechsel des intellektuellen Leiters der Buchführung. Es wird also in verhältnismäßig sehr seltenen Fällen eine Buchführung des kaufmännischen Systems vorhanden sein, die durch die Vergleichbarkeit der Wirtschaft mit den Resultaten früherer Jahre inbezug auf die innere Organisation der Wirtschaft von einigem Werte ist.

Die Unmöglichkeit wirklich brauchbare Buchführungsresultate zu erhalten, hat lange einen großen Teil aller Landwirte gehindert, in ihren Wirtschaften eine systematische Buchführung einzurichten. Man begnügte sich meist mit einem Notieren der Geldumsätze, allenfalls wurden Arbeits- und Speicherregister geführt. Es kommt ja auch so ziemlich auf eins heraus, ob garkeine oder eine fehlerhafte Buchführung vorhanden ist, in beiden Fällen fehlt eben die sichere Grundlage für die Betriebsführung. Gleichzeitig empfand es aber auch die Betriebswissenschaft auf das empfindlichste, daß ihr für ihre Untersuchungen und Forschungen fast jedes buchführerische Material aus der landwirtschaftlichen Praxis fehlte. Dieser Mangel wurde

um so empfindlicher, als die Betriebswissenschaft sich besonders durch den Einfluß von v. d. Goltz und Wollny vom abstrakten Doktrinarismus ab und der konkreten Praxis zuwandte.

Durchgreifenden Wandel in dieser Hinsicht zu schaffen, war Aereboe vorbehalten. Nur die Praxis ist ihm die Grundlage der Betriebswissenschaft und um wirklich an sie heranzukommen, um ihre Vorgänge analysieren, ihre Erfolge prüfen zu können, war ein eingehendes Zahlenmaterial aus tatsächlichen Betrieben, entkleidet des störenden und irreführenden Beiwerks geschätzter Werte notwendig. Dieses Material liefert der wissenschaftlichen Forschung die von Aereboe in die Praxis eingeführte Buchführung. Gleichzeitig bietet sie auch dem Wirtschaftsleiter alles, was er billigerweise von einer Buchführung erwarten kann, nämlich: den Nachweis über Reingewinn und Vermögensvermehrung und die Möglichkeit zum Zweck der Kontrolle und der Rentabilitätssteigerung die Wirtschaft in allen ihren Teilen mit anderen Wirtschaften und mit sich selbst, im Laufe der Zeit, zu vergleichen, ohne daß ihre Genauigkeit durch Schätzungswerte beeinträchtigt werde.

Auf die Einzelheiten dieser Buchführung, die bereits in vielen hundert Wirtschaften Deutschlands Eingang gefunden hat und auch auf über 70 Gütern in den baltischen Provinzen angewandt wird, näher einzugehen, gestattet hier der Raum nicht. Interessenten verweise ich auf das Buch von Güngerich*) gleichzeitig bietet der zwanglose Abend der Kaiserlichen livländischen gemeinnützigen und ökonomischen Sozietät am 4./17. November d. J. unseren heimischen Landwirten die Möglichkeit sich mit allen Detailfragen in bezug auf die Praxis dieser Buchführung bekannt zu machen.

Ihrem Wesen nach läßt sich die Aereboesche Buchführung kurz etwa wie folgt, charakterisieren. Diese Buchführung verzichtet vollkommen auf die Benutzung von Schätzungswerten, nur in jeder Hinsicht einwandfreies Zahlenmaterial kann von ihr zur Verarbeitung herangezogen werden. Einzig bei Vorgängen, die ihrem Wesen nach unbedeutend sind und auch in der Gesamtheit keine irgend ins Gewicht fallende Veränderung des Gesamtergebnisses hervorrufen können, sind Schätzungen zugelassen, wenn von einer Bewertung des Gegenstandes mit Geld nicht abgesehen werden kann. In der Verrechnung z. B. zwischen dem Landwirtschafts-Betrieb und dem Aufwand des Besitzers werden solche Schätzungen angewandt, etwa für die Teilung der Ausgaben im Haushalt zwischen den Personen, die zur Familie des Besitzers gehören, und solchen, die um der Wirtschaft willen da sind. Ähnlich verhält es sich bei der Teilung des Fahrstalles in Luxuspferde und Reit- und Wagenpferde für die Wirtschaft. Daß hier die Schätzung keine einschneidenden Fehler machen kann, ist klar, da es sich überhaupt nur um Summen handelt, die im Vergleich zum Gesamtumsatz nur höchst unbedeutend sind.

Die Buchführung verzichtet innerhalb des Betriebes auf alle Konten. Diese werden nur im Kontokorrentbuch mit außerhalb stehenden Personen, Lieferanten und Abnehmern, geführt. Die gesamte Wirtschaft hat ein gemeinsames Geldkonto, in das alle baren Einnahmen und Ausgaben in chronologischer Reihenfolge eingetragen werden. Die Einzelposten werden dann nach ihrer Herkunft oder Verwendung rubriziert, aber nicht in Konten eingetragen. Charakteristisch ist, daß durchaus nicht — wie etwa bei der amerikanischen Buchführung — die Überschriften der Einnahme- und der Ausgaberubriken übereinstimmen, was der Fall sein müßte, wollte man die Summen der Rubriken kontomäßig verwerten. Die Rubrizierung hat den Zweck die Barumsätze für alle verschiedenen Nutzungs- und Produktionszweige nachzuweisen.

Entsprechend dem Geldkonto wird auch über alle in der Wirtschaft geführten Naturalien und über das Vieh buchgeführt, auch hier werden Einnahmen und Ausgaben rubriziert, aber auch hier werden sie nicht in Konten eingetragen. Alle in ihren Mengen nicht genau zu fixierenden Materialien, wie Stalldünger, eventuell Heu und Stroh, werden garnicht gebucht. Nur auf direkten Wunsch des Wirtschaftsleiters geschieht solches, aber auch nur solange, als die Zuverlässigkeit der Mengenangaben außer Frage steht. Außerdem sind Tagelohn- und Arbeitsregister, Probemelktabellen ꝛc. zu führen, deren Form im großen und ganzen für diese Buchführung unwesentlich ist, die aber wohl in übersichtlicher Weise und genau durchgeführt sein müssen.

Auf diese Weise erhält man das Material für die Buchabschlüsse der Wirtschaft. Eine jede Buchführung beginnt, wie das nicht anders sein kann, mit einer Inventur. Alle zum Betrieb gehörigen Aktiv- und Passivposten müssen ermittelt und addiert werden. Die im Laufe des Jahres erfolgten Einnahmen und Ausgaben, Vermehrung und Verminderung des Wertes aller einzelnen Teile des Wirtschaftsobjektes werden zum Jahresschluß in Gesamtsummen eingetragen, eine neue Inventur wird gemacht und die Differenz beider Aufstellungen, der Anfangs- und der Schlußaufstellung ergibt den Reingewinn oder Verlust; nach Abzug bezw. Hinzuzählung des Verbrauches des Besitzers verbleibt als Endresultat die Vermögensvermehrung bezw. Verminderung.

Das ist der Gang der eigentlichen Buchführung, die sich, wie schon gesagt, nur auf solche Werte erstreckt, die einen tatsächlichen Marktpreis haben. Dünger- und Rauhfuttermengen, ebenso die zum Jahresschluß vorhandenen Aussaaten — Saatquantum und Arbeit ꝛc. bleiben bei der Inventur unberücksichtigt. Eine Vermehrung des Gutswertes erfolgt, abgesehen von vielleicht periodenweiser Erhöhung der Bodenpreise nur durch Hinzurechnung des Wertes der Neuanlagen an Gebäuden, Meliorationen und dem ähnlichen.

Außer dieser eigentlichen Buchführung, die sich als eine vollkommen korrekte kaufmännische erweist und die unbeschadet ihres Wertes nach dem Prinzip der doppelten und nach dem der einfachen Buchführung behandelt werden kann*), wird eine Wirtschaftsstatistik geführt. Wie schon erwähnt, werden alle Mengenbewegungen in bezug auf Naturalien und Vieh, soweit sie sich genau ermitteln lassen, gebucht und ihrer Herkunft und Verwendung nach auf die einzelnen Wirtschaftszweige verteilt. Hierdurch erhält der Wirtschaftsleiter eine Übersicht dessen, was für Vorgänge in dieser Hinsicht im Laufe der Wirtschaftsperiode erfolgt sind, und gleichzeitig ein wertvolles

*) A. Güngerich. Landwirtschaftliche Buchführung. Verlag von J. J. Weber. Leipzig 1908.

*) Die im Sinne der Aeroboeschen Buchführung arbeitende Buchstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft liefert die Abschlüsse je nach dem Wunsch des Gutsbesitzers im Sinne der doppelten und der einfachen Buchführung.

Material zur Vorausberechnung des Bedarfs für spätere Zeiten.

Alles, was von solchen Materialien einen Marktpreis besitzt, wird dann mit diesem bewertet, und die so gefundenen Geldbeträge werden dann entsprechend ihrer Herkunft und Verwendung für die einzelnen Wirtschaftszweige zusammengestellt, jedoch, es sei nochmals betont, nicht in Konten, sondern nur als statistische Zusammenstellungen. Eine kontomäßige Verrechnung verbietet sich von selbst, da ja die marktlosen Werte nicht mit aufgeführt sind. Aus diesen statistischen Zusammenstellungen können dann in weiterer Folge Verhältniszahlen und Beziehungen in großer Menge berechnet werden. Ertrag und Verbrauch lassen sich je nach dem Gegenstande auf Bodenfläche, Viehanzahl 2c. beziehen. Kunstdünger und Kraftfutter können beispielsweise mit der Bodenfläche, mit der Viehanzahl oder auch untereinander in Vergleich gestellt werden. Die Menge der erzeugten animalischen Produkte, auch der Tiere selbst, aufgewandter Arbeitslohn, all das läßt sich in vielfache Beziehungen zu anderen wirtschaftlichen Größen bringen; immer wieder wird eine solche Relation zu Schlüssen in bezug auf den Gang der Wirtschaft, auf Ursache der Rentabilität oder der Unterbilanz ein sicheres Material bieten.

Gerade dieses Material ist es, dessen der Wirtschaftsleiter in erster Linie bedarf. Diesem Material kann er für die Zwecke der Kontrolle und Organisation der Wirtschaft mehr entnehmeu, als der besten doppelten kaufmännischen Buchführung. Denn es handelt sich nunmehr um vollkommen richtige Zahlen, die nicht abhängig von Auffassung und Methode so oder anders lauten könnten. Alle Zahlen, die hier verwandt sind, haben ihren Ursprung in der Wirklichkeit und lassen sich mit vollkommener Sicherheit belegen.

Die Verhältniszahlen einer Wirtschaft und nur eines Jahres bieten natürlich wenig Anhaltspunkte für die Beurteilung der Wirtschaft. Je mehr solcher Verhältniszahlen, die einer ähnlichen Wirtschaftslage entstammen und in ganz gleicher Weise durch Verabeitung des ursprünglichen Zahlenmaterials entstanden sind, vorliegen, eine desto größere Vergleichsmöglichkeit ist vorhanden, einen desto größeren praktischen Wert besitzen die Verhältniszahlen. Für eine einzelne Wirtschaft könnten diese Zahlen erst im Laufe der Jahre wirkliche Bedeutung gewinnen. Anders ist es, wenn von vornherein eine Anzahl Wirtschaften ihr buchführerisches Material einheitlich verarbeiten lassen. Eine solche Zentralisation gewährt den Einzelnen vom ersten Jahresabschluß an die Vorteile, die er sonst erst nach Jahren erlangen könnte.

Außer dem Vorteil für den einzelnen Wirtschaftsleiter bietet aber diese zentralisierte kaufmännisch-statistische Buchführung auch für die landwirtschaftliche Betriebswissenschaft eine nicht zu unterschätzende Möglichkeit an der Hand zuverlässigen Materials Ursache und Wirkung wirtschaftlicher Maßnahmen und Veränderungen festzustellen. Wo bisher vielfach mit Zufallsmaterial gearbeitet werden mußte, ist man jetzt in der Lage über große Mengen zuverlässigen Materials jederzeit zu verfügen, ohne dabei etwa die einzelnen Wirtschaftsleiter mit Fragebogen und allerhand Enquêten belästigen zu müssen.

Über die eminente Bedeutung dieser Buchführung für die Frage der Einkommensteuer kann hier kurz hinweggegangen werden, da diese Steuerform bei uns ja bisher noch nicht eingeführt ist. In Deutschland ist leider die praktische Ausführung der Buchführung in manchem durch die Steuergesetzgebung beeinflußt worden, so daß der Logik einige Konzessionen gemacht werden mußten. Von noch viel größerem Werte aber ist diese Buchführung für die Gesetzgebung und staatliche Maßnahmen, die im Zusammenhang mit der Landwirtschaft stehen. Dieses haben die preußischen Landwirtschaftskammern durchaus anerkannt und eine große Anzahl von ihnen unterhalten teils selbst derartige Buchführungsinstitute, teils stehen sie in engster Beziehung zu solchen. Die schweizerische Bundesregierung stützt sich in allen Fällen agrarer Gesetzgebung auf die Resultate der Buchstelle des schweizerischen Bauernbundes, die im selben Sinne arbeitet und der unter Leitung von Prof. Dr. Laur bereits im Jahre 1907/08 — 342 *) Landwirtschaftsbetriebe angeschlossen waren.

Von hervorragender praktischer Bedeutung endlich ist die Verwendung, die diese Buchführung bei der Wirtschaftsberatung findet. Ihre Übersichtlichkeit ermöglicht es erst dem Wirtschaftsberater eine größere Anzahl von Wirtschaften gleichzeitig wirklich zu kontrollieren und zu beraten. Das landschaftliche Kreditinstitut der Mark, die Kur- und Neumärkische Ritterschaft hat darum auch bei sich eine eigene Buchstelle eingerichtet, die einerseits als Basis für die Bewirtschaftung der von ihr administrierten Güter dient, andererseits aber auch ihr die Möglichkeit gibt, Gütern, die sich ihrer Buchführungszentrale angeschlossen haben, ein höheres Darlehen zu gewähren. Während sonst die Beleihung nur $^2/_3$ des Taxwertes im Maximum betragen kann, kann sie beim Anschluß an die Buchstelle bis auf $^5/_6$ erhöht werden.

Alle diese Vorteile können die anderen Buchführungssysteme nicht so leicht bieten, da sie in bezug auf Einfachheit und Übersichtlichkeit weit hinter dieser zurückstehen.

Bei uns gibt es eine große Anzahl Gutsbesitzer, die eine systematische einfache oder doppelte Buchführung schon eine lange Reihe von Jahren konsequent und gleichmäßig durchgeführt haben. Soweit es sich hierbei um Buchführungen handelt, die tatsächlich ununterbrochen im gleichen Sinne geführt sind, wo nicht etwa durch den Wechsel der leitenden Person Veränderungen in Beurteilung grundlegender Faktoren Platz gegriffen hat, muß das durchaus gelten, was oben vom Werte der kaufmännischen Buchführung für den Vergleich der Wirtschaftsergebnisse mit den Resultaten früherer Jahre gesagt ist. Eine solche Buchführung kurzer Hand abbrechen, um sich einer neuen noch so vorzüglichen zuzuwenden, wird wohl so leicht niemand. Wohl aber ist solchen zu raten, neben der alten einige Jahre die neue Buchführung parallel durchzuführen. Bald genug werden sich die Betreffenden, wenn sie sich der Arbeit eines eingehenden Vergleiches unterziehen wollten, zu der Überzeugung gelangen, daß die Aereboesche statistische Buchführung klarere, einfachere und zugleich sicherere Resultate gibt, als alle verschiedenen kaufmännischen Buchführungen, mögen es nun die Howardsche, die Dietrichsche oder noch andere sein. Wer aber ohne voreingenommen zu sein, überhaupt erst daran geht, bei sich eine systematische Buchführung einzurichten, wird sich durch den Vergleich von vornherein dazu entscheiden, diese landwirtschaftliche jeder kaufmännischen Buchführung vorzuziehen. Und gerade bei uns ist es jetzt die rechte Zeit für jeden Landwirt seine Wirtschaft buchführerisch behandeln zu lassen, um dann über das nötige Material zu verfügen, wenn,

*) Jetzt sind es weit über 400.

was ja doch für die nächste Zukunft beabsichtigt wird, die Einkommensteuer auch bei uns Eingang findet.

Abgesehen von dieser verhältnismäßig äußerlichen Bedeutung der Buchführung ist ihr innerer Wert für die Einzelwirtschaft und für unsere allgemeine Landwirtschaft nicht hoch genug anzuschlagen, und unsere berufenen Organe könnten mit ihrer Hilfe manchesmal, — erwähnt seien nur Angelegenheiten wie Beratungen über Bestimmung der Frachttarife, Normierung der Spirituspreise und ähnliches — der Staatsregierung gegenüber mit viel größerer Sicherheit auftreten, als sie das jetzt vermögen.

Dorpat, Oktober 1910. A. von Stryk.

Aus dem Schwanenburgschen Rindvieh-Kontrollverein.

Am 9. Februar d. J. konstituierte sich der „Schwanenburgsche Rindvieh-Kontrollverein" mit 7 Gütern resp. großen Hoflagen, alle im Schwanenburgschen Kirchspiel belegen; am 6. April trat der Kontrollbeamte sein Amt an, er ist ein Einheimischer, der in Oranienburg bei Berlin die landwirtschaftliche Schule besucht und darauf einen Kursus für Kontrollbeamte durchgemacht hat.

Von der Tätigkeit des gesamten Vereins läßt sich kaum mehr berichten, als daß fast ausnahmslos überall fleißig gearbeitet wird und daß der Beamte seiner Aufgabe durchaus gewachsen scheint. Der schwerere Teil dieser Aufgabe kommt ja jetzt mit der Winterfütterung. Da ich aber 3 zum Verein gehörige Wirtschaften seit meinem Amtsantritt unter Kontrolle gehabt habe, so kann ich zum ersten Jahresabschluß meiner Amtstätigkeit (1. September 1910) von diesen einige Daten bringen, welche vielleicht manche interessieren werden. Probemelken und Fettuntersuchungen liegen für jede Kuh vollständig vor, inbetreff der Futterausnutzung sind die Daten mangelhaft; die Allgemeinheit interessiert sich ja wohl auch mehr für das Ergebnis des ganzen Stalles, ich werde daher für 2 Wirtschaften Jahresabschlüsse in Form der „Viehstallrapporte" liefern. Für die dritte Wirtschaft schienen mir die Daten nicht genügend einwandfrei zwischen Milchvieh und Jungvieh zu unterscheiden; ich berechnete daher die Winterfütterung einer Kuh mit mittlerem Jahresmilchertrage und nahm die übrigen Posten möglichst hoch, da ja die schlechten Kühe fehlen; das Ergebnis meiner Rechnung folgt weiter unten. In den Angaben für die Wirtschaft D I habe ich wegen des Mitweidens des Jungviehs einen der Kopfzahl entsprechenden Abzug vom Weideareal gemacht und für die „diversen Debitores" eine Pauschalsumme angenommen, die etwas niedriger ist als der in der Wirtschaft C und von Herrn von Nasackin-Arrohof in Nr. 30 d. J. der „Baltischen Wochenschrift" errechnete Betrag, weil der Arrendator von D I sehr praktisch und ökonomisch wirtschaftet.

Es ist mir sehr angenehm durch die folgenden Daten Herren von Nasackins Ansicht bestätigen zu können, daß unsere Anglerviehzüchter in der Lage sind, nach der in den Viehstallrapporten üblichen Berechnungs-Methode den Selbstkostenpreis eines Stofes Milch auf weniger als 5 Kopeken errechnen und erwirtschaften zu können.

Für meine „Weideenquete" sind mir leider noch gar keine Daten zugegangen, vielleicht ist es dazu noch zu früh, da das Milchvieh noch vielfach geweidet wird. Im Sommer berechnete ich mit einigen Herren approximativ die Weide in einem Falle inkl. Grünfutter auf etwa 10 Kopeken pro Kuh und Tag, in einem anderen exklusive Grünfutter auf ca. 5 Kopeken. Bei Annahme einer Weidedauer von 110 Tagen bis zum September stellt sich der Weidetag in Wirtschaft C inkl. des sehr hoch veranschlagten Grünfutters nebst Rübenblättern auf ca. $22^3/_4$ Kop. exkl. desselben auf knapp $10^1/_2$ Kop.; in Wirtschaft D I inkl. Grünfutter ca. 13 Kop. exkl. Grünfutter rund 10 Kop., in Wirtschaft D II hat der Kontrollbeamte den Wert der Weide nach den Preisen der „Viehstallrapporte" auf 11 Rbl. 05 Kop. pro Kuh und Weideperiode bis September berechnet.

Die Milch-Erträge der Wirtschaften waren pro Kuh und Jahr (Septbr.—Septbr.) inkl. herbstkalbende Stärken, exkl. Brack in Stof:

Wirtschaft	1908/9	1909/10
C	1871[1])	2259 mit 3·42 % Fett
D I	2010[2])	2038 „ 3·49 % „
D II	2475[3])	2558 „ 3·62 % „

C. Viehstallrapport pro 1. Sept. 1909 bis 31. August 1910.

Debitores außer Futter à 32 R. 80 K. pro Tier 3150 R.

4 Stieren und 96 Kühen verfüttert:

3 790	Pud	Klee-, Wick- u. Wiesenheu I	à 25 K.	947 R.	50 K.
—	„	do. II	à 18 „	— „	— „
—	„	do. III	à 10 „	— „	— „
720	„	Kaff	à 15 „	108 „	— „
9 365	„	Sommerstroh	à 10 „	936 „	50 „
23 000	„	Grünfutter *nicht als Dünger gerechnet*	à 5 „	1 150 „	*sehr viel!*
5 000	„	Rübenblätter *nicht als Dünger gerechnet*	à 3 „	150 „	— „
1 946	„	Mehl	à 80 „	1 556 „	80 „
35	„	Salz	à 40 „	14 „	— „
837	„	Kokoskuchen	à 120 „	924 „	40 „
50	„	Palmkernschrot	à 120 „	60 „	— „
—	Lof	Kartoffeln	à 55 „	— „	— „
ca. 650	„	Möhren = *1900 Pud*	à 25 „	162 „	50 „
ca. 1000	„	Rüben = *3000* „	à 18 „	180 „	— „
ca. 950	„	Turnips = *2800* „	à 12 „	114 „	— „
—	Wedro	Schlempe	à $1^1/_2$ „	— „	— „
—	Lofst.	Wickhaferweide	à 1500 „	— „	— „
80	„	Feldweide	à 1000 „	800 „	— „
100	„	Nachweide 2c.	à 300 „	300 „	— „
			Summa	10 553 R.	70 K.

Einnahmen:

Für Kälber	*15 Erzugskälber*	150 R.	— K.
	lt. Kassabuch verkauft	612 „	17 „
Düngerwert 25 % des Stallfutters *(4987·70)*		1 247 „	40 „
211 670 Stof Milch produziert	à ca. 4 K.	8 544 „	13 „
	Summa	10 553 R.	70 K.

Pro Stof Milch faktisch erzielter Preis 4·91 Kop.

Von 96 Kühen ermolken 211 670 Stof Milch

Pro Kuh u. Jahr „ 2 205 „ „ *lt. Probemelken 2217 Stof.*

186 255 Stof Milch à 4·91 K. = 9 151 R. 25 K. dem Pächter.

25 415 „ „ à 4·— „ = 1 016 „ 60 „ eigener Verbrauch.

Summa 10 167 R. 85 K.

Gewinn 1 623 „ 72 „

1) Termin: Januar—Januar.

2) Stärken fehlen.

3) nicht von mir berechnet.

Die Gewinnberechnung habe ich folgendermaßen vorgenommen: die Einnahmen für Milch setzen sich zusammen aus: 1) der faktisch vom Pächter resp. der Meierei gezahlten Summe plus 2) dem Betrage für das in eigener Wirtschaft verbrauchte Quantum zum Selbstkostenpreise. Hiervon die Produktionskosten für das Gesamtquantum in Abzug gebracht ergibt den Gewinn oder Verlust. Also Wirtschaft C:

		Rbl.	K.
dem Pächter	186255 Stof à 4·91 K. = 9151 R. 25 K.		
eign. Verbrauch	25415 „ à 4·00 „ = 1016 „ 60 „	10167	85
ab Produktionskosten	211670 Stof à 4·00 K.	8544	13
	Gewinn	1623	72

Gleicherweise ist die Gewinnberechnung für die Wirtschaften D I und D II erfolgt.

Berechnung der Debitores außer Futter.

	Jahr R.	K.	Monat R.	K.
Anteil a. d. Gutsverwaltung u. allgem. Unkosten	325	—	—	—
Futtermeister, Viehpfleger, Viehmädchen, Melkerinnen, Viehputzen, Ausmisten — *inkl. Jungvieh, daher Ersatz billiger gerechnet*	1300	—	—	—
5 % Zinsen von 6000 Rbl. Viehkapitalwert	300	—	—	—
Verluste durch Krepieren	—	—	—	—
Verluste durch Ersatz brackierter Tiere *(12 gegen 12)*	600	—	—	—
Viehassekuranz	33	50	—	—
Veterinär und Medikamente	75	—	—	—
Verbandskosten 2c.	—	—	—	—
Arbeitstage	250	—	—	—
Gespanntage	140	—	—	—
Mahlung	—	—	—	—
Beleuchtung	—	—	—	—
Schmiede- und Tischlerarbeiten	78	50	—	—
Verzinsung und Ersatz toten Inventars	24	—	—	—
Stallbauremonte und Assekuranz	24	—	—	—
Summa	3150	—	—	—

D I. Viehstallrapport pro 1. September bis 31. August 1909/10.

Dibitores außer Futter à 30 Rbl. pro Tier 1740 Rbl.

2 Stieren und 58 Kühen verfüttert:

— Pud	Klee-, Wick- und Wiesenheu I	à 25 K.	— R.	— K.
3600 „	do. II	à 18 „	684 „	— „
— „	do. III	à 10 „	— „	— „
— „	Kaff	à 15 „	— „	— „
5400 „	Sommerstroh	à 10 „	540 „	— „
— „	Grünfutter	à 5 „	— „	— „
— „	Rübenblätter	à 3 „	— „	— „
2060 „	Mehl	à 80 „	1648 „	— „
15 „	Salz	à 40 „	6 „	— „
60 „	Hafer	à 80 „	48 „	— „
— Lof	Kartoffeln	à 55 „	— „	— „
— „	Möhren	à 25 „	— „	— „
— „	Rüben	à 18 „	— „	— „
2000 „	Turnips	à 12 „	240 „	— „
—	Wedro Schlempe	à 1½ „	— „	— „
12 Lofft.	Wickhaferweide *(zu Grünfutter?)*	à 1500 „	180 „	— „
ca. 40 Lofft.	Feldweide	à 1000 „	400 „	— „
ca. 80 „	Nachweide 2c.	à 300 „	240 „	— „
		Summa	4726 R.	— K.

Einnahmen:

Für Kälber		250 R.	— K.
Düngerwert 25 % des Stallfutters		790 „	— „
119970 Stof Milch produziert	à 3·90 K.	4686 „	— „
	Summa	5726 R.	— K.

Pro Stof Milch faktisch erzielter Preis 5 K.
Von 58 Kühen ermolken 119971 Stof Milch.

Pro Kuh und Jahr	2068 „	*lt. Probemelken 2038 Stof.*	
92933 Stof Milch à 5 K. =	4646 R.	65 K.	dem Pächter.
27037 „ „ à 3·9 „ =	1054 „	— „	eigener Verbrauch.
Summa	5700 R.	65 K.	
Gewinn	1014 „	65 „	

D II. Viehstallrapport pro 1. September bis 31. August 1909/10.

Für *1 Kuh;* bei einer durchschnittlichen Milchgabe von ca. 21 Pfd. = 7 Stof pro Tag beträgt die Winterfütterung:

	pro Tag	pro 240 Tage		Rbl.	K.
Kleeheu II. Sorte	12 Pfd.	72 Pud	à 18 Kop.	12	96
Sommerstroh	12 „	72 „	à 10 „	7	20
Hackfrüchte	25 „	55 Lof	à 18 „	9	90
Kartoffeln	4 „	8 „	à 55 „	4	40
Mehl	4 „	960 Pfd.	à 2 „	19	20
Kuchen	3 „	720 „	à 3 „	21	60
Sommerfutter, inkl. Grünfutter und Rübenblätter			*hoch!*	20	—
1—2 Pfd. Mehl im Sommer = 187 Pfd.			à 2 Kop.	3	74
Wartung, Pflege, Zinsen 2c.			*sehr hoch!*	40	—
			Summa	139	—

Einnahme:

1 Kalb	7 Rbl.	50 Kop.	
25 % Düngerwert des Stallfutters	18 „	80 „	
2558 Stof Milch à *4·4 Kop.* =	112 „	70 „	= 139 —

Verwertung in eigener Meierei zu ca. 5¾ Kop. pro Stof macht pro Kuh und Jahr Einnahme für Milch 147 R. 05 K.
„ „ „ „ Gewinn . . . . 34 „ 35 „

E. Heerwagen,
Kontroll-Inspektor des B. B. A.

Wenden, im Oktober 1910.

Fragen und Antworten.

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

Fragen.

97. Korndarre. Welche Erfahrungen hat man hierzulande mit der Ackermannschen Korndarre gemacht? Entspricht die Leistungsfähigkeit den im Preiskurant gemachten Angaben? Steht das Konsumkorn an Qualität dem in andern Darren getrockneten nach? Leidet die Keimkraft des Saatkorns? E. R. (Livland).

98. Bastardklee-Anbau. Angestrebt wird der Anbau von Bastardklee zur Saatgewinnung. Vorhanden sind 8 Felder, Boden lehmiger Sand. Wie wäre es am praktischsten, den Schlag mit Bastardklee in die Rotation einzuschalten? Es müssen vorhanden sein 1 Schlag Schwarzbrache, 2 Schläge Roggen, 2 Schläge Rotklee, 2 Schläge Sommergetreide, 1 Schlag Bastardklee. Welche Rotation wird vorgeschlagen? Welche Düngung ist er-

forderlich? Ist es zu befürchten, daß bei genügender Düngung der Boden kleemüde wird?

B. G.-M. (Kurland).

Antworten.

94. Turnipsfütterung. Turnips können bis etwa 50 Pfd. p. Kuh und Tag gefüttert werden, ohne daß Milch oder Butter den Geschmack annehmen. Nur bewahre man nicht die Turnips im Viehstall auf. Ferner achte man darauf, daß die Milch gut gekühlt werde.

C. F. P. in A—l Schw—f (Livland).

95. Kartoffelfütterung an Milchkühe. Kartoffeln werden an Milchkühe am besten roh verfüttert und man kann bis 20 Pfd. p. Kuh und Tag geben. Größere Gaben sollen für Käse- wie Butterproduktion schädlich sein. Milchkühen verfüttert, verwerten sich 20 Pfd. Kartoffeln wie $4^1/_2$ Pfd. Hafermehl.

C. F. P. in A—l Schw—f (Livland).

Literatur.

Landwirtschaftliche Buchführungsfragen, von Prof. Dr. Richard Ehrenberg. Verlag von Paul Parey, Berlin 1910.

In der Sammlung landwirtschaftlicher Abhandlungen des Instituts für exakte Wirtschaftsforschung in Rostock hat Prof. Ehrenberg eine Schrift über Buchführungsfragen erscheinen lassen. Zur Einführung in das Wesen der buchführerischen Praxis schickt er seiner eigenen Arbeit Beschreibungen dreier bekannter Buchführungssysteme voraus — der doppelten Buchführung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, der von Prof. Howard und der einfachen Buchführung. Diese Darstellungen sind geschrieben von Männern der landwirtschaftlichen Praxis und führen trotz sprachlichen Ungeschicks besser in das Wesen dieser Buchführungssysteme ein als die meisten mehr oder weniger theoretischen Abhandlungen. Auf Grund dieser Darstellungen regt Ehrenberg nun eine Anzahl zum Teil recht brennender Fragen aus dem Gebiete der Buchführung an, Fragen die in den verschiedenen Systemen verschieden behandelt werden und zu deren Lösung die Ausführungen Ehrenbergs vieles beitragen können. Als eine Lücke muß aber der Umstand bezeichnet werden, daß ein Buchführungssystem unberücksichtigt geblieben ist, das gerade jetzt in Deutschland im Mittelpunkt des Interesse steht, das ist die Buchführung des Prof. Aereboe. Da sie in vielen Punkten mit der der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft übereinstimmt, wird sie fälschlich oft als mit dieser identisch angesehen. In diesem Irrtum mag sich auch Prof. Ehrenberg befunden haben, doch hat grade ein Teil der von ihm angeregten Fragen in der Aereboeschen Buchführung ihre Lösung gefunden, eine Lösung freilich, mit der abstrakte Theoretiker vielleicht nicht vollkommen übereinstimmen werden; aber auch Ehrenberg ist nicht bloß Theoretiker, sondern steht durchaus auf dem Boden der Wirklichkeit.

Zur Beleuchtung der angeregten Fragen geht Ehrenberg auf Thünen zurück, dessen Bedeutung in betriebswissenschaftlicher Hinsicht von den neueren Vertretern dieser Wissenschaft auch sonst durchaus in den Vordergrund gerückt wird. Jedem, der sich mit betriebswissenschaftlichen Fragen und speziell mit denen der Buchführung beschäftigt, sei die Ehrenbergsche Schrift bestens empfohlen. A.

Küster. Nutzviehloser Betrieb der Landwirtschaft. 2. Auflage. Neudamm 1910 (N. Neumann), geh. 7 M. 50 Pf., geb. 9 M.

Verf. sucht eigne und fremde Erfahrungen zusammenzufassen und gibt Überblick über die Ergebnisse von 178 nutzviehlosen Betrieben. Die Frage, ob viehlos, viehschwach, viehintensiv usw. ist eine solche, die keine grundsätzliche Entscheidung erwarten darf. Aber zum Nachdenken anregend kann wohl das sein, was andere in dieser Hinsicht erfahren haben.

Lane. Deutsche Bauernkolonien in Rußland, Beitrag zur Orientierung über die Rückwandererbewegung. Berlin W 30, Wilh. Süßerott.

Die Schrift ist im Februar 1910 abgefaßt. Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß die wolhynischen Deutschen im Bezirk der Ansiedlungskommission als die zuverlässigsten und am leichtesten einzugewöhnenden Rückwanderer sich erweisen.

Spiegel. Rationelle Geflügelzucht, 15 Abbild., Neudamm 1910 (N. Neumann). 1 M.

Die kleinen und großen Sorgen, welche die Pflege und Wartung des Geflügels mit sich bringen, sind kurz erörtert, die neuen Erfahrungen verwertet, die wichtigsten Rassen durch Abbildungen veranschaulicht.

Pusch, die Beurteilung des Rindes, für Tierzüchter, Tierärzte und praktische Landwirte, bearbeitet von Dr. G. Pusch, k. s. Obermedizinalrat, Professor für Tierzucht a. d. Tierärztl. Hochschule Dresden und Landestierzuchtdirektor. 2. Aufl., Berlin 1910, P. Parey, geb. 13 Mark.

Das 400 Seiten großoktav enthaltende Werk hat 391 Textbilder, die großenteils für die zweite Auflage neu hergestellt sind.

Der Katalog der Buchhandlung N. Kymmel enthält Nachweise der wichtigsten Bücher auf dem Gebiete der Landwirtschaft und landwirtschaftlichen Gewerbe, des Gartenbaues, Jagd- und Forstwesens der letzten 10 Jahre in deutscher, russischer und französischer Sprache. Kürzlich ist die 6. Ausgabe erschienen und wird gegen Einsendung einer 7 Kop. Marke franko übersandt.

Allerlei Nachrichten.

Die 48. Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft. *)

Bezüglich der Qualität der zur Auktion kommenden Tiere ist zu bemerken, daß im allgemeinen das Bestreben vorherrscht, von den jungen Bullen die besten zur Auktion zu bringen, während von dem weiblichen Material das beste in die eigenen Herden eingestellt wird. Infolgedessen ist die Durchschnittsqualität der Bullen auf den Auktionen höher als die der weiblichen Tiere. Seitdem jedoch auch die weiblichen Tiere vorgemustert und wegen ungenügender Qualität von der Auktion zurückgewiesen werden können, hat diese Abteilung ebenfalls erheblich an Güte gewonnen.

*) Schluß zur Seite 414.

Auf dieser Herbstauktion war die Bullenabteilung selten gut besetzt. Eine Anzahl Bullen war von vorzüglicher Beschaffenheit. Dementsprechend stellten sich auch die Preise. Den höchsten Preis, 5000 Mark, brachte der Bulle **„Einsiedler“**, Katalognummer 141, geboren am 31. Juli 1909. (Züchter: Rittergutsbesitzer Lorek-Popelken, Käufer: Amtsrat Kroeck-Piaten). Der Stammbaum des Bullen läßt sich lückenlos fünf Generationen auf Ostpreußische Holländer Herdbuchtiere zurückführen. Väterlicherseits stammt er von dem Bullen Hamlet 4445, dessen Pedigree systematisch auf das Herkules-Hamlet-Blut aufgebaut ist und auch Primus-Blut enthält. Mütterlicherseits überwiegt in dem Abstammungsnachweis das Primus-Blut. In dem Bullen sind diese beiden Blutlinien gut vereinigt. Der edel geschnittene, wüchsige Bulle findet Anschluß in seinem Wirkungsfeld, und wird die auf ihn gesetzten Erwartungen hoffentlich erfüllen.

Die beiden nächsthöchsten Preise (3700 und 3600 Mk.) erzielte Rittergutsbesitzer Schumann-Tykrigehnen für die beiden Winter-Söhne **„Lord“**, Katalognummer 89 (geb. am 7. September 1909) und **„Lotse“**, Katalognummer 88 (geboren am 30. August 1909). Ersterer wurde von Rittergutsbesitzer Höpfner-Böhmenhöfen, letzterer von Rittergutsbesitzer Möller-Holtkamp-Junkerken erworben. Bei diesen beiden Bullen zeigt sich, was man so häufig bei erstklassigen Tieren beobachten kann, daß im Pedigree sich irgend etwas Auffallendes findet. Entweder sind sie auf ein besonders geeignetes Tier ingezüchtet, oder es stehen so viele gute Tiere im Pedigree, daß die Qualität darauf zurückgeführt werden kann. In den beiden vorliegenden Fällen steht väterlicherseits, wie schon erwähnt, der Bulle „Winter“, mütterlicherseits hinter „Lord“ die Kuh Desdemona (die in diesem Jahre in Hamburg ausgestellt war, und auf Ralf-Herkules sowie Nelusco-Helios-Blut zurückzuführen ist), und hinter „Lotse“ die Kuh „Gabe“, eine Nelusco-Großtochter, welche sowohl auf der Wanderausstellung in Leipzig wie Hamburg ausgestellt war. Die beiden Bullen waren ihrer gleichartigen Abstammung entsprechend sich sehr ähnlich. Sie hatten einen geschlossenen Körper, eine große Tiefe und ein kräftiges Fundament mit genügendem Adel vereinigt.

Für den Preis von je 2500 Mk. wurden die beiden Bullen **„Ludwig“**, Katalognummer 124, des Domänenpächters Rosenow-Brandenburg und **Zobel,** Katalognummer 158, der Frau Ökonomierat Benefeldt-Quoossen verkauft. Der Bulle „Ludwig“ ging in den Besitz des Rittergutsbesitzers v. Below-Raudischken, „Zobel“ in den Besitz des Rittergutsbesitzers Fliesbach-Landekow (Pommern) über.

Der Abstammungsnachweis des Bullen „Ludwig“ zeigt durch den Vater: Bauernfänger 4239 und die Mutter: Laube 56530, die von Jagd aus einer Seekadett-Tochter stammt, beiderseits Primus-Blut. Die große kräftige, wohlproportionierte Figur des Ludwig und der Nerv des Bullen zeugten dafür, daß die Züchtung gelungen war.

Der Bulle „Zobel“ stammte von Laval 4089 a. d. der Florian-Tochter „Zitze“ 39986. Die Mutter der Zitze war eine Blitz-Tochter. Diese Vereinigung (Laval, Florian, Blitz) gibt gewöhnlich einen hohen Adel. Der breitausgelegte, rundgerippte Bulle mit schöner Linienführung wird hoffentlich im neuen Zuchtbezirk (Pommern) gutes leisten.

2450 Mk. erzielte Rittergutsbesitzer Rosenow-Langhanken für den Bullen **„Rahm“**, Katalognummer 179, von Jago 2691 a. d. Ceder 49980. Käufer: Rittergutsbesitzer Brockmann-Maxkeim. Der Bulle Rahm zeigt auch wieder, was es bedeutet, wenn unter den Ahnen eine größere Anzahl Qualitätstiere sich befinden. Der Vater des Bullen, Jago 2691 und der Großvater mütterlicherseits, Faust 2103, haben Siegerpreise auf den Schauen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft erhalten; die Großmutter „Wolke“ 39978 wurde noch in diesem Jahre in Hamburg mit einem ersten Preise ausgezeichnet, und der Vater von Wolke, „Florian“, war ebenfalls mit einem ersten Preise in Halle a. S. prämiiert. Die Eigenschaften von Jago und Wolke sind in diesem kräftigen, breiten und tiefen Bullen besonders gut vereinigt.

Für 2410 Mk. verkaufte Rittergutsbesitzer Dr. Brandes-Althof-Insterburg den Bullen **„Kronjuwel“** von Theseus 4209 a. d. Ursache 63938 an Rittergutsbesitzer Kannenberg-Simmatzig (Pommern), und für 2060 Mk. den Bullen **„Landsknecht“** an Majoratsbesitzer v. St. Paul-Maraunen. Kronjuwel und Landsknecht sind Halbbrüder. Sie stammen von Theseus 4209, ersterer aus der Ursache 63938, letzterer aus der Ut 63934 und sind auch im übrigen ziemlich gleichartig gezogen. Väterlicher- und mütterlicherseits tritt in den Pedigrees Herkules-Hamlet und Rheingold-Achilles-Blut auf. Bemerkenswert in dem Stammbaum ist auch hier wieder, daß hinter Theseus die bekannte Ausstellungskuh Tua steht. Beide Bullen zeigten auch in ihrem Habitus ungemein viel Ähnliches. Es waren langgestreckte, kräftig entwickelte Bullen mit schöner Platte und trockenen Gelenken.

2200 Mk. erhielt Rittergutspächter Loreck-Popelken für den Bullen **„Elfenstein“**, Katalognummer 78, von Rittergutsbesitzer Dr. v. Negenborn-Loyden. Elfenstein ist ein Halbbruder von dem zuerst beschriebenen Bullen Einsiedler, und ganz ähnlich gebaut und geschnitten. Der kräftige Wuchs und der hohe Adel des Bullen wird noch durch eine prachtvolle, starke Beinstellung verschönt.

2050 Mk. und 2000 Mk. brachten die beiden Bullen **„Lindwurm“**, Katalognummer 36, und **„Leopard“**, Katalognummer 115, des Oberamtmanns Caspari-Kobbelbude. Ersterer wurde von Rittergutsbesitzer Siebert-Corben, letzterer von Rittergutsbesitzer v. Szymonsky-Kloschehnen erworben. Lindwurm stammt von Ikarus 4717 a. d. Mercedes 65652. Ikarus ist ein Winter-Terrasohn. (Terra war ebenfalls mehrmals auf den Wanderausstellungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft ausgestellt und erhielt u. a. in Danzig einen Siegerpreis). Lindwurm zeichnet sich durch einen schönen Oberkörper aus. Er war für die Petersburger Kollektion mit ausgewählt.

Leopard war ein Sohn von Hannoveraner 2771 aus der Primus II-Tochter Judenkirsche 53704. Er fiel durch seinen Wuchs, eine große Gurtentiefe und breite Beckenlage auf.

2010 Mk. bezahlte Oberamtmann Kopp-Schwägerau für den Bullen **„Lotterbube“** des Rittergutsbesitzers Sehmer-Carmitten. Lotterbube ist von Leo 3239 aus der Hagebutte 56588 gezogen. Er hat einen robusten Körper, eine auffallend gute Nierenlage und genügend Adel.

In der Abteilung für weibliche Tiere erzielte eine Stärke von Geh. Regierungsrat Brausewetter-Bendiesen den höchsten Preis von 800 Mk. und eine Stärke von Amtsrat Kroeck-Piaten einen Preis von 780 Mk. Die erste Stärke wurde nach Rußland, die zweite an Rittergutsbesitzer Deutsch-Gr.-Kosarken verkauft.

Von den verkauften Tieren gingen wieder größere Transporte nach Rußland sowie auch nach anderen deutschen Zuchtgebieten, wie Pommern, Holstein, Westpreußen, Posen und Schlesien. (Georgine.)

Zurechtstellung.

Meliorationsarbeiten in Abenkat. Herr Henrikson teilt mit, daß es in dem in Nr. 41 d. Bl. veröffentlichten Aufsatz heißen sollte, 2 Sack Kainit und 1 Sack Thomasmehl seien auf den Heuschlag gestreut.

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 den gegenwärtigen Stand der Provenienzfrage.

Der Aufschwung, den die baltische Forstwirtschaft in den 70-er Jahren des verflossenen Jahrhunderts nahm, und der damalige Mangel an eigenen Klengbetrieben brachte es mit sich, daß eine längere Reihe von Jahren die für die Forstkulturen erforderlichen Kiefernsamen aus den großen Darmstädter Klenganstalten bezogen wurden. Allmählich machte man aber bekanntlich die Beobachtung, daß die aus solchem Darmstädter Kiefernsamen erzogenen Kulturen krummschäftige Bestände lieferten. Es war hier namentlich das Verdienst des Oberförsters W. Knersch alsbald auf diesen Umstand aufmerksam zu machen und nachdrücklichst eine einheimische Samenproduktion zu empfehlen. Das wachsende Interesse für diese Frage regte zu eingehender Prüfung der einzelnen Kulturen an und ergab das Resultat, daß tatsächlich sämtliche Darmstädter Kulturen in den baltischen Provinzen, ganz abgesehen von Kulturart oder Standort, Krüppelwüchse waren, ja sogar meist an der „Kiefernsterbe" im Stangenholzalter zugrunde gingen. Die Anwendung solchen Samens hörte in den baltischen Provinzen infolgedessen bald ganz auf und weitere Verluste an forstlichen Zukunftswerten wurden nicht mehr begründet. Da diese Erfahrung aber nicht nur ein praktisches, sondern auch wissenschaftliches großes Interesse hat, so publizierte ich vor etwa 15 Jahren die hier festgestellten Tatsachen in Deutschland. Es entstand vielfach Widerspuch, namentlich natürlich seitens der Darmstädter Klenganstalten, im großen und ganzen hatte man aber in den forstlichen Kreisen Deutschlands noch wenig Verständnis für die große ökonomische Bedeutung des Gegenstandes. Immerhin wurde ein hervorragender Fachmann, der Professor H. Mayr in München, zu einer Reise in die baltischen Provinzen angeregt. Ich habe den Genannten in vielen Teilen unseres Landes herumgeführt und ihm außer unseren schönen alten Kiefernbeständen auch eine ganze Anzahl Kulturen einheimischer und Darmstädter Provenienz gezeigt. Professor Mayr konnte den Unterschied natürlich nicht leugnen, da er ja allzusehr in die Augen springend ist, er verhielt sich aber — was ich mir bis heute nicht zu erklären vermag — skeptisch gegenüber der Zuverlässigkeit unserer Angaben über die jeweilige Provenienz und verfaßte nachher einen dementsprechend skeptischen Bericht. Da, wie gesagt, für unsere baltische Forstwirtschaft die Gefahr der Anwendung deutschen Kiefernsamens schon lange nicht mehr vorlag und von anderer wissenschaftlicher Seite in Deutschland dem Gegenstande zu wenig Interesse entgegengebracht wurde, so ließ auch ich für meine Person die Sache zunächst ruhen. Als aber Professor Mayr in einigen Publikationen in dem deutschen dendrologischen Jahrbuch und namentlich in seinem im vorigen Jahre erschienenen Lehrbuch des Waldbaues seine Ansicht von der Bedeutungslosigkeit der Samenprovenienz wieder vorbrachte und hierbei wiederum die Tatsächlichkeit unserer Erfahrungen in Frage stellte, griff ich die Sache wieder auf, stellte unsere Beobachtung nochmals fest und wiederlegte Mayrs unhaltbare Vererbungstheorie. Mittlerweile waren aber auch andere Erfahrungen publiziert worden, die die Bedeutung der Samenprovenienz bestätigten. Unter diesen Veröffentlichungen sind insbesondere die Ergebnisse der vom Professor Arnold Engler in Zürich angestellten Provenienzversuche maßgebend. Dieser Forscher hat durch sorgfältigst angestellte Anbauversuche unwiderleglich festgestellt, daß durch Anpassung an besonderes Klima und besonderen Standort Rassen mit erblichen Eigentümlichkeiten entstanden sind, also mit Eigenschaften, die auch unter veränderten Verhältnissen beibehalten werden. Insonderheit konstatierte er, daß die Fichten des Hochgebirges eine der geringen Wärmesumme solcher Lagen angepaßte kurze Vegetationszeit haben, so daß Samen von solchen Fichten im Tieflande Pflanzen ergeben, die die größere Sommerwärme des Tieflandes nicht ausnutzen, somit gegenüber den Tieflandsfichten trägwüchsig sind. Die analoge Erscheinung beobachtete er beim Bergahorn. An der Lärche aber zeigte es sich, daß Samen aus einem Bezirk mit krummwüchsigen Beständen überall krummwüchsige Nachzucht lieferten, was bei anderen in gleicher Weise angebauten Provenienzen nicht der Fall war. Diese Tatsachen machen es nunmehr unmöglich die Erblichkeit erworbener Eigenschaften für die Gehölzpflanzen zu leugnen, ein Faktum, das freilich nach Analogie bei Tier- und Getreiderassen von vornherein zu erwarten war. Die Frage, auf welche Weise solche Zuchtwahl oder Anpassung vor sich geht, ob nämlich mechanistisch: durch Aussterben der zufällig ungeeigneten und Lebenbleiben der zufällig geeigneten Individuen, oder spiritualistisch: durch zielstrebiges Hervorbringen einer den

veränderten Verhältnissen angepaßten Progenitur, ist damit natürlich nicht gelöst. Es ist eben dieses die große und allgemeine Frage der mechanistischen oder spiritualistischen Weltauffassung und gehört eigentlich nicht in das Gebiet der Naturwissenschaft, sondern der Metaphysik. Auf welchem Standpunkt man hierin aber auch stehen mag, die nunmehr festgestellte Bedeutung der Samenprovenienz wird dadurch nicht alteriert.

Man darf nun gespannt sein, welche Konsequenzen die deutsche Forstwirtschaft hieraus ziehen wird. Zunächst ist bereits die Klengindustrie in eine große Aufregung geraten. Sie verdreht allerdings die Sachlage nach Möglichkeit, indem sie einerseits freilich die Provenienzbedeutung in vollstem Brustton anerkennt, andererseits aber den verblüffenden Schluß daraus zieht, daß nur deutscher und jeder deutsche Kiefernsamen gut sei, weil er ja eben deutscher Provenienz sei. Es ist jedoch kaum anzunehmen, daß die deutsche Forstwirtschaft sich dieses Possenspiel lange wird gefallen lassen. Was aber unsere baltische Forstwirtschaft betrifft, so haben wir wohl darauf mehr als bisher Gewicht zu legen, daß wir sowohl Kiefern- wie Fichtensamen nicht nur nicht aus Deutschland, sondern auch nicht etwa aus Finnland beziehen, hingegen, falls das eigene Saatquantum nicht ausreicht, nur aus den östlich von uns belegenen Landstrichen.

M. von Sivers.

Römershof, den 29. Oktober 1910.

Die Pferdezucht in Estland und eine eventuelle Aufkreuzung mit warmblütigen Hengsten der Holsteinischen Marsch.

Es ist in diesem Blatt bereits sehr viel über Pferdezucht im allgemeinen geschrieben und auch manches gute Wort von sachverständiger Seite gesagt worden, ich bitte daher um Entschuldigung, wenn ich mit den Resultaten meiner Erfahrungen und Studien die brennende Frage einer Landespferdezucht in Estland berühre. Ich habe stets die Ansicht vertreten, daß unsere drei Provinzen groß genug sind, um verschiedene Zuchten zu betreiben. Ich halte die Zucht englischen Blutes sowohl wie auch die Zucht kalter Schläge überall da für vollständig berechtigt und geboten, wo ein Bedürfnis und eine Nachfrage nach der einen oder der anderen Rasse vorhanden ist. Eine Polemik und eine absprechende Gegenüberstellung beider Schläge als solcher, halte ich für vollständig unfruchtbar und zwecklos. Es ist durchaus zu wünschen, daß der edle Reitsport von unserer Jugend gepflegt werde und daß, wo die Mittel und das Verständnis vorhanden sind edles Blut zu züchten, diese Zucht auch weiter gepflegt und gefördert werde. Ebenso berechtigt ist aber auch die Zucht kaltblütiger Schläge in Gegenden, wo infolge der Nähe größerer Städte und Fabrikzentren die Nachfrage nach schweren Pferden eine große und der Absatz derselben ein lohnender ist. Wenn es sich aber darum handelt gute Arbeitspferde für unsere Landwirtschaft, für Wagenpferde, sogenannte Carossiers und Remontepferde zu züchten, resp. auch unser durch unpassende Hengste so vielfach verschlechtertes estnisches Pferd zu verbessern, so plaidiere ich für eine einheitliche warmblütige, aber nicht englische Aufkreuzung und glaube in der Zucht der Holsteinschen Marsch dasjenige Material gefunden zu haben, welches am meisten geeignet ist den zu erstrebenden Zweck zu erreichen. Ich bin der Ansicht, daß nicht nur die Kleingrundbesitzer, sondern auch alle Großgrundbesitzer, die die Pferdezucht nur als Nebenzweig der Landwirtschaft betreiben, Hengste Elmshorner Zucht benutzen sollten. Ich will damit nicht gesagt haben, daß die Holsteiner die einzige mögliche Zucht sei, die für unsere Zucht brauchbare Hengste abgeben könnte. Die Angloaraber beispielsweise und auch die im Landgestüt Trakehnen selbst gezüchteten würden sich gewiß sehr eignen, aber beide Pferdetypen sind sehr schwer, beinah gar nicht erhältlich, während in den Holsteinschen Marschen Zuchtmaterial in genügender Menge vorhanden ist. Die als Gebrauchspferde vorzüglichen deutschen Halbblutschläge in Hannover und Oldenburg haben sich dagegen bei uns in ihrer Nachzucht ganz unsicher erwiesen. Edle Halbbluthengste, bei denen die besten Blutströme von väterlicher und mütterlicher Seite vorhanden sind, werden immer gute Nachzucht liefern, sie sind sogar das beste Zuchtmaterial, das man sich wünschen kann. Ganz unsicher sind aber die züchterischen Resultate, wenn unter den unbekannten mütterlichen Vorfahren des Hengstes eines noch so edlen Vaters sich minderwertige Exemplare befinden. Die schlechten atavistischen Eigenschaften und Fehler der Voreltern treten immer wieder in allen Generationen auf. Man kann daher nur Halbbluthengste zur Zucht benutzen, wenn auch über die Abstammung ihrer Mütter Gestütsregister existieren. Mit der Wahl von importierten Halbbluthengsten zur Zucht muß man sehr vorsichtig sein. Sie werden hier viel zu oft viel zu hoch eingeschätzt, weil man hier gewöhnt ist mit großer Liberalität und Artigkeit allen importierten Tieren entgegenzutreten. In Estland wurde vor Jahren der verfehlte Versuch gemacht das englische Blut als Landeszucht einzuführen, man erzielte zu jedem Gebrauch viel zu leichte Produkte, man konnte auf allen Märkten Pferde finden, die wie ein sehr nettes Spielzeug aussahen, aber nirgendwo verwendbar waren. Diese mangelhaften Resultate veranlaßten viele Landwirte auf kaltes Blut überzugehen, um den zu leicht gewordenen Pferden wieder mehr Körper zu geben. Einen dauernden Erfolg werden sie aber nicht erzielen. Erfahrungsmäßig ist das erste Produkt einer Kreuzung unserer Pferde mit einem Hengste kalten Blutes meistenteils ein recht gutes, kreuzt man aber weiter diese Halbbluttiere mit Hengsten reinen kalten Blutes, so erhält man Pferde, die für unseren landischen Bedarf viel zu groß und massiv sind, kreuzt man aber die Halb- und Viertelblutpferde unter einander weiter, so erzielt man schließlich ein wenig leistungsfähiges und sehr verbautes Pferd.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch einem in Estland weit verbreiteten Irrtum entgege treten. Man glaubt hier vielfach, man könne ein Kaltblut ohne viel Pflege und mit geringem Futter erziehen. Das ist nicht der Fall. Der Kaltblüter verlangt kalkhaltige Wiesen und Weiden, so wie in seiner Jugend reichlichen Hafer. Erfüllt man diese Bedingungen nicht, so wird man wohl ein kaltblütiges Pferd erziehen, aber ohne die hervorragenden charakteristischen Eigenschaften, die den Kaltblüter auszeichnen. Wie Rau sehr treffend sagt, kann man auch überall Weinbau treiben, derselbe wird aber ohne Pflege, Wärme und ohne kalkhaltigen Boden nicht überall reif werden und jedenfalls schlecht bekömmlich sein. Man merke sich daher, daß ohne kalkhaltigen Boden, ergiebige Weiden und reichliches Futter

man niemals Kaltblüter erziehen wird, die im Aussehen und in der Leistung dem entsprechen, was man von einem Pferde dieser Gattung berechtigter Weise erwarten kann. Mit Stroh und Kartoffelschlempe auferzogene Kaltblüter haben wenig Lebensdauer und eine geringe Leistungsfähigkeit. Wie überhaupt bei allen Pferden, ist es bei Kaltblütern ganz besonders anzuraten ihnen in der Jugend recht viel Bewegung zu verschaffen. Sie müssen täglich getrieben werden und auch im Winter den ganzen Tag im Freien zubringen. Gute Motion ist für sie auch eine Arbeit und reichliches Futter plus Arbeit entwickelt ein starkes Knochengerüst. Schwache Kaltblüter versagen sehr leicht bei etwas schwereren Lasten, während der Warmblüter einen Mangel an Kraft durch seine angeborene Energie ersetzt und mit derselben oft Wunder leistet.

Am aller schädlichsten wirken bei uns die von vielen Großgrundbesitzern und den meisten Kleingrundbesitzern leider immer noch viel zu häufig benutzten Hengste von ganz undefinierbarer Rasse, die oft einen Mischmasch der aller verschiedensten Schläge in sich vereinigen. Aus reiner Bequemlichkeit wird der am nächsten zu habende Hengst benutzt ohne weiter darauf Gewicht zu legen, welcher Abstammung er sei. Daß auch Großgrundbesitzer diese Todsünde gegen alle Zuchtprinzipien begehen, ist um so schlimmer, als sie doch die wirtschaftlichen Vorbilder für die Kleingrundbesitzer sein sollen. Wie soll da reformierend auf die Pferdezucht der Kleingrundbesitzer gewirkt werden, wenn viele Großgrundbesitzer ihnen ein so schlechtes Beispiel geben? Gegen ein solches geradezu frivoles und allen Theorien hohnsprechendes Züchten anzukämpfen müßte die vornehmste Aufgabe aller Vereine sein. Wir sind leider noch weit davon entfernt, daß ein staatliches Gesetz exportiert werden könnte, daß alle Hengstfohlen von Eltern undefinierbarer oder unbestimmbarer Abstammung als Jährlinge obligatorisch kastriert werden müssen. Es läßt sich zur Zeit nur mit Wort und Schrift gegen dieses heillose Übel ankämpfen. Die Zuchtvereine müßten mit aller Energie auf sämtliche Pferdezucht treibende Landwirte zu wirken versuchen und denselben einen unüberwindlichen Abscheu vor Hengsten undefinierbarer Rasse suggerieren. In Preußen wurden in einzelnen Gegenden von den Vereinsvorständen solche Landwirte spottweise Krüppelzüchter genannt. Dieser Spott wirkte wunderbar und vermieden sehr bald die Züchter aus Scheu vor diesem Spottnamen für ihre Stuten die Benutzung unbestimmbarer Rasse.

Wie ich in meinem Aufsatz, Heft Nr. 24 — 1910 bereits erwähnte, hat der Hippologe Herr Ahsbahs in den Satzungen des Elmshorner Vereins der Holsteinschen Marschen für die Mitglieder sehr bindende Bedingungen aufgenommen und dürfen sie nur von gekörten Hengsten und gekörten Stuten züchten. Er fand in der sehr pferdeliebenden Bevölkerung dieser Gegend ein vortreffliches Züchtermaterial, welches ihm viel Verständnis für eine konsequente Durchführung seiner Zuchtrichtung entgegen brachte. In Holstein existierte eine seit Jahrhunderten mit viel Verständnis gezogene Halbblutzucht, es ist die älteste und ureigenste deutsche Halbblutzucht. Die Aufzucht des Pferdes war daselbst seit alters der wichtigste Zweig der Landwirtschaft. Vom Jahre 1820 an ist nachweislich längere Zeit viel mit englischem Blut gekreuzt worden. Dasselbe hat einen außerordentlichen Einfluß auf die Holsteinsche Zucht gehabt. Von einzelnen dieser Engländer, wie namentlich Burlington Turk, Owstrik, Brillant, Fagans und Protocoll stammen lange Reihen von Zuchthengsten ab, wohl am meisten von Burlington Turk. In späteren Zeiten wurde wieder das Hauptgewicht auf holsteinsches Blut gelegt und erhielt sich daher das holsteinsche Pferd durchaus homogen. Herr Ahsbahs reformierte um 1880 den Verein und stellte als feste Zuchtrichtung folgenden Typ auf: „Ein edles, kräftiges Wagenpferd mit starken Knochen und hohen räumigen Gängen, welches auch möglichst gleichzeitig die Eigenschaften eines starken Reitpferdes besitzt."

Ein weiteres Zuchtziel des Herrn Ahsbahs war die Halbblutzucht in den Holsteinschen Marschen in eine Reinzucht mit sicherer konstanter Vererbung zu verwandeln. Um dieses zu erreichen führte er eine auf wissenschaftlichen Grundsätzen basierte Innzucht ein mit gelegentlicher Aufkreuzung einer und derselben Rasse. Von einer Aufkreuzung mit englischem Vollblut nahm er Abstand, weil er fürchtete, daß durch eine fortgesetzte Aufkreuzung mit demselben die breiten, starken Holsteiner zu leicht werden könnten und daß die wohl feurige, aber fleißige Art der Holsteiner zu viel von dem nervösen, zu Unarten sich neigenden Temperament der Engländer annehmen würde. Er wählte daher als Aufkreuzung den Araber. Die von ihm eingeführte Innzucht ist vielmehr eine Sammelzucht zu nennen, da das Ziel einer jeden Paarung die strenge Durchführung einer Potenzierung vorhandener guter Eigenschaften ist. Rau sagt von derselben sehr richtig: „Es ist keine von Praktikern ausgeführte mechanische Innzucht, sondern eine überlegte, planmäßige, nach theoretischen Grundsätzen in bestimmten Rahmen gehaltene Innzucht, die nicht ausschließlich Zuchtprinzip sein soll, sondern ein Zuchtfaktor, wie auch Kreuzung ein Zuchtfaktor ist. Beide können je nach den Verhältnissen angebracht werden. In Elmshorn befolgen sie das System einer überlegten Innzucht, mit der sie auf ein wiederholtes Vorkommen der anerkannt besten Hengste in den Pedigrees ihrer Zuchtprodukte hinarbeiten."

Das Paarungsgeschäft in Elmshorn ist eine ernste schwierige Kopfarbeit am Schreibtisch und kann nur ausgeführt werden, wenn wie in den Holsteinschen Marschen Gestütsregister 150 und mehr Jahre zurück existieren. Die Pedigrees der Stuten und Hengste werden mit Aufmerksamkeit durchgesehen, da bei den Voreltern der zu paarenden Pferde diejenigen guten Eigenschaften in der absoluten Majorität vorhanden sein müssen, die nötig sind, um das zu zeugende Füllen in jeder Beziehung zu einem vollkommeneren Produkt wie die Mutterstute zu machen. Es ist oft ein schwieriges Exempel, wenn aber dasselbe richtig gerechnet wird, muß sich stets mit absoluter Sicherheit ein richtiges Resultat ergeben, d. h. im gegebenen Fall muß ein Füllen zur Welt kommen, welches besser als seine Eltern ist. Bei den Herren Ahsbahs, Fehrs und Klüver kann man sicher sein, daß das Exempel stets ein richtiges sein wird. Hieraus folgt aber auch, daß die Pferdezucht in Elmshorn von Jahr zu Jahr und mit jeder Generation eine vollkommenere und ausgeglichenere werden muß. Aus der früheren Halbblutzucht ist jetzt schon lange eine konstante Reinzucht geworden. Bei den reichen Erfahrungen, die die Elmshorner Züchter gemacht haben, hat sich die grundsätzliche Vermeidung ergeben von Paarungen zwischen Geschwistern, Eltern und Kindern untereinander, auch werden nur Pferde in mittleren Jahren untereinander gepaart, junge Stuten werden von alten Hengsten und alte

Stuten von jungen Hengsten gedeckt. Wie sicher und konstant der Holsteinsche Typus sich vererbt, war mir am auffallendsten bei verschiedenen Großkindern des Vollblutarabers Amurat. Dieselben hatten edlere Köpfe bekommeu, hatten an Elegance gewonnen, waren aber sonst in Statur und Form vollständig Holsteiner geblieben. Der Elmshorner Gaul hat einen außerordentlich breiten Brustumfang, hat einen starken Knochenbau, ist gut geschlossen und hat ein starkes Pedal. Mit seiner ihm innewohnenden Konstanz würde er bei unseren Pferden eine sehr durchschlagende Wirkung und zwar auf viele Generationen ausüben. Ich plaidiere daher sehr dafür, daß unser landwirtschaftlicher Verein und unsere Züchter einige sachverständige Herren nach Elmshorn und Umgegend senden möchten, um sich daselbst von der Vortrefflichkeit dieser Zucht zu überzeugen und um eventuell einen Import an Zuchtmaterial hierher einzuleiten. Das Holsteiner Pferd hat ein fleißiges, ruhiges Temperament und wird sich von unserem ungeübten Stallpersonal leichter an jede Arbeit gewöhnen lassen, wie die nervösen, unruhigen Engländer. Das Zuchtgebiet in den Holsteinschen Marschen ist räumlich kein großes, etwa 20 Quadratmeilen, vergrößert sich aber alljährlich, da sich die Züchter auf dem angrenzenden Geestlande dem Elmshorner Vereine anzuschließen beginnen. Augenblicklich gehören zum Verein 1150 Züchter, von denen etwas weniger als der vierte Teil auf dem Geestlande wohnhaft ist. Durchschnittlich hält jeder Züchter vier bis fünf Mutterstuten, es werden also alljährlich ca. 4500 bis 5000 Füllen geboren. Die Mutterstuten und die Zweijährigen besorgen die ganze landwirtschaftliche Arbeit. Bei dem unendlich schweren Boden sieht man die Hofbesitzer nicht selten achtspännig pflügen. Der Holsteiner, als großer Pferdeliebhaber, schont eben sein Pferd und will es nicht überanstrengen. Der jährliche Zuwachs von ca. 5000 Füllen in der Elmshorner Gegend kann uns wohl die Sicherheit geben, daß daselbst für unsere Verhältnisse genügendes Zuchtmaterial zu haben sein wird. In diesem Sommer ist bereits ein kleiner Anfang zum Import gemacht worden. Nach Seydel und Löwenwolde sind je 1 Absatzfohlen, nach Jürgensberg und Padis-Kloster je 1 Zuchtengst, nach Reval von Herrn Konsul Rotermann zwei Reitpferde für schweres Gewicht importiert worden. Hoffentlich folgen noch mehr Herren diesem Beispiel. Die Preise sind bis jetzt loko Elmshorn folgende: für Hengstabsatzfohlen 650 Mk., für gekörte Hengste 2000 bis 8000 Mk., für ungekörte, d h. junge Hengste, die zur Körung noch nicht vorgestellt worden sind, 1200 bis 2500 Mk., für ausrangierte Zuchtengste von 8 bis 14 Jahren 1200 bis 1600 Mk. Gekörte Stuten sind nur zu Zeiten gelegentlich zu haben und zwar, wenn bei den Hofbesitzern mehrere Jahre hintereinander vorzügliche Stuten geboren worden sind, die dem Besitzer besser gefallen wie die vorhandenen Mutterstuten. Falls daher dem Vorstand der Reit- und Fahrschule in Elmshorn Zeit gegeben wird solche Stuten ausfindig zu machen und gelegentlich zu kaufen, so kann man sie preiswürdig erhalten, ebenso junge ungekörte Stuten, für etwa 1200 bis 1600 Mk. Alle Anfragen sind zu richten an die Direktion der Reit- und Fahrschule in Elmshorn, Holstein, Deutschland.

Alexander v. Benckendorff.

Jendel, den 9. Oktober 1910.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

XXI. Fohlenschau in Schloß Fellin am 21. Juli 1910.

Als Preisrichter fungierten: B. Baron Huene-Nawwast, als Delegierter der Reichsgestütsverwaltung; Herr N. von Sivers-Soosaar; H. von Loewis of Menar; E von Bock-Ninigall; A. von Bock-Lachmes und Referent.

Im Laufe des Vormittags erschien auch der Präsident des Livl. Pferdezuchtvereins Herr F. von Sivers-Heimthal. Die Reichsgestütsverwaltung hatte 300 Rbl., 1 silberne und 2 bronzene Medaillen geschickt. Der Livl. Pferdezuchtverein 300 Rbl. Die Frau Landrat Baronin Ungern-Schloß Fellin 50 Rbl. Im ganzen waren 650 Rbl. und 3 Medaillen vorhanden. Die Jährlinge wurden von B. Baron Huene mit dem Gelde der Reichsgestütsverwaltung prämiiert.

Besitzer	Wohnort	Namen der Hengste	Geschlecht	Preis
I. Preise von den Jährlingen.				
1. Tennis Lohk	Wieratz	Harmonium ✕	Hengstfohlen	20 R.[1]
2. Baronin Ungern	Schloß Fellin	Amethyst ✕	„	20 „
3. „ „	„ „	Ulan ✕	Stutfohlen	20 „ [2]
4. „ „	„ „	Harmonium ✕	„	20 „
				80 R.
II. Preise.				
1. Juhann Laar	Wieratz	Bräutigam ✕	Hengstfohlen	15 R.
2. Juhan Särew	Heimthal	„	„	15 „
3. Baronin Ungern	Schloß Fellin	Ulan ✕	Stutfohlen	15 „
4. Jaan Holzmeier	Alt-Woidoma	Harmonium ✕	„	15 „
5. J. Hansschmied	Schloß Fellin	Roland ✕	„	15 „
6. Jürri Ohtla	„ „	Höfling, R.	„	15 „ [3]
				90 R.
III. Preise.				
1. Juhan Lensin	Karlsberg	Ulan ✕	Hengstfohlen	10 R.
2. A. von Bock	Lachmes	Urbino ✕✕	„	10 „
3. Jaan Pritson	Holstfershof	Höfling R.	„	10 „
4. F. von Sivers	Heimthal	Harnisch R.	„	10 „
5. Peter Wirts	Köppo	Kipsek ✕✕	„	10 „
6. Baronin Ungern	Schloß Fellin	Ulan ✕	Stutfohlen	10 „
7. Juh. Soosaar	„ „	Bräutigam ✕	„	10 „
8. Anna Jänes	Aidenhof	Harnisch R.	„	10 „
9. Hendrik Särew	„	Höfling R.	„	10 „
				90 R.
IV. Preise.				
1. Jaan Särew	Ninigall	Ulan ✕	Hengstfohlen	5 R.
2. Juhan Muri	Kersel	Höfling R.	„	5 „
3. Peter Wiira	Schloß Fellin	Halm R.	„	5 „
4. Tennis Eigo	Alt-Woidoma	Amethyst ✕	Stutfohlen	5 „
5. Jürri Narmis	Taifer	Derby ✕	„	5 „
6. Jürri Lichmus	Pujat	Bräutigam ✕	„	5 „
7. Jürri Wahu	Schloß Fellin	Ingenieur ✕	„	5 „
8. Jürri Olli	Kersel	Höfling R.	„	5 „
				40 R.

Die Saugfohlen werden aus den Mitteln des livl. Pferdezuchtvereins und den 50 Rbl. der Frau Landrat Baronin Ungern-Schloß Fellin prämiiert.

1) bronzene Medaille. 2) silberne Medaille. 3) bronzene Med.

Besitzer	Wohnort	Name des Hengstes	Preis
Hengstfohlen von 1910. I. Preise.			
1. Kadri Lowi	Schloß Fellin	Ulan ×	15 Rbl.
2. Jaan Särew	Ninigall	Mont Oriol ××	15 „
3. Juhan Adolis	Heimthal	Höfling, R.	15 „
4. Lensen	Karlsberg	Le Gradatis ××	15 „
5. Juhan Christian	Heimthal	Tankred ×	15 „
6. Pasmann	Holstfershof	Pilot ×	15 „
			90 Rbl.
II. Preise.			
1. Juhan Kalm	Schloß Fellin	Amethyst ×	10 Rbl.
2. Jaak Kahhu	Esekülll	Ulan ×	10 „
3. Hans Palkai	Tarwast	Pilot ×	10 „
4. Juhann Soosaar	Schloß Fellin	unleserlich	10 „
			40 Rbl.
III. Preise.			
1. T. Waldmann	Heimthal	Tankred ×	5 Rbl.
2. Jaan Wichmann	„	Amethyst ×	5 „
3. Märt Lisak	Kersel	Höfling, R.	5 „
4. Märt Keüma	Heimthal	Gabriel, R.	5 „
5. Jürri Rattas	Schloß Fellin	Derby ×	5 „
6. Jaak Luik	Aidenhof	Mont Oriol ××	5 „
7. Jaan Särew	Ninigall	Tankred ×	5 „
8. H. Resel	Heimthal	„	5 „
9. Jaan Holzmeier	Alt-Woidoma	Durchläuchting ××	5 „
10. Jürri Kros	Pujat	Tankred ×	5 „
11. Jaan Järw	Schloß Fellin	Ulan ×	5 „
12. Mats Lillak	„ „	Mont Oriol ××	5 „
13. Jaan Puskar	Tennasilm	„ „	5 „
14. A. von Bock	Lachmes	Pilot ×	1 „
15. Pasmann	Holstfershof	„	5 „
			71 Rbl.
Stutfohlen von 1910. I. Preise.			
1. Jaan Arusson	Tarwast	Harmonium ×	15 Rbl.
2. Jaan Pau	Wieratz	„	15 „
3. G. Johns	Fellin	Le Gradatis ××	15 „
4. Baronin Ungern	Schloß Fellin	Mont Oriol ××	1 „
5. —	—	„ „	1 „
			47 Rbl.
II. Preise.			
1. Jaak Maasepp	Alt-Woidoma	Pilot ×	10 Rbl.
2. Peter Wiira	Schloß Fellin	Höfling, R.	10 „
3. P. Kikkas	„ „	Harmonium ×	10 „
4. Hans Märtson	Aidenhof	„	10 „
			40 Rbl.
III. Preise.			
1. J. Kurrikow	Wastemois	Mont Oriol ××	5 Rbl.
2. J. Reimann	Ninigall	Pilot ×	5 „
3. J. Parnits	Groß-Köppo	Tankred ×	5 „
4. J. Warres	Heimthal	„	5 „
5. Juhan Särew	„	Höfling, R.	5 „
6. Juhan Saar	Schloß Fellin	Harmonium ×	5 „
7. Märt Maasepp	Alt-Woidoma	Pilot ×	5 „
8. Juhan Kutsar	Wieratz	Ulan ×	5 „
9. Jaak Joekar	Schloß Fellin	Pilot ×	5 „
			45 Rbl.

Von den Jährlingen erhielten 4 — I. Preise; 6 — II. Preise; 9 — III. Preise; 8 — IV. Preise. Vorgestellt waren 26 Hengstfohlen und 26 Stutfohlen, von 52 Jährlingen wurden 27 prämiiert.

Von den Saugfohlen 73 Hengst- und 67 Stutfohlen, im ganzen 140 Fohlen, wurden 43 prämiiert. 11 Saugfohlen erhielten I. Preise; 8 — II. Preise; 24 — III. Preise.

Für Hengstfohlen wurden 201 Rbl.; für Stutfohlen 132 Rbl. verausgabt. Die Baronin Ungern-Schloß Fellin erhielt eine silberne Medaille von der Reichsgestütsverwaltung 3 I. Preise à 20 Rbl., einen II. Preis à 15 Rbl. und einen III. Preis à 10 Rbl., in Summa 85 Rbl. Herr F. von Sivers-Heimthal einen III. Preis à 10 Rbl. und Herr A. von Bock-Lachmes einen III. Preis à 10 Rbl. Nach Abzug von je einem Rbl. pro Pferd fürs Stallpersonal, wurde das Geld von der Baronin Ungern Schloß Fellin; Herr F. von Sivers-Heimthal; Herr A. von Bock-Lachmes in Summa 98 Rbl. dem Livl. Pferdezuchtverein zur Fohlenprämiierung für die 22. Fellinsche Fohlenschau zur Verfügung gestellt. Von dem Geld des livl. Pferdezuchtvereins zahlte die Baronin Ungern Schloß Fellin 28 Rbl. für 2 I. Preise und Herr A. von Bock-Lachmes 4 Rbl. für einen III. Preis zurück.

Im ganzen wurden nur 192 Fohlen vorgestellt.

Von 120 Stuten konnten 79 Stuten angekört werden, darunter 5 Stuten von Herrn F. von Sivers-Heimthal.

Georg Kelterborn, Sekretär.

Groß-St.-Johannis, den 18. Oktober 1910.

Pernau-Fellinsche Landwirtschaftliche Gesellschaft.

Protokoll der Sitzung in Fellin am 25. September 1910.

Anwesend der Präses F. von Sivers-Heimthal, 12 Mitglieder und 4 Gäste.

Der Präsident erinnert die Anwesenden daran, daß die Pernau-Fellinsche Landw. Gesellschaft durch den Tod des Herrn Landrat V. von Helmersen-Neu-Woidoma, eines ihrer tatkräftigsten und anregendsten Mitglieder verloren habe und fordert die Versammelten auf, das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen zu ehren. Die Anwesenden erheben sich von ihren Sitzen.

1. Der Präsident berichtet über den Gang und Stand der Angelegenheit betreffend die Ausarbeitung von Kontrakten für Knechte, Landknechte und Hofeslandpächter und schlägt vor mit der definitiven Redaktion dieser Kontrakte eine Kommission von drei Gliedern zu betrauen, welche die Arbeit bis zum 1. November fertigstellen und die Kontrakte drucken lassen soll. Zu Gliedern dieser Kommission werden gewählt die Herren von Pistohlkors-Immafer, Sekretär Gabler und von Bock-Ninigall. Die Kommission wird ersucht nach ihrem Ermessen Abänderungen und Kürzungen an den Kontrakten vorzunehmen, eine Zusammenstellung der wichtigsten Punkte, kurz gefaßt, in die Dienstbücher für Knechte drucken zu lassen und beschlossen ihr für die Druckkosten einen Kredit von 150 Rubeln zu gewähren. Die Kontrakte sollen in russischer und estnischer Sprache verfaßt und gegen Zahlung den Mitgliedern und anderen Landwirten zur Verfügung gestellt werden. Der Leiter der Felliner Filiale der ersten Estländischen Landwirtschaftlichen Genossenschaft, Herr C. von Lueder, erbietet sich den Vertrieb zu übernehmen, was mit Dank akzeptiert wird.

2. Herr von Stryk-Köppo referiert über den Stand der Angelegenheit der Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft, zu deren Gründerversammlungen er delegiert ist.

3. Herr von Bock-Ninigall berichtet auf Grund gemachter Versuche über folgendes Ackergerät:

1) Amerikanische Drillmaschine „Monitor", 9′ breit 7″ Drillweite, Bespannung 2—3 Pferde. Preis 260 Rbl., Vertreter I. Estl. Landw. Genossenschaft. Die Maschine ist kräftig gebaut, leicht im Zuge und ermöglicht es dank ihrer rollenden Scheiben auch auf unreinem Acker ohne zu stopfen die Saat in gleicher Tiefe unterzubringen. Da die Maschine zwischen den Drillreihen kleine Erddämme stehen läßt, eignet sie sich besonders für die moderne Häufelkultur.

2) Amerikanische Acme-Egge mit Führersitz, $13^1/_2$′ breit, Bespannung 4 Pferde. Preis 125 Rbl. Bezogen durch die I. E. L. G.

Die Egge eignet sich besonders, um im Frühjahr, wenn mit der Winterfeuchtigkeit haushälterisch umgegangen werden muß, die oberste Ackerschicht, ohne tief einzugreifen, zu lockern. Hervorragende Dienste leistet die Acme-Egge bei der Unkrautvertilgung. Der unverhältnismäßig hohe Preis wird sich hoffentlich in Zukunft ermäßigen!

3) Schwedische Heuschleppe. Preis 27 Rbl. Bezogen d. die I. E. L. G. Besp. 1 Pferd, Bedienung 1 Mann und ein Junge.

Die Heuschleppe ist bei steinfreien und ebenen Feldern und Wiesen ein sehr zu empfehlendes Gerät, welches beim Zusammenschleifen des Heues circa 20 Menschen ersetzt, sich daher in kürzester Zeit bezahlt macht.

4) Stubbenheber „Monkey Jack", Preis 62 Rbl., bezogen d. d. I. E. L. G., ist ein einfacher handlicher Stubbenheber, da er für seine geringe Größe eine enorme Kraft entwickelt und nicht nur als Stubbenheber, sondern auch sonst in der Landwirtschaft als Hebezeug vielfach verwendbar ist.

5) Kartoffelerntemaschine von Mayfarth & Ko., Vertreter Chr. Sander-Fellin, Bespannung 2 Pferde, ist eine der Harderschen Maschine sehr ähnliche Konstruktion mit der Neuerung, daß die Entfernung, auf welche die Knollen geworfen werden, verstellbar ist.

6) Zugkraftmesser von Prof. Gieseler, Bonn, Preis circa 45 Rbl., bezogen durch die I. E. L. G., siehe Deutsche Landwirtschaftliche Presse 1909, S. 392.

Referent demonstriert den Kraftmesser und macht darauf aufmerksam, wie wichtig es für den Landwirt ist, die von den einzelnen landwirtschaftlichen Geräten beanspruchte Zugkraft zu kennen.

4. Baron Kruedener-Pujat teilt mit, daß für das Jahr 1911 ein Zuchtviehmarkt von Anglervieh für Käufer aus dem Innern des Reiches in der Fellinschen Gegend geplant werde. Es handele sich dabei um den Ankauf von Jungstieren, Stärken und Kälbern und zwar ausschließlich nur solchen, die nachweislich von gekörten Anglerstieren und Anglerkühen abstammen. Redner betont, wie wichtig es daher sei, daß alle aus den Hofesherden verkauften Kälber sorgfältig in den Ohren tätoviert werden, in einem Ohr mit der Nummer der Mutter, in dem anderen mit dem Geburtsjahr und daß allen Käufern der Kälber ausführliche Atteste mitgegeben werden. Es werden von den russischen Käufern nur Tiere mit dieser Tätovierung und dem entsprechenden Attestat gekauft und andere auch nicht auf den Zuchtmarkt zugelassen werden. Als Ort für diesen Markt bestimmt die Versammlung die Stadt Fellin.

5. Die Versuche mit Pferdezahnmais, cf. v. Protokoll vom 4. Februar 1910, waren nicht zustande gekommen. Herr von Stryk-Köppo referiert über seine Fütterungsversuche mit Grünmais (Amerikanischem Pferdezahnmais). Die Versuche hätten eine auffallende Steigerung des Milch- und Futterertrages ergeben, besonders bei solchen Kühen, welche relativ wenig Milch geben. Herr von Stryk will die Versuche fortführen und ums Jahr exakten Bericht erstatten. Die Herren von Sivers-Euseküll, von Wahl-Pajus, von Bock-Lahmes, von Stryk-Köppo, von Bock-Ninigall und von Stryk-Pollenhof werden von der Versammlung beauftragt im nächsten Jahr Anbau- und Fütterungsversuche mit dieser Pflanze anzustellen und im Herbst 1911 über die Resultate zu berichten Diese Versuche sollen sich einesteils auf den Anbau von Pferdezahn beziehen, wobei die Wirkung von Kainit auf das Wachstum dieser Pflanze beobachtet werden soll und sich andrerseits auch auf die Resultate der Fütterung, Erhöhung der Milch und des Fettgehalts derselben erstrecken.

6. Herr von Pistohlkors-Immafer macht die Versammlung darauf aufmerksam, daß die Reichsbank, ohne besondere Schwierigkeiten Darlehen zu $4^1/_8$ % auf lagernde Getreidevorräte, auch auf Kartoffeln in der Feime, gewährt. Er führt aus, wie vorteilhaft das bei niedrigen Roggenpreisen sei, indem man bessere Konjukturen abwarten kann, ohne das Kapital, welches in den Kornvorräten steckt, tot liegen zu lassen. Er wisse von einem Gut, welches diesen Kredit in diesem Jahre benutzt habe. Nachdem diese Mitteilung mit Beifall aufgenommen, schließt der Präsident die Sitzung.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

VII. Termin, 19. Oktober (1. November) 1910.

Auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 18 Fragebogen und 30 Postkarten.

Dank der trockenen, für die meisten Herbstarbeiten überaus günstigen Witterung sind alle landwirtschaftlichen Arbeiten (Kartoffel-, Rübenernte, Stoppelpflügen u. s. w.) zum allergrößten Teil beendet. Im östlichen Teil von Kurland haben die seit Anfang Oktober herrschenden nicht unbedeutenden Fröste (bis -6^0 R) dazu genötigt die Pflugarbeiten einstweilen einzustellen, doch kann trotzdem auf eine Beendigung noch vor Eintritt des Winters gerechnet werden.

Die Ernte ist im allgemeinen eine recht befriedigende; die Futternte hat sich durch die ausgiebigen Grummetschnitte so gebessert, daß von Futtermangel, zumal bei den reichen Sommerstroherträgen, nicht mehr die Rede sein kann, wenn auch auf einigen Gütern mit Rauhfutter sparsam umgegangen werden muß. Die Rübenernte ist sehr gut ausgefallen und hilft auch manchen anderen Ausfall an Futter decken.

Die Getreideernte ist bedeutend über mittel ausgefallen. In verschiedenen Berichten wird das auffallend geringe Auftreten von Pflanzenkrankheiten hervorgehoben. Sehr unerfreulich sind die sanitären Zustände in den Milchviehherden. Die Maul- und Klauenseuche herrscht immer noch in einem großen Teil des Landes. Nachdem der Westen die Seuche zum großen Teil überstanden hat, ist jetzt der Tuckumsche und Doblensche Kreis hauptsächlich in Mitleidenschaft gezogen, aber auch die beiden östlichen Kreise (Friedrichstadt und Illurt) haben schon mehrere Fälle zu verzeichnen. — Die erfreulichen Resultate der diesjährigen Ernte sind durch die, durch Maul- und Klauenseuche ent-

standenen Verluste im Viehstall, auf vielen Gütern leider wieder stark reduziert.

Kalleten: Die Witterung war für die Feldarbeiten (Kartoffelernte, Pflügen) sehr günstig. Die Kartoffelernte ergab 150 M. pro Lofft. Rüben und Burkanen standen sehr gut. Erträge in Lof pro Lofstelle: Goldene Walzen 500, Weltmarke 300, Oberdorfer 400, Burkanen 500. Roggen (Petkuser und kurischer) und Sandomir-Weizen sehr gut eingegrast. Mongolischer Gaoljan erreichte eine Höhe von ca. 7 Fuß, litt aber beim ersten stärkeren Nachtfrost. Panicum crus galli major gut geraten, konnte während des Sommers 2—3 Mal, bei einer Höhe von $2^1/_2$—3 Fuß fürs Vieh gemäht werden.

Stricken: Pflügen durch Trockenheit sehr erschwert, wurde vor ca. 2 Wochen beendet. Kartoffelernte ca. 130 Lof pro Lofft. Haltbarkeit bisher gut. Rüben sind trotz weiter Pflanzung, bei starker Blattentwickelung, verhältnismäßig klein geblieben. Burkanen vorzüglich gediehen.

Erwahlen: Seit 4 Wochen keine Niederschläge, so daß der Grundwasserstand sehr gesunken. Drainröhren fließen nur spärlich. Kartoffeln und Rüben gut geerntet. Kartoffeln gaben 115 Lof pro Lofft; aber stärkearm. Pflugarbeiten beendet.

Wandsen: Da der Boden trocken und locker, lassen sich die Pflugarbeiten leicht ausführen, doch noch im Rückstande, des starken Kartoffelbaues wegen. Die Kartoffelernte ist eine gute Mittelernte und konnte bei schönem, trockenen Wetter beendet werden. Der Harderscher Kartoffelaufnehmer arbeitet auf Feldern mit gar keinen oder wenig Gräben vorzüglich. Die Furchen dürfen aber nicht zu breit sein, da sonst Streifen unaufgenommen bleiben. Es empfiehlt sich die Kartoffeln nach dem Marqueur, Furchenzieher oder mit der Pflanzlochmaschine zu stecken, da bei Anwendung des Hakenpfluges die Furchen ungleich weit von einander abstehen. Gelbe Eckendorfer gaben eine vorzügliche Ernte (ca. 550 Lof pro Lofft.), die noch besser gewesen wäre, wenn nicht sehr viele Rüben in Saat geschossen wären.

Zehren: Die Witterung der letzten Berichtswochen war für die landwirtschaftlichen Arbeiten sehr günstig. Die Rüben- und Kartoffelernte konnte ohne Unterbrechung ausgeführt werden. Einige geringe Nachtfröste übten keinen schädigenden Einfluß; nur am 16. Okt. war der Frost so stark, daß am Vormittage nicht gepflügt werden konnte. Die Pflugarbeiten sind zum größten Teil beendet. Rübenernte gut, Kartoffelernte in Qualität und Quantität vorzüglich; Prof. Maercker gab 171 Lof pro Lofft. Rauhfutter reichlich vorhanden.

Lehden: Am 16. Okt. morgens —5°. Witterung günstig. Kartoffelernte mittel, etwas rostkranke Knollen. Rübenernte gleichfalls gut. Versuchsweise wurden Bortfelder Turnips angebaut. Ertrag von 1 Pfd. Aussaat (breitwürfig), trotz sehr schlechter Bearbeitung 152 Lof. Klee und Heu reichlich. Der amerikanische Stachelbeermehltau verschwindet allmählich, die jungen Triebe sind frei davon.

Asuppen: Witterung günstig, Pflugarbeiten fast fertig. Die Kartoffelernte wurde am 5. Okt. beendet:

Erträge:	Reichskanzler	125 Lof pro Lofft.	20·5 %	Stärke
	Topas	166 „ „ „	19·2 „	„
	Prof. Maercker	93 „ „ „	16·2 „	„

Prof. Maercker war zum größten Teil angefault, die anderen Sorten gesund. Rüben gaben 380 Lof, Turnips 362 Lof pro Lofft. Letztere vielfach, besonders die großen innen faul. Unter den Schweinen Lungenseuche aufgetreten.

Neu-Mocken: Bei der großen Trockenheit war die Pflugarbeit sehr schwer, besonders das Umbrechen der festgetretenen Weideschläge. Kartoffeln gaben 130 Lof pro Lofft. Da die Kleernte schwach war, muß mit Rauhfutter sparsam umgegangen werden. Dank der guten Rübenernte und unter Zuhilfenahme von Kraftfutter wird jedoch das Vieh gut durchgefüttert werden können. In der Umgegend Maul- und Klauenseuche.

Gr. Spirgen: Die Pflugarbeiten sind der großen Kartoffel- und Rübenernte wegen im Rückstande. Wenn die Kartoffelernte auch als sehr gut zu bezeichnen ist, so rechtfertigt sie doch kaum die z. Z. sehr niedrigen Preise. Die Ernte wäre ausgezeichnet zu nennen, wenn nicht einzelne Sorten (Prof. Maercker) soviel kranke Knollen, besonders auf schwerem, undrainiertem Boden, aufweisen würden. Da die Getreidepreise niedrig, Ölkuchen aber unverhältnismäßig hoch im Preise stehen, soll der Ankauf der letzten möglichst eingeschränkt werden. — Zugekauft soll Roggen- und Weizenkleie werden. — Seit dem 29. Sept. herrscht hier die Maul- und Klauenseuche; sämtliche in dieser Zeit geborenen Kälber sind eingegangen. Die Seuche ist jetzt überstanden. Außer ständiger Desinfektion (Chlorkalk und Alaun) und Verwendung von Torfstreu sind keine besonderen Gegenmittel angewandt.

Birten: Durch die verspätete Ernte sind die Pflugarbeiten stark im Rückstande. Kartoffeln haben durch die anfängliche Dürre und spätere übermässige Nässe qualitativ und quantitativ stark gelitten. Ertrag nur 70 Lof pro Lofft. Rüben (ca. 12 Lofft.) gaben etwas über 400 Lof pro Lofft. In der Gegend herrscht Maul- und Klauenseuche. Junger Roggen, der Nässe wegen vielfach verspätet (Anfang September) gesät, ist schlecht eingegrast, ebenso Weizen. Drainierte Felder, die schon Mitte August besät werden konnten, stehen besser. Das Vieh wurde am 12. Okt. eingestallt Die Weide war zum Schluß sehr gut, daher bedeutend höhere Milcherträge.

Grünhof: Am 16. Okt. so starker Nachtfrost, daß nicht gepflügt werden konnte. Kartoffel- und Rübenernte unter günstigen Umständen beendet. Erträge gut. In voriger Woche ist in Grünhof und dem Beihof Herzogshof die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen.

Neuhof (Gr. Würzau): Infolge der Trockenheit war das Pflügen auf dem hiesigen schweren Boden sehr schwierig. Kartoffelernte bei gutem Wetter beendet; Ertrag über 160 Lof pro Lofft.; Runkeln 300 Lof pro Lofft.

Mesothen: Die Pflugarbeiten gingen glatt von statten und sind fast beendet. Der amerikanische Motorpflug hat gute Dienste geleistet; die nächstjährigen Brachfelder sind auf 8′ aufgepflügt. Der Dünger soll in den nächsten Tagen ausgeführt werden. Der Acker für Futterrüben ist auf 9″ gepflügt und mit Dünger befürht, der flach eingepflügt wurde. Kartoffelernte sehr gut, durchschnittl. 130 Lof pro Lofft; einzelne Lofstellen bis 200 Lof. Futterrüben und Möhren sehr gut. Kali-Phosphatdüngung hat hier sehr gelohnt, besonders aber schwefelsaures Ammoniak. Eine damit gedüngte Lofstelle gab 1578 Pud. Ein Anbauversuch mit Zuckerrüben gab 910 Pud pro Lofft. bei 14·9 % Zucker. Flachsernte ging gut von

(Fortsetzung auf Seite 435.)

Übersicht der Ernteschätzungen einzelner Wirtschaften am 19. Okt. (1. Nov. n. St.) 1910. (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.

Ernte 1910.

	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	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips
I. Grobinscher Kreis.																										
Kakischken	4·5	4·5	2	4	—	3	—	3·5	—	4	4·5	4·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	4	4	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3	—	3	4	—	4	—	4	—	3·5	3	3	—	—	—	3	3·5	—	—
Usseken	3·5	3·5	3	3	3	3	3	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Capsehden	4·5	4·5	3·5	4	—	—	4	4	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothsch. Kr.																										
Ullmahlen	4	4	4	3·5	—	3	3	3·5	—	3	4	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Labraggen	3·5	—	3·5	4	—	3	3	—	—	3	2·5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	4	3·5	3·5	4	—	—	3·5	3·5	—	4·5	4·5	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Niekratzen	3·5	—	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalleten	4	4	3·5	3·5	—	4	3·5	3·5	—	4	5	5	—	—	4	3·5	3	3	—	3·5	3	3	3·5	—	—	—
III. Goldingensch. Kr.																										
Pampeln	2·5	3·5	3·5	4	—	3·5	3·5	3·5	—	3	4	4	—	4·5[4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kerklingen	4·5	4	4	4	3·5	3·5	4	—	—	4·5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stricken	2·5	3·5	4	4	—	5	4	—	—	4·5	4	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	4	4	4	4	—	4	3·5	—	—	3	4·5	—	—	—	4	3·5	3·5	3·5	—	4	—	—	3	4	—	—
IV. Windauscher Kr.																										
Warwen	4	4	3	3	—	3	3	—	—	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tergeln	5	4	3·5	4	—	4	4	3·5	—	5	4	3	3·5	—	3·5	3	3	3·5	2·5	2·5	—	—	4	—	—	—
V. Talsenscher Kreis.																										
Erwahlen	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubben, Mühle	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3·5	—	—	—	—	3	—	—	—
Lubb-Essern	4	—	4	4	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	4·5	4	4	3·5	—	—	3·5	3·5	—	3·5	4·5	—	—	—	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	3	—	—	—
Zehren	3·5	3	3	3·5	—	3	3	3	3·5[2]	4·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lehden	3·5	—	3·5	4·5	—	—	—	—	—	3·5	4	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Asuppen	3·5	4	3	3·5	—	3	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sutten	4	3·5	3	3·5	—	3·5	3	—	—	4	3·5	—	3·5	—	4	4	3·5	3	—	—	3·5	—	4	—	—	—
VI. Tuckumscher Kr.																										
Neu-Mocken	3	3	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	4	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Degahlen	3	4	3·5	4	—	3	4	—	—	4·5	4·5	5	4	—	3	3	3	4	—	3	—	—	4	—	—	—
Wiexeln	3	3	3·5	—	—	3	3·5	—	—	3	4·5[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Spirgen	4	4	5	5	4	3·5	4	—	—	4	4·5	—	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Remten	3·5	3·5	3·5	3	—	3·5	4	—	—	3	3	3	3	—	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3
Bixten	3	4	3	4	—	4	4	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	4	1·5	3·5	3·5	—	4	3	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kr.																										
Grenzhof, Pastorat	3·5	3	3·5	3	—	3·5	3	—	—	3	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karkelhof	3·5	4	4	4	—	—	—	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	4	4	3·5	4	—	4	4	4	—	5	4	5	5	—	3	3	3·5	4	—	4	4	4	3·5	3·5	3·5	3
Grünhof	3·5	3·5	3·5	4	—	3	4[1]	—	—	4	3·5	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Autzenburg	4	4	5	3	—	—	5	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	4·5	—	3 5	3·5	4	—	—	—	—	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Francks Sessau	3	3·5	3	3·5	—	3	3	—	—	4·5	5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gemauerthof	3	4	3	3	—	3	3	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhof (Gr.-Würzau)	3·5	3	4	4	—	3	3	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Bauskescher Kr.																										
Mesothen	3·5	3	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	4·5	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grafenthal	3·5	3·5	3	3	3	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Merzendorf	3	—	3	3·5	—	3	3·5	—	—	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädt. K.																										
Wahrenbrock	4·5	—	3	3·5	3	3	3	—	—	4·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	4	3	4	4·5	—	4	4	—	—	4	4·5	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Buschhof	3·5	3	3	3	—	3	3	—	—	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Schottische Wicke. 2) Mais. 3) 400 Lof pro Lofstelle. 4) Pommernsche Kammwrucken.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.											
						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
X. Illuxtscher Kreis.																								
Wittenheim-Sussey .	3·5	—	3·5	4	—	3	2·5	2·5	4	—	—	—	3	—	3	3	—	—	—	—	3·5	—	—	—
Dweeten	3·5	—	2	3	—	3·5	3	3·5	3·5	3	—	—	3	—	2	3	—	3	—	—	3·5	—	—	—
Gulben	3·5	3	2·5	2·5	3	3	3	3	3	3	—	—	3	3	2·5	2·5	3	2·5	2·5	2·5	3	—	—	—
Alt-Sallensee . . .	4·5	—	2·5	4	—	4	4	4	4	4	—	—	3·5	3	1·5	3	2·5	3	3	—	4	—	—	—
Durchschnitt im Oktober	3·69	3·59	3·37	3·63	3·31	3·39	3·47	3·41	3·60	3·86	4·03	3·95	3·50	3·30	2·96	3·25	2·80	3·22	3·25	3·25	3·42	3·50	3·25	3·00
„ „ Sept.	3·72	3·57	3·32	3·58	3·43	3·42	3·43	3·05	3·62	3·85	—	—	3·50	3·21	2·86	3·18	3·00	3·35	3·25	3·25	3·41	3·50	—	—
„ „ August	3·82	3·70	3·38	3·59	3·72	3·51	3·48	3·44	3·55	3·75	—	—	3·57	3·57	3·00	3·37	3·16	3·31	3·30	3·00	3·50	4·00	—	—
„ „ Juli	3·81	3·80	3·53	3·68	3·59	3·67	3·61	3·50	3·78	3·73	—	—	3·55	3·35	2·94	3·44	3·25	3·44	3·50	3·00	3·36	3·62	—	—
„ „ Juni	3·80	3·87	3·04	3·20	3·33	3·30	3·12	3·06	—	—	—	—	3·58	3·55	2·82	2·85	3·20	3·18	2·95	3·00	—	—	—	—
„ „ Mai	3·67	3·88	3·42	3·36	—	3·32	3·43	3·18	—	—	—	—	3·53	3·67	3·14	2·21	—	3·13	3·05	3·00	—	—	—	—
„ „ April	3·57	3·79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·40	3·50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

statten. Qualität sehr bunt. Da Rauhfutter- und Rübenernte sehr gut, Futtervoranschlag reichlich. — Im September aus Holland importierte Stärken, die von Riga nach Mesothen getrieben waren, erkrankten an der Maul- und Klauenseuche. Da diese Tiere sofort isoliert wurden, blieb die Seuche auf sie beschränkt. — Pflanzenkrankheiten sind merkwürdig wenig in diesem Jahr aufgetreten. Im Herbst sind Feldmäuse in enormen Mengen erschienen, alle Felder sind unterminiert, beim Pflügen wimmelt es von Mäusen.

Wahrenbrock: Alle Arbeiten konnten vor Eintritt der Fröste beendet werden. Kartoffelernte sehr gut, im Durchschnitt 140 Lof pro Lofstelle (Magnum bonum, Imperator). Turnips wiesen viele faule Wurzeln auf. An Schweinepest kamen c. 20 Schweine um.

Groß-Buschhof: Vom 1. Oktober fast täglich Fröste von 5—6°, weshalb die Pflugarbeiten stark im Rückstande. Kartoffelernte sehr gut, ca. 180 Lof pro Lofst., ebenso Rübenernte. Bortfelder Turnips und Burkanen 470 Lof. Da die Klee- und Wurzelfruchternte sehr gut, soll kein Kraftfutter zugekauft werden.

Wittenheim-Sussey: Alle Arbeiten rechtzeitig vor dem Frost beendet. Kartoffelernte sehr gut (ca. 150 Lof pro Lofst.). In der Nachbarschaft herrscht Maul- und Klauenseuche. Da das Vieh schon eingestallt ist, wird versucht durch strenge Absperrung ein Einschleppen der Seuche zu verhindern.

Dweten: Infolge der überaus günstigen Herbstwitterung sind alle Arbeiten frühzeitig beendet. Futtervorräte sehr reichlich.

Fragen und Antworten.

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

Frage.

99. Gründüngung auf dem Außenschlag. Im Frühjahr 1911 kommt ein Stück Land, das bis dahin verpachtet war, zum Hof dazu; das Heu von den Wiesen soll für den Hof bleiben. Ein Stück Feld soll zum Walde geschlagen werden. Da der übrige Teil des Feldes zu weit abliegt, um in die Rotation der übrigen Felder aufgenommen zu werden, und eine Düngung mit Stallmist ausgeschlossen ist, so sollen dort Außenschläge mit Kunstdünger und Gründüngung angelegt werden. Wieviel Felder wären anzulegen? Welche Rotation? Welche und wieviel Kunstdünger (pro Lofstelle)? Welche Gründüngungspflanzen? Der Boden ist recht leichter Sand.

R. (Kurland).

Antworten.

95. Kartoffeltrocknung. Im Baltikum bestehen noch keine Kartoffeltrocknungsanlagen, in ganz Rußland überhaupt nur 2. Wenden Sie sich an Herrn Rittergutsbesitzer Joseph von Machcynski in Leszcyn-Ksiczy bei Bielsk, Gouvernement Plozk, welcher eine größere Anlage im Betriebe hat. Fütterungsversuche sind hier in Aussicht genommen. Über diesen Punkt informieren Sie sich am besten durch den 1909 von der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft veröffentlichten Bericht des Herrn Prof. Dr. Kellner, betreffend Fütterungsversuche mit Trockenkartoffeln. K. S.-R.

96. Windmotor für Wasserpumpen. Ob Windmotoren oft reparaturbedürftig sind, hängt von der richtigen Aufstellung und der richtigen Behandlung ab. Windmotoren, welche von einem Sachverständigen richtig projektiert und von einem guten Monteuren aufgestellt sind, halten viele Jahre vor, vorausgesetzt, daß sie regelmäßig geölt werden. Ist der Windmotor mit Selbstölern versehen, so genügt ein zwei- bis dreimaliges Ölen im Monat, andernfalls muß täglich geölt werden. Die zweite Frage betreffs des besten Systems ist schwer zu beantworten. Ca. 14 amerikanische Firmen stellen Windmotoren in großem Maßstabe her, so unter andern die Aermotor Ko., Chikago, welche jährlich über 100 000 Windmotoren fabriziert. Die Windmotor-Industrie in Deutschland ist recht wenig entwickelt, auch die größten Fabriken stellen dort nicht mehr als einige 100 Motoren pro Jahr zusammen, dies erklärt zum Teil die Preisdifferenz. Im allgemeinen sind die hiesigen handwerksmäßig hergestellten Windmotoren billiger als die ausländischen, welche verzollt werden müssen, trotzdem sind letztere besser eingeführt. In den Ostseeprovinzen stehen allein gegen 200 Aermotoren. Falls Herr Bl. geneigt ist mir die näheren Daten einzuschicken, so bin ich bereit ihm ein detailliertes Projekt kostenlos auszuarbeiten.

Libau, Kaufstr. 9. W. Schiller, Ingenieur.

97. Korndarre. Soweit mir bekannt, sind hier mit der Ackermannschen Darre nur gute Resultate erzielt, wenigstens was das Konsumkorn anbetrifft. Die Keim-

*

kraft leidet auch nicht, wenn sehr vorsichtig beim Darren vorgegangen wird und das Korn in ziemlich trockenem Zustande sich befindet. Bei feuchtem Korn ist die Gefahr, daß die Keimfähigkeit leidet, viel größer, die Leistungsfähigkeit entspricht beim Konsumkorn den im Preiskourant gemachten Angaben meines Wissens wohl.

Prof. Dr. W. von Knieriem.

98. **Bastardklee-Anbau.** Würde Ihnen etwa folgende Fruchtfolge und Düngung vorschlagen: 1. Brache + Stallmist + 1 Sack Thomasmehl + 1/2 Sack 30 % Kalisalz, 2. Roggen, 3. Klee, 4. Klee, 5. Roggen + 1/2 Stallmist + 1 Sack Thomasmehl + 1 Sack 30 % Kalisalz, 6. Gerste + 3/4 Sack Superphosphat + 1 Sack Kainit, 7. Bastardklee, 8. Hafer + 1/2 Sack Thomasmehl + 1/4 Sack 30 % Kalisalz + 2—3 Pud Chili oder schwefelsaures Ammoniak, je nach Düngungszustand des Feldes resp. Stand der jungen Saat, ev. auch in Teilgaben. Diese Düngung würde das Nährstoffbedürfnis ungefähr decken. Durch recht tiefen, sorgfältigen Herbstpflug hätten Sie auch die Möglichkeit der echten Kleemüdigkeit stark entgegenzuarbeiten. Nur gegen den Kleekrebs haben Sie vorläufig kein sicheres Mittel und hängt es hauptsächlich von dem jedesmaligen Herbstwetter ab, ob Sie durch denselben geschädigt werden oder nicht. Ist dasselbe dem Kleekrebs günstig, d. h. feucht und warm, so ist der Intervall zu gering, trotzdem das zweite Feld Bastard trägt; bei kühlem trockenem Herbst und folglich wenig entwickeltem Jungklee werden Sie wahrscheinlich keine Schäden dieser Art haben. v. R.-N.

98. **Bastardklee-Anbau.** Da 2 Roggenfelder und 1 Brache angestrebt werden, muß einmal Roggen nach Klee folgen; nach Bastardklee zur Saatgewinnung kann Roggen nicht gebaut werden, ebenso wird der Roggen nach 2-jährigem Rotklee auch keine Höchsterträge geben, daher kann diese Rotation nun in folgender Weise eingerichtet werden: 1. Brache, Stalldünger + 1/2 Sack Kalisalz + 1 Sack Thomasschlacke; 2. Roggen; 3. Bastardklee (Saat); 4. Sommergetreide, 1/2 Sack Kalisalz + 1 Sack Thomasschlacke; 5. Rotklee, 1/2 Sack Kalisalz + 1 Sack Thomasschlacke, im Frühjahr Kopfdüngung, im Juli 1 Sack stickstoffreiches Knochenmehl; 6. Roggen; 7. Rotklee, 1/2 Sack Kalisalz + 1 Sack Thomasschlacke, im Frühjahr Kopfdüngung; 8. Sommergetreide.

Wenn im Laufe von 8 Jahren einmal Stalldüngung und 4 mal Kunstdünger gegeben wird, ist wohl anzunehmen, daß Kleemüdigkeit nicht eintreten wird. Feld 5 soll die Düngung mit Kalisalz nnd Thomasschlacke so früh wie möglich im Frühjahr erhalten, damit der Klee schon Mitte Juni geschnitten werden kann, während das Knochenmehl erst nach dem Saatpfluge, Ende Juli oder Anfang August, gegeben werden soll. Sollte Stalldünger genügend vorhanden sein, so kann nach dem Abschälen des Klees auch Stalldünger gegeben werden, derselbe ist dann gleich unterzupflügen, das Feld zu walzen und zu eggen, nur dann wird sich der Stalldünger bis zum Saatpflug gehörig zersetzen können, eine Knochenmehldünguug wäre in diesem Falle nicht erforderlich. Prof. Dr. W. von Knieriem.

99. **Gründüngung auf dem Außenschlag.** Die Antwort auf Ihre Frage kann deshalb nicht in der nötigen Korrektheit erfolgen, weil viele nähere Umstände nicht bekannt sind, namentlich, ob Kartoffeln gebaut werden sollen oder gebaut werden können, ob Futter produziert werden soll oder nicht. Daher werde ich Ihnen 2 Rotationen mit und ohne Kartoffeln vorschlagen. Kartoffeln sind bei einer Gründüngungswirtschaft immer von Wichtigkeit, weil erfahrungsgemäß keine Frucht in dem Maße die Gründüngung ausnutzt, wie die Kartoffel.

Rotation I: 1. Lupinen, Kainit oder Kalisalz + Thomasschlacke; 2. Kartoffeln; 3. Gerste, Kainit oder Kalisalz + Thomasschlacke; 4. Kleegras (Wundklee + Timothy) im Frühjahr Kopfdüngung von Kali und Thomasschlacke, im Juli oder August ein 1 Sack Knochenmehl; 5. Roggen oder

Rotation II: 1. Lupinen, Kainit oder Kalisalz + Thomasschlacke; 2. Roggen; 3. Kartoffeln, Kainit oder Kalisalz + Thomasschlacke; 4. Gerste oder Hafer.

Wenn Futter gebaut werden soll, so kann nach Roggen wieder Wundklee mit Weißklee und Timothy folgen und dann erst Kartoffeln und Gerste, es müßten dann aber sowohl der Klee als auch die folgenden Kartoffeln Kali und Thomasschlacke erhalten, bei einer Fünffelderwirtschaft also dreimal Kunstdüngung.

Wenn nach Lupinen Kartoffeln folgen, so kann das Unterpflügen der Lupinen nach dem Abtrocknen der Lupine im Oktober geschehen; wenn Roggen folgen soll, so müssen die Lupinen schon Ende Juni untergepflügt sein.

Prof. Dr. W. von Knieriem.

Allerlei Nachrichten.

Ostpreußische Holländer-Herdbuchgesellschaft. Am 8. Oktober 1910 fand in Königsberg die 29. Generalversammlung statt. Die Verwaltungsfragen wurden in 22 Vorstandssitzungen erledigt; außerdem hatten stattgefunden eine Ausschuß-, 3 Kommissionssitzungen. Es wurden 5000 Tiere gekört, bzw. vorgekört. 5 Zuchtviehausstellungen wurden veranstaltet. Beschickung der Ausstellungen in Buenos Aires und St. Petersburg wurden vorbereitet, aber nicht ins Werk gesetzt. Die Beschickung intern. Ausstellungen soll im Auge behalten werden, um mit auswärtigen Zuchtgebieten in Wettbewerb zu treten. Die Wanderausstellung der D. L.-G. wurde mit 78 Tieren beschickt, von denen 76 Auszeichnungen und 7250 Mark Prämien erhielten. Zwölf Kontrollvereine arbeiten im Kreise der Mitglieder, deren die Gesellschaft z. Z. 326 zählt. Ergebnisse werden noch nicht veröffentlicht; sechs haben den 1. Jahresabschluß. Man hofft die bisherigen Arbeiten der Herdbuchgesellschaft durch die Kontrollvereinsresultate zu vervollständigen, insbesondere bei der Aufstellung von Familien- und Stammtafeln. Bezüglich der Fütterung hat sich gezeigt, daß die Kellnerschen Fütterungsnormen im allgemeinen nicht erreicht werden, namentlich nicht die verlangten Eiweißmengen.

(Nach der Georgine.)

Literatur.

Oberländer, der Lehrprinz, Lehrbuch der heutigen Jagd, mit bes. Berücksichtigung der Bedürfnisse des Jagdbesitzers und Jagdverwalters. 2. Auflage, Neumann in Neudamm 1910, geb. 10 Mk. (mit Abbildungen).

Die „deutsche Jägerzeitung" schreibt: Das jagdliche Ignorantentum verhält sich noch heute feindlich gegen die Ausbreitung lit. Erzeugnisse des Jägerstandes. In der „deutschen Forstzeitung" urteilt Forstm. Rothe: Oberländers Lehrprinz hat in der Gestalt der 1. Auflage, die vor 9 Jahren erschien, alles gehalten, was er versprach: das Buch ist viel gelesen worden und hat enormen Nutzen geschaffen!

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

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

Unsere Getreidepreise.

Es wird vielen Berufsgenossen zu Ohren gekommen sein, daß im Sommer 1909 und 1910 deutscher Roggen in Schiffsladungen nach Riga zu einer Zeit gebracht worden ist, in der es hier im Lande schwer wurde den einheimischen Roggen los zu werden. Man konnte sich diese Tatsache gar nicht erklären, bis der bekannte Publizist Prosoroff in der Nr. 261 des „Tag" uns die Aufklärung brachte und Alarm schlug. Die Tatsache, daß Deutschland eine Art Getreideexportprämie durch Ausstellung von sogenannten Zollrückvergütungsscheinen zahlt, war hier nur wenigen bekannt. Mit unserem Getreidemarkt ist es nur zu traurig bestellt.

Wenn man früher, sobald das Getreide ausgedroschen war, von Händlern überlaufen wurde, ja dasselbe oft von der Dreschmaschine weg verkaufen konnte, so muß man jetzt die Händler geradezu bitten das Getreide abzukaufen. Gewöhnlich begegnet man nur bedauerndem Achselzucken oder es wird ein Kaufangebot gemacht, das sich weit unter dem Produktionspreis hält. So geht es mit Roggen, aber ebenso auch mit Gerste und Hafer. Dieser Preisniedergang trifft nun noch zeitlich mit den unmäßig gestiegenen Knechtslöhnen zusammen und der Landwirt fragt sich erschreckt, wie er beim Jahresabschluß die beiden Enden zusammen bekommen soll.

Es ist in letzter Zeit viel darüber geschrieben worden, wie man durch größere Kapitalaufwendungen, durch intensivere Wirtschaft und durch intelligentere, aber dafür auch teurer bezahlte Wirtschaftsbeamte, die Bodenrente heben kann. Ich glaube jedoch, der erhoffte wirtschaftliche Aufschwung wird nicht eher erfolgen, bevor nicht für lohnenden Absatz unserer Feldprodukte gesorgt wird.

Es ist früher bereits darauf hingewiesen worden, daß es sich doch ermöglichen lassen müßte, auf genossenschaftlichem Wege dieses Ziel zu erreichen, indem einer unserer großen Konsumvereine die Getreideverkäufe vermittelt. Bis jetzt ist es nicht gelungen, einen dieser Vereine dazu willig zu machen, weil dieselben meinen, daß das Getreidegeschäft ein zu schwankendes und das Risiko ein zu großes sei. Ich kann mich auch dieser Ansicht nicht verschließen, aber meine doch, daß das Holz- und Spiritusgeschäft ebenso großen Schwankungen unterworfen ist, trotzdem haben Vereinigungen von Forst- und Landwirten bei uns in diesen Branchen große Erfolge erzielt. Ich denke mir die Geschäftsführung einer solchen Genossenschaft folgendermaßen organisiert. Die Landwirte liefern ihr Getreide nicht unter festen Verkaufsbedingungen an die von ihnen begründete Genossenschaft, sondern begnügen sich vorläufig mit einem Darlehen von 75 % des augenblicklichen Marktwertes des Getreides und erhalten bei Jahresschluß den Rest, der sich aus dem Jahresgewinn pro rata ihrer Lieferung ergibt. (Die Regierung beleiht bereits jetzt das Getreide mit 75 % des Marktwertes.) In dieser Weise müßte das Geschäft möglich sein, wenn sich die geeignete Persönlichkeit findet, die die ganze Leitung zu übernehmen fähig ist.

Wir sind gewohnt der Initiative unserer großen ökonomischen Gesellschaften zu vertrauen und glauben auch, daß diese so wichtige Frage nicht unerörtert bleiben wird.

Es sind unter anderen hauptsächlich drei Ursachen, die unsern Getreidemarkt ungünstig beeinflussen.

1. Der Staffeltarif der russischen Bahnen, der darin besteht, daß für aus dem Innern des Reichs kommendes Getreides pro Pud und Werst verhältnismäßig billigere Fracht berechnet wird.

2. Der oben erwähnte Import deutschen Getreides gegen Gewährung einer Exportprämie.

3. Die Unreinheit des russischen Getreides, über welches die ausländischen Käufer so heftig klagen.

Wenn es auch nicht möglich sein dürfte, die Abschaffung des für unsere Provinzen so schädlichen Staffeltarifs zu erwirken, weil derselbe den höheren Interessen des ganzen Reichs dient, so könnte und müßte die Beseitigung der beiden anderen Ursachen ermöglicht werden. Der deutsche Getreideimport müßte durch ein Einfuhrverbot seitens unserer Regierung unterbunden werden. In den Häfen und Ausgangsstationen müßte das zu exportierende Getreide einer strengen Kontrolle unterworfen und nur ein gesetzlich noch zu fixierender Maximalsatz an Beimischung fremder Bestandteile gestattet werden.

Wenn sich übrigens eine Vereinigung baltischer Landwirte zum Verkauf resp. Export von Getreide bilden sollte, so würde dieses Getreide wegen seiner hohen Qualitäten schnell bekannt werden und guten Absatz finden.

Ich möchte noch zum Schluß mein Bedauern ausdrücken, daß es vorläufig nicht gelingen will in der Reichsduma eine energische Vertretung landwirtschaftlicher Inter-

essen zu organisieren, während die industriellen Interessen dortselbst eifrige Vertreter besitzen. Die große Bedeutung des Bundes der Landwirte in Deutschland und die politisch einflußreiche Rolle, die er spielt, müßten unseren Abgeordneten ein Hinweis sein, daß durch energische Interessenvertretung auch politisch heterogene Elemente zu gemeinsamer Arbeit sich vereinigen lassen.

G. v. Behr-Wahrenbrock.

Woher beziehen wir unsere Zuchtstiere?

Um Mißverständnissen vorzubeugen, sei hier bemerkt, daß es sich hier bloß um die Angler-Rasse handelt, auch die mit ihr so nahe verwandten Fünen sollen unberücksichtigt bleiben, weil uns deren heimatliche Verhältnisse fremd sind.

Zum Schaden unserer baltischen Rindviehzucht wird im allgemeinen viel zu wenig Sorgfalt bei der Wahl eines Zuchtstiers verwandt; man findet oft gute Herden mit minderwertigen, unschönen Stieren, was auch wiederholt von unseren Instruktoren in ihren Jahresberichten hervorgehoben worden ist, eine natürliche Folge davon sind ganze Jahrgänge minderwertiger Kühe mit unschönen Formen, die von solchen Stieren abstammen und gibt es ganze Herden, die sich in Folge Benutzung fehlerhafter Vatertiere, mit der Zeit, in jeder Beziehung verschlechtert haben. Auch auf diesem Gebiete bestraft sich falsch angewandte Sparsamkeit in empfindlichster Weise.

Es liegt auf der Hand, daß vom Vatertier mehr als von der einzelnen Kuh abhängt, denn während diese ihre Eigenschaften nur auf ein einzelnes Tier überträgt, kann in derselben Zeit das männliche Tier auf eine große Anzahl Nachkommen einwirken. Um daher billig zu wirtschaften und rationell zu züchten, kann man nur durch den Bullen eine wertvolle Zucht gründen und systematisch größere Viehbestände verbessern. Man muß dabei die für die Pferdezucht bei den Arabern geltende Regel auf das Rindvieh angewandt beherzigen; sie lautet:

„Wähle den Stier und wähle ihn wieder; das Muttertier ist ein Gefäß, aus dem du Geld nehmen kannst, wenn du Geld hineingelegt hast, aber aus dem du auch nur ein Fell bekommen wirst, wenn du nur ein Fell hineingelegt hast."

Unstreitig haben die wiederholten Schauen und die Körung dazu beigetragen, einen günstigen Einfluß auf die Qualität der Stiere auszuüben. Allein der Umstand, daß dem äußeren Schein nach stattliche Herden bei durchaus rationeller Fütterung verhältnismäßig wenig Milch geben, weist darauf hin, daß die Zuchtstiere nicht in jeder Beziehung das erfüllt haben, wozu sie berufen sind. Man kann mit ziemlicher Sicherheit behaupten, daß der größte Teil unserer Zuchtstiere nicht aus leistungsfähigen, milchreichen Familien herstammt und unsere Herden daher verhältnismäßig wenig Milch geben. Welchen Schaden uns eine in Milch nicht leistungsfähige Herde bringt, ja welche Vergeudung an Futter und daher auch an Geld es bedeutet, schlechte Futterverwerter im Stall zu haben, beweist folgendes Beispiel: In einer Herde, die rationell mit einem engen Futterverhältnis von 1 : 5 bis 6 ernährt wird, gibt die Kuh durchschnittlich pro Jahr 1600 Stof Milch, sie müßte jedoch bei dem Futter 2200 Stof geben, das macht zu 5 Kopeken pro Stof einen Ausfall von 600 Stof = 30 Rubel pro Kuh, bei einer Herde von 100 Kühen bedeutet das einen jährlichen Verlust von rund 3000 Rubel, resp. eine jährliche Vergeudung von Futter, in demselben Betrage.

Es ist bisher bei der Anschaffung von Stieren wenig oder gar nicht mit ihrer Abstammung inbezug auf Leistungsfähigkeit gerechnet worden, man sah nur auf die Formen. Es soll ja hier in keiner Weise bestritten werden, von welch eminenter Bedeutung die Formen des Vatertieres sind, allein ebenso wichtig sind doch wohl auch die Eigenschaften desselben. — Unsere Zuchtstiere sollen außer guten Formen die Eigenschaften besitzen Milch- und Fettreichtum zu vererben, dies können wir jedoch mit einiger Sicherheit bloß von Stieren erwarten, die nachweislich von Eltern herstammen, die, Generationen hindurch, diese Eigenschaft besaßen. Es genügt nicht, daß etwa bloß die Mutter des betreffenden Stiers milchreich war, das Tier muß aus einer Familie herstammen, die fortlaufend diese Eigenschaft besaß, die daher nicht zufällig individuell, sondern konstant geworden ist.

Für unsere Reinblut-Herden werden wohl, fast ausschließlich, Zuchtstiere aus Angeln bezogen. Bieten uns nun diese Tiere eine sichere Garantie aus milch- und fettreichen Familien herzustammen? Uns sind die Verhältnisse in Angeln sehr wohl bekannt und müssen wir daher diese Frage leider verneinen. Selbst bei persönlicher Anwesenheit und Auswahl ist es äußerst schwer sichere Nachweise über die Leistungen der Vorfahren eines Stieres zu erlangen. Im günstigsten Fall erhält man Ausweise über die Milchergiebigkeit der Mutter des betreffenden Bullen, über den Fettgehalt fehlten bisher alle Aufzeichnungen und doch ist das eine so äußerst wichtige Eigenschaft, denn bekanntlich ist, bis zu einem gewissen Grade, eine fettarme jedoch milchreiche Kuh eine schlechtere Futterverwerterin als eine fettreiche, die weniger Milch gibt.

Nachdem wir nun nachgewiesen zu haben glauben, von welcher Bedeutung Stiere aus leistungsfähigen Familien für unsere Herden sind, und wir, nach dem Dargelegten, die Überzeugung haben müssen, daß wir derartige Tiere gegenwärtig nicht aus Angeln beziehen können, glauben wir, daß es angezeigt wäre unseren Bedarf, so weit als möglich, in der Heimat zu decken.

Wir besitzen in den Ostseeprovinzen, namentlich in Livland, durchaus leistungsfähige, milchreiche Herden, die imstande wären, Zuchtstiere zu liefern, die den von uns gestellten Anforderungen in jeder Beziehung entsprechen. Um nun zu dem gewünschten Ziel zu gelangen, müßte allem zuvor die bereits in Aussicht genommene Reform bei der Körung zugleich auch die Leistungen der Tiere zu berücksichtigen, ins Leben gerufen werden. In den Stammbüchern müßte außer den Körpermaßen auch die durchschnittliche Milchmenge und der Fettgehalt der Milch angegeben werden, ein besonderer Vermerk wäre ferner hinzuzufügen, wenn die betreffende Kuh sich schon in der so und sovielsten Generation durch Milch- und Fettreichtum auszeichnet. Stiere, die von solchen Müttern abstammen, bei denen diese Eigenschaften konstant geworden sind, werden auch, für verhältnismäßig hohe Preise, stets willig Abnehmer finden.

Voraussichtlich dürfte in der nächsten Zukunft der Bedarf an Zuchtstieren im Inlande nicht gedeckt werden. Da sind wir dann überzeugt, daß auch in Angeln für sicheren Nachweis über Leistungsfähigkeit der zum Verkauf

gestellten Tiere bezw. über deren Abstammung gesorgt werden wird. Schon die Konkurrenz wird die dortigen Züchter dazu führen. R. v. B.

Die Livländische Landespferdezucht.

In Nr. 39 der Baltischen Wochenschrift bespricht der Sekretär des livländischen Pferdezucht-Vereins, Herr Dr. Kelterborn, unter anderem auch die Landespferdezucht und verurteilt dabei die Verwendung des schweren Kaltblüters, indem er schreibt: „Das Experimentieren mit den schweren Kaltblütern Shire, Clydesdale, Ardennern, (Bergardennern), Normannen (Anglonormannen), Belgier, Jütländer, Dänen und dergleichen mehr, kann keine Landespferdezucht hier ergeben, hat auch in Torgel keinen Erfolg gehabt." — Da diese Ausführungen leicht die irrige Auffassung veranlassen könnten, daß im ritterschaftlichen Gestüt Torgel wirklich mit allen diesen Rassen Experimente gemacht worden wären, wollte ich die Sache dahin zurechtstellen, daß erstens im ritterschaftlichen Gestüt Torgel von allen diesen Kaltblütern bis zum Frühjahr 1910 überhaupt nur der Ardenner benutzt worden ist, und daß zweitens im Frühjahr 1910 allerdings der importierte Anglonormanne „Farinage" zum Decken der Hetmann-Töchter verwandt wurde, daß aber der Anglonormanne durchaus kein Kaltblut ist, sondern sowohl in Frankreich, als auch in Deutschland durchaus zum Warmblut gerechnet wird.

Was nun die Mißerfolge des Ardenners in Torgel betrifft, so sind dieselben wohl schon überwunden und durch Hetmann ausgeglichen; was eben noch in Torgel Ardenner Blut hat, gehört wohl nicht zum schlechtesten Material. — Ob aber ein Anglonormanne in Torgel nur Mißerfolge geben würde, ließe sich doch zum mindesten noch bezweifeln, da hierfür, meines Erachtens, durchaus kein Grund vorliegt. Hat doch z. B. der Anglonormanne „Faust" in der Württembergischen Landespferdezucht eine hervorragende Rolle gespielt; geb. 1883, also 27 Jahre alt, ist er eben noch im Gestüt Marbach als Beschäler tätig und sind in diesem Jahre, veranlaßt durch die vorzüglichen Resultate, Ankäufe von mehreren Anglonormannen gemacht worden. — Nach einem Besuch in Marbach, schreibt der Chefredakteur der Zeitschrift für Gestütskunde und Pferdezucht, Herr Veterinärrat Ed. Mickly in seinem Blatt: „Und nun zu den Landbeschälern: Ihre Ausgeglichenheit ist eine wohl wahrzunehmende und trifft besonders auf die 59 im Gestüt selbst gezogenen zu. Hier tritt deutlich der angestrebte Typ hervor; das warmblütige, kräftige Arbeitspferd für landwirtschaftliche Zwecke, das durch die Benutzung des Anglonormannen Hengstes „Faust" so außerordentlich glücklich erreicht und für lange Zeit gesichert ist." Und weiter unten: „Niemals wird man das Bild vergessen, das sich bot, als bei herrlichem Sonnenschein, auf grüner Matte, der alte Faust an der Tete von 32 seiner Söhne vorüberzog. Ein Hengst wie der andere, gleichmäßig tief dunkel-kastanienbraun, mit glänzendem Haar, kurz geschlossen, tief im Rumpf, kurzbeinig, kräftige trockene Pedale, räumige, lange Gänge. Dabei schöne, trockene, feine Köpfe mit großen, hellen Augen und einem hübsch geformten, wohl proportionierten, gut getragenen Hals. Ein Bild zum Verlieben." — Leider hat der Hengst „Farinage" Eigenschaften, die ihn als Hauptbeschäler nicht geeignet erscheinen lassen und wird er in Torgel wohl nicht mehr Verwendung finden; wie aber seine Nachzucht sein wird, wird die Zeit lehren.

Der Herr Dr. Kelterborn sieht ferner das ganze Heil der Landespferdezucht in der Verwendung von Roadster-Hengsten, verwechselt dabei aber entschieden den Begriff Roadster, mit dem Begriff Hetmann-Typus. Die großen Erfolge des Roadsters bei uns sind doch nur die großen Erfolge Hetmanns; ob wir aber berechtigt sind Hetmann einen Roadster zu nennen, ist doch entschieden fraglich, da seine Abstammung vom Roadster Vater nicht einwandfrei festzustellen ist, seine Mutter aber eine Hunterstute war. Warum soll nun Hetmann seine gute Vererbungskraft nicht von der, vielleicht vorzüglich gezogenen, Huntermutter haben, besonders da Hetmanns vermutlicher Vater „Stuart" kein zweites, so vorzügliches Exemplar hervorgebracht hat. Hetmann ist, meines Erachtens, nur ein edler, schwerer Halbblut-Hengst und ich meine, warum soll uns ein anderer Halbblütler, der konstant und mit demselben Zuchtziel gezogen ist, das wir anstreben, nicht eben so gute Dienste leisten?

Alle schweren, warmblütigen, außerhalb Englands gezogenen Schläge als: Anglonormannen, Ostfriesen, Oldenburger ꝛc. sind mit englischem Blut ausgebaut und erhalten immer wieder edleres Blut zugeführt; es läßt sich daher in ihnen allen eine Verwandschaft unter einander und mit dem Hackney (Roadster) nachweisen. — Was nun aber die Beimischung kalten Blutes bei den verschiedenen, schweren Warmblutschlägen anbelangt, so ist diese wohl beim Roadster, von denen man nur in den allerseltensten Fällen eine, ganz genaue, Abstammung erhalten kann, am häufigsten anzutreffen, weil sich der Engländer entschieden am wenigsten scheut, Warmblut und Kaltblut unter einander zu mischen, während, namentlich in Deutschland, kein Warmblutzüchter kaltes Blut verwenden wird.

Karl von Mensenkampff-Osthof.

Jahresbericht

der Gesellschaft für landwirtschaftliche Buchführung in Libau,

für das Jahr 1909/10,

auf der Hauptversammlung am 20. Oktober d. J. erstattet vom Geschäftsführer Dr. Seedorf.

Das hinter uns liegende zweite Geschäftsjahr der Gesellschaft bietet im ganzen und großen ein recht erfreuliches Bild. Die auf der vorigjährigen Generalversammlung ausgesprochene Hoffnung auf steigende Inanspruchnahme der Buchstelle hat sich über Erwarten erfüllt. Die Zahl der Mitglieder ist von 24 am 1. Juli 1909, auf 45 am 1. Juli 1910 gestiegen.

Die angeschlossenen Güter umfassen ein Areal von ca. 180 000 Lofstellen gegen knapp 80 000 am Anfang des Jahres.

Sehr anregend auf die Entwickelung haben wohl die Vorträge von Prof. Aereboe im Dezember in Mitau gewirkt. Zu den Motiven, der Gesellschaft beizutreten, ist außer dem Wunsch nach geordneter Buchführung Reinertragsberechnung, Wirtschaftsberatung, event. Möglichkeit der Steuererklärung noch die Darlegung der Kreditwürdigkeit gekommen.

Auch die Schwesterprovinzen Livland und Estland sind dem Beispiele Kurlands gefolgt. In Riga und Reval sind im Laufe des Jahres Buchstellen entstanden. Ein einheitliches Zusammengehen war leider nicht zu ermöglichen. Es besteht nur insoweit, als unsere Formulare auch in den andern Buchstellen benutzt werden, wodurch allerdings nur ein sehr kleiner Teil der hier gemachten Erfahrungen verwertet wird. Ferner hat der Geschäftsführer, mit Einwilligung der andern Vorstandsmitglieder, eine beratende Mitarbeit in Riga übernommen.

Vor Einrichtung der Rigaer Buchstelle wurde eine Verlegung des Sitzes der Gesellschaft von Libau nach Riga angeregt, einmal weil sich eine Reihe von livländischen Gütern zum Beitritt gemeldet hatten und dann auch wegen der zentralen Bedeutung Rigas. Die Mitglieder aus der Umgegend von Libau wurden deshalb zu einer Besprechung eingeladen. Die Meinungen waren dabei sehr geteilt. Wenn auch die günstige Lage Rigas anerkannt wurde, sprach sich doch die Mehrzahl der anwesenden Herren, wenn eine Übersiedelung überhaupt stattfinden solle, mehr für Mitau aus. Mit Gründung der Buchstelle in Riga war dann das Projekt hinfällig geworden.

Die Bereisung der 26 neu aufzunehmenden Güter nahm ziemlich viel Zeit in Anspruch, obwohl die Fahrten wegen angehäufter Arbeit in der Buchstelle möglichst schnell erledigt werden mußten. Große Wegestrecken waren zumeist per Achse zurückzulegen. Die besuchten Güter verteilen sich auf ganz Kurland, mit Ausnahme des Windauschen und Friedrichstädtischen Kreises. So hat das in der Buchstelle zu verarbeitende Material nach der Größe, der Lage, der Intensität in der Bewirtschaftung der Güter eine große Mannigfaltigkeit gewonnen, die der Statistik zugute kommen muß. Meist wurde eine gute einfache Buchführung vorgefunden, jedoch ohne systematischen Abschluß. Nach Feststellung der Inventurwerte fand auch eine soweit als möglich eingehende Besichtigung und Besprechung der Wirtschaft statt, zur Sammlung von Daten für die Statistik und eine event. spätere Wirtschaftsberatuug.

Der Statistik des Vorjahres wurde allseitig ein großes Interesse entgegengebracht. Auch viele, leider nicht alle Abschlüsse, wurden eingehend mit den betreffenden Wirtschaftsleitern besprochen, vielfach zu Nutzen der Wirtschaftsführung. Eine solche Besprechung ist auch im Interesse der Buchstelle äußerst wünschenswert und soll möglichst in Zukunft zu einer ständigen Einrichtung werden. Die Buchführung gewinnt dadurch an Klarheit. Bei den diesjährigen Abschlüssen macht sich das schon geltend.

Einige Schwierigkeiten ergeben die Abschlüsse zum 23. April, von denen in diesem Jahre mehrere fertiggestellt wurden. Die Kletenbestände stimmen meistens nicht, und man wartet am besten die Juniberichte ab, um die sich dann findenden Über- oder Untergewichte für den Abschluß verwerten zu können. Außerdem fällt die Unregelmäßigkeit der Frühjahrsaussaat störend in den Abschluß hinein. In diesem Jahre machte sie sich besonders bemerkbar, da das Frühjahr 1910 dem von 1909 um ca. 4 Wochen voraus war, so daß vielfach 2 Aussaaten im Rechnungsjahre stattgefunden haben, von denen eine nachträglich eliminiert werden mußte. Sehr erfreulich ist es, daß wirtschaftlich die Abschlüsse ein bedeutend günstigeres Bild ergeben als im Vorjahre.

Zur Erleichterung der Berichtsführung haben wir Probeberichte drucken lassen, mit möglichster Berücksichtigung aller vorkommenden Buchungen und den Mitgliedern und Interessenten zur Verfügung gestellt. Auch sonst sind einige Erleichterungen für den Geschäftsverkehr eingeführt worden.

Der Jahresabschluß der Gesellschaft hat sich durch die Vergrößerung der Mitgliederzahl bedeutend besser gestaltet, als zu erwarten stand. Ein befürchteter größerer Verlust, der eine Erhöhung der Gebühren hätte zur Folge haben müssen, wurde auf ein Minimum heruntergedrückt. Der Haushaltungsplan für das laufende Jahr enthält ausreichende Mittel zur Deckung aller Unkosten, unter Beibehaltung der alten Gebührensätze.

Nach den Erfahrungen, die der Geschäftsführer gelegentlich einiger Vorträge gesammelt hat, kann auch im nächsten Jahre auf ein Anwachsen der Gesellschaft gerechnet werden.

Landwirtschaftliche Buchführung.

In der in Nr. 43 der baltischen Wochenschrift veröffentlichten Arbeit über landwirtschaftliche Buchführung glaube ich den Beweis dafür erbracht zu haben, daß eine Buchführung, die mit Schätzungswerten rechnet, keinesfalls ein einwandfreies Beweismaterial zu bieten imstande sei. Mengenschätzung und Preisschätzung, und vollends beide mit einander kombiniert, müssen ungenaue Größen ergeben, auf die unter gar keinen Umständen irgend eine finanzielle Kalkulation oder Operation basiert werden kann. In derselben Nr. 43 findet sich in einer Arbeit des Herrn E. Heerwagen: „Aus dem Schwanenburgschen Rindvieh-Kontrollverein", die Möglichkeit, an einem in die Augen springenden Beispiel die Richtigkeit obiger Behauptung nachzuweisen.

Die Arbeit der Kontrollvereine ist durchaus dazu angetan, Großes zu leisten, solche Rechnungsaufstellungen aber, wie sie der erwähnte Artikel enthält, können leicht den an sich wertvollen Resultaten der Kontrollarbeit viel von ihrer Bedeutung nehmen, da sie zu falschen Schlußfolgerungen veranlassen. Nur einige Punkte, die ganz besonders tiefgehende Irrtümer enthalten, seien herausgegriffen, um an ihrer Hand die Mängel der kaufmännischen Buchführung für die landwirtschaftliche Betriebsleitung zu erweisen.

Leider ist aus der Aufstellung nicht zu ersehen, welcher Teil des Futters für die Düngerberechnung als „Stallfutter" anzusehen sei, jedenfalls wird die Kuhhaltung in der Berechnung ihrer Rentabilität geschädigt, wenn der Dünger des Sommerfutters nicht mit in Anschlag gebracht wird. Wenn der Dünger überhaupt gerechnet wird, müßte doch auch aller Dünger gerechnet werden, und nicht ein willkürlicher Teil wegfallen. Wenn alle Einheitspreise des Futters mit der Wirklichkeit übereinstimmen sollten, wenn auch tatsächlich regelmäßige Wägungen des Rauhfutters erfolgen sollten, kurz wenn die ganze Kostenaufstellung des „Stallfutters" als richtig angenommen werden könnte und es sich nur um die Wertberechnung des während der Zeit der Stallfütterung produzierten Düngers handelte, scheint doch die Berechnung des Düngerwertes als ein bestimmter Prozentsatz des Futterwertes nicht haltbar zu sein. Wenn z. B. aus irgend einem Grunde ein Futtermittel teuerer

bezahlt ist, als sein tatsächlicher Wert rechtfertigt, etwa wenn für den normalen Preis ein minderwertiges Kraftfutter, etwa Hirsekleie anstatt Weizenkleie, gekauft ist, oder wenn Heu oder Stroh der angenommenen Qualität nicht entsprechen, so ist doch der Dünger, vorausgesetzt, daß 25 % des Stallfutterwertes unter normalen Verhältnissen dem Düngerwert gleich zu rechnen wären, in solchem Falle minderwertig. Es drängt sich weiter die Frage auf, ob denn wirklich die lokalen Preise für die verschiedensten Futtermittel, selbsterzeugte und gekaufte und für den Dünger an jedem Orte in einem gleichen, festen Verhältnisse zu einander stehen müssen?

Die vollkommen gleichen Einheitspreise für die verschiedenen Futterarten legen die Annahme nahe, daß diese Preise, wohl alljährlich fixiert, für alle Wirtschaften eines Kontrollvereins gelten. Stimmt das aber mit den faktischen Verhältnissen überein? Ist der Ertrag einer Lofstelle Feldweide oder Nachweide tatsächlich der gleiche auch bei verschiedener Wirtschaftslage oder Bodenqualität und haben die auf jeder in Frage kommenden Wirtschaft produzierten Futterstoffe tatsächlich den gleichen Wert?

Der Kartoffelpreis richtet sich bei uns meist nach dem von der nächsten Brennerei gezahlten Preise. Von diesem Preise ist der Fuhrlohn abzuziehen. Der dann verbleibende Rest kann als der Preis gelten, der für die Kartoffeln angenommen werden muß, die in der Wirtschaft selbst verbraucht werden. Die genannte Berechnung gibt für alle 3 Wirtschaften den Kartoffelpreis mit 55 Kopeken an. Sollten wirklich alle 3 Wirtschaften so gelegen sein, daß sie, unter Berücksichtigung des tatsächlich zu erzielenden Marktpreises und der Fuhrkosten, alle den gleichen Nettopreis in Rechnung stellen können?

Die Folge einer falschen Düngerwertsberechnung, wie die oben erwähnte, ist, daß die Ackerwirtschaft erst das Minus zum Ausdruck bringt, das tatsächlich in der Viehhaltung seinen Ursprung hat. Der Acker kauft von der Viehhaltung den Dünger zu 25 % der Kosten des Stallfutters einmal für den richtigen, ein anderes mal für einen falschen, zu hohen oder niedrigen Preis, sie gibt also dem Boden einmal die dem Preise entsprechende Menge Düngstoffe, ein anderes mal für den alten Preis weniger oder mehr.

Auf alle einzelnen Punkte, die mir anfechtbar erscheinen, will ich hier nicht näher eingehen, nur möchte ich noch erwähnen, daß in der sonst recht detailliert zusammengestellten Aufzählung der „Debitores außer Futter" doch einige Posten fehlen. So z. B. Stallmiete resp. Verzinsung der Gebäude, ebenso ist mir nicht wahrscheinlich, daß der Viehstall das ganze Jahr über unbeleuchtet gewesen sein sollte, doch fehlt der Geldbetrag für Beleuchtung. Endlich würde ich gerne die Rechnungsart kennen lernen, nach welcher der „Anteil an der Gutsverwaltung und den allgemeinen Wirtschaftskosten" berechnet ist. Ein bestimmter Teil der Gesamtunkosten kann doch unmöglich für alle Wirtschaften gleichmäßig angenommen werden, da der Anteil der Anforderung der Viehhaltung an die Gutsverwaltung durchaus je nach den verschiedenen Verhältnissen wechselt, ebenso wenig aber läßt sich auch die einzelne Arbeit oder sonstige Leistung für die Viehhaltung feststellen.

Zum Schlusse möchte ich noch sagen, daß ich, da ich dieses schreibe, nicht beabsichtige in eine Polemik mit Herrn Heerwagen und den Kontrollvereinen einzutreten. Mir liegt nur daran, an diesem Beispiel die Unhaltbarkeit von Rentabilitäts- und Produktionskostenberechnungen nachzuweisen, in denen mit Größen gerechnet wird, die auf Annahmen beruhen, und daß bei solchen Berechnungen so vielerlei Faktoren zu berücksichtigen sind, deren Teilung für verschiedene Wirtschaftszweige mit Sicherheit unmöglich ist, daß man bei dem Resultat, das man mit viel Mühe und Arbeit erhalten hat, zum Schluß doch sagen muß: eine Beweiskraft liegt nicht vor, da man mit auch nur etwas anderen Annahmen und Schätzungen zu vollkommen anderen Resultaten gelangen muß.

A. von Stryk.

Dorpat, Oktober 1910.

Versuche mit Anbau von Lupinen und Serradella.

Die von mir bewirtschafteten Kljästitzischen Güter befinden sich im nördlichen Teil des Gouv. Witebsk, Kr. Drissa. Das Klima dürfte dem Nordlivlands entsprechen, Niederschlagmenge im Durchschnitt der letzten zehn Jahre 698 mm, Durchschnittstemperatur 3·8° R., Lupinen reifen garnicht, Serradella in günstigen Jahren, wie 1909, wohl. Aus Nordlivland bezogenen Schwerthafer habe ich z. B. hier aufgeben müssen, er ist zu unsicher in der Reife, ebenso können sehr späte Kartoffelsorten nicht gebaut werden.

Mit Ausnahme eines großen Vorwerks ist der Boden sandig, z. T. beinahe Flugsand, z. T. Sand auf Lehmuntergrund. Klee und Erbsen gedeihen garnicht, nur Roggen und Kartoffel geben sehr mäßige Ernten; dazu kommen wenige Torfwiesen. Trotz einer Brennerei auf dem Hauptgute kann nicht genügend Dünger produziert werden, außerdem kommt er teuer zu stehen, da Futterpflanzen schlecht gedeihen. Ohne genügenden Stickstoff ist der Zukauf von Kali und Phosphorsäure wenig lohnend.

Auf den Rat meines Nachbars H. Bucewicz-Kasimirowo versuchte ich es mit dem Anbau von Lupinen und Serradella, und zwar säte ich 1908 vier Pud gelbe Lupinen, 1909 vierzig Pud und 1910 einhundertvierzig Pud blaue Lupinen. Im nächsten Jahr sollen c. 40 Dessätinen Brachland mit Lupinen besät werden. Die Saat kam mir 1909 auf 78 Kop. p. Pud loko Klete zu stehn, ich hoffe, daß sie dieses Jahr nicht teurer ist. Impferde, die von größter Wichtigkeit ist, steht mir jetzt genügend zur Verfügung, für die Dessätine genügen c. 4 Fuder. Die ohne Impfung gesäte Lupine hat fast ausnahmslos versagt, obwohl sich im Spätsommer an einzelnen Pflanzen Bakterien ansetzten, wahrscheinlich zufällig am Saatkorn haftend. Mit Impferde vom eigenen Felde geimpfte, und das zweite mal auf derselben Stelle gebaute Lupinen gaben gute Resultate, nach Probewägungen bis 3150 Pud grüne Masse von einer Dessätine, was einem Gewinn von c. 15 Pfd. Stickstoff pro Dessätine entsprechen würde. Die Pflanzen waren dann bis 4 Fuß hoch, die starken Pfahlwurzeln gingen ein paar Fuß tief in den Untergrund und holten von dort entschieden eine Menge versickerter Pflanzennährstoffe herauf. Auf denselben Feldern ist lohnender Kleebau ganz ausgeschlossen. Um schneller und leichter die Felder impfen zu können, hatte ich im Frühjahr 1910 aus Köln Nitragin und aus Dresden Azotogen verschrieben, im ganzen für c. 13 Dessätinen Lupinen und Serradella. Der Erfolg war nicht der erwartete, es kann das am trockenen Frühjahr und Juni gelegen haben, so daß ich mir kein endgültiges Urteil gestatten darf, jedenfalls werde ich keine Reinkulturen mehr kaufen, da ich

genügend Impferde, die auf Versuchsparzellen Reinkulturen gegenüber viel bessere Resultate gab, habe. Wer keine Möglichkeit hat aus der Nachbarschaft frische Impferde zu bekommen, muß das erstemal Reinkulturen brauchen. Eine einmalige Impfung genügt, wie es scheint, für immer, nach geimpften gelben Lupinen gediehen blaue vortrefflich. Auf quelligen, niedrigen Stellen versagt die Lupine, wächst aber auf sandigen Hügeln sehr gut. In diesem Jahr, welches anfangs so trocken war, wollte ich am Erfolg verzweifeln, Mitte Juli hatten die Pflanzen schon abgeblüht und setzten Schoten an, waren gelblich und sehr klein. Als der erste ausgiebige Regen gefallen war, erholten sie sich wunderbar, die obersten Äste fingen an zu wuchern und zu blühen, die Wurzeln waren dicht besetzt mit Bakterienknöllchen und Mitte August konnte eine schöne Gründüngung untergepflügt werden. Gepflügt wurde mit dem zweispännigen Pflug c. 5 Zoll, darauf mit der eisernen Ringelwalze gewalzt, abgeegt, und nach dem 20. August Roggen unter die Egge gesät. Im Frühling war zur Lupine pro Dessätine 1 Sack 30 % Kalisalz und 3 Sack Thomasmehl gegeben worden. In Zukunft werde ich mehr Kalisalz geben. Jetzt im Herbst stand der Lupinenroggen sehr gut und stach durch sein dunkleres Grün gegen Stalldungroggen auf demselben Felde vorteilhaft ab. Die genannte Kunstdüngergabe hat übrigens das ganze Feld erhalten. Zu dem durch Lupinendüngung gewonnenen Stickstoff muß selbstverständlich die betreffende Kali-, Phosphorsäure- und event. Kalkmenge zugekauft werden, sonst treibt man Raubbau. Wie gering die Ansprüche der Lupine an mineralische Düngung sind, geht aus der Analyse hervor. Auf tausend Teile kommen:

	Wasser	org. S.	Asche	Stickst.	Kali	Phospf.	Kalk
Lupine	850	143·8	6·2	5·0	1·5	1·1	1·6
Stalldünger	772	183	45	4·3	4·2	1·4	7·0
Rotklee	780	—	13·6	5·1	4·4	1·4	4·8

Leider wird die Lupine bei uns nicht reif und kann nicht als Zwischenfrucht angebaut werden. Trotzdem glaube ich, daß sie, wo sie gedeiht, die Bearbeitung armer Sandböden bei uns rentabler machen kann, besonders wo wenig Wiesen sind und Feldfutter schlecht gedeiht. Jedenfalls wird hier schon nächstes Jahr der größere Teil des Stallmistes für Kartoffel und ein Teil für feldmäßigen Anbau von Turnips gebraucht werden. Auf schweren Böden habe ich keine Versuche mit Lupinen gemacht, da dürften an Stelle der Lupine ein Gemenge von Pferdebohnen, Peluschken und Wicken treten, bei nötiger Kunstdüngerzugabe.

Größere Ansprüche an mineralische Düngung stellt Serradella, die ich in diesem Jahre zum erstenmal versuchsweise anbaute, u. z. auf armem Sandboden, Sandboden auf Lehmuntergrund und Lehmboden, jedesmal geimpft mit Nitragin und Azotogen, ungeimpft und auf dem schlechtesten Sandboden ein Stück geimpft mit einem Fuder frischer Impferde, bezogen von meinem Nachbarn in Kasimirowo, von einem Felde, wo 1909 gute Serradella mit Bakterien gewachsen war. Im ganzen waren es 5 Dess., die mit 15 Pud Serradella bestellt wurden. Kunstdünger erhielten die Felder nicht, gedüngt waren sie das letzte mal vor 4 resp. 5 Jahren worden.

Auf dem Lehmboden gedieh die Serradella ganz gut, auch die ungeimpfte, die geimpfte setzte aber auch sehr wenig Bakterien an, nährte sich also von alter Bodenkraft. Das betreffende Feld hatte auch 1909 sehr schönen Erbshafer getragen. Auf den anderen Gütern versagte ungeimpfte Serradella völlig, mit Nitragin und Azotogen geimpfte gab ebenso wie die betreffende Lupine ein mäßiges Resultat, es stellten sich aber doch im August reichlich Bakterien ein. Mit frischer Impferde geimpfte Serradella gab nach Probewägungen auf die Dessätine berechnet ca. 900 Pud grüne Masse und ein sehr schönes Heu, das gern von allen Tieren genommen wird. Der Wert dürfte dem des Kleeheues gleichkommen. Auf dem betreffenden Stück, das stellweise auch quellig ist, gedeiht weder Klee, noch Erbsen, noch Gerste. Dieser Erfolg ermutigt mich dazu im künftigen Jahr in ca. 30 Dess. Roggen im April nach Impfung mit Erde Serradella einzusäen und leicht einzueggen. Diese Arbeit muß so früh wie möglich im April geschehn. Ich hoffe dann im August und September eine schöne billige Weide zu haben und für die folgende Kartoffel noch Stickstoff zu gewinnen. Mein Nachbar sät in den Hafer auch Serradella und hat in diesem Jahr dadurch ein sehr wertvolles Futterstroh. Die Saat stellt sich verhältnismäßig nicht teuer. Im Zartum Polen kostete 1910 1 Pud 1 R. 50 Kop., in Kiew 2 R. 50 Kop., in Riga war sie unverhältnismäßig teuer 4 R.; wenn die Nachfrage größer wird, wird der Preis auch geregelter sein. In diesem Jahr wurde die Saat hier nicht reif, voriges Jahr wohl, und ein Teil wurde hier mit hiesiger Saat zu 1 R. das Pud besät. Zwei Schnitte wie der Klee kann Serradella nicht geben, dafür ist die Saat viel billiger und die Anspruchslosigkeit an den Boden eine viel größere. Wenn sie mißriet, so dürfte in den meisten Fällen das Fehlen von Bakterien Schuld sein. Die Bakterien können sehr einfach verbreitet werden durch Saatkartoffeln nach gelungener Lupine oder Serradella.

Wenn Erbsen und besonders Wicken schon längst aufgehört haben zu wachsen, so wuchern Lupine und Serradella bis spät in den Herbst hinein, besonders Serradella trägt gleichzeitig reife Saat und Knospen, leichtere Fröste schaden nicht, nur Lupinenschoten sind empfindlich. Nach Stutzer enthält grüne Serradella in 1000 T.: Wasser 800, Stickstoff 4·8, Asche 19·6, Kali 7·7, Kalk 4·3, Phosphorsäure 2·2, ist also bedeutend anspruchsvoller als Lupine und ebenso wertvoll wie Klee.

C. Anweldt, cand. oec.
Verwalter.

Kljärstitzy, Gouv. Wit., Oktober 1910.

Kaninchenzucht,

eine neue Einnahmenquelle für unsere Landwirtschaft.

Kaninchenzucht! lohnt sich eine solche denn wirklich? Kaninchenfleisch! wem schmeckt so ein süßliches, fades Zeug? so fragt der geehrte Leser wohl, wenn er die Überschrift dieses Artikels sieht, doch fürwahr es ist an der Zeit, daß auch unsere Provinzen sich diese Einnahmequellen zunutze machen, welche eine rationelle, moderne Kaninchenzucht dem Landmanne gewährt. Westeuropa und der skandinavische Norden huldigen schon seit längerer oder kürzerer Zeit den niedlichen Karnickelchen. In Frankreich fängt der arme Bauer oft mit paar Kaninchen an und dank ihrer Genügsamkeit und rapiden Fortpflanzung, hat er immer Fleisch in seinem Kochtopf. Wo man auch nur in Frankreich eine Tour durchs Land macht, überall sieht man kleinere oder größere Umzäunungen, aus denen eine Schar Ka-

ninchen den Fremden neugierig angucken. Faktum ist, daß Frankreich durch seine Kaninchenzucht jährlich ca. 400 Millionen Francs verdient. Belgien, welches nicht nur viel kleiner, sondern mit Fabriken und Städten übersät ist, macht jährlich aus den Kaninchen eine Reinrevenue von 50—60 Millionen Francs. Allein aus Ostende werden wöchentlich ca. 300000 Stück geschlachtete Kaninchen nach London verschifft, wo täglich über 100000 Stück konsumiert werden und wo die Nachfrage nach rationell gemästeten Kaninchen jährlich in rapidem Steigen begriffen ist.

Der skandinavische Norden mit Dänemark an der Spitze, hat stets ein offenes Auge für landwirtschaftliche Nebenverdienste gehabt. Uns liegen die Berichte der Danskt Kaninexportslagteri vor. Die Tiere werden lebendig ins Schlachthaus versandt und werden nach dem Schlachthausgewicht in drei Klassen, „Extra", I-a und II-a Klasse sortiert. Unter Schlachthausgewicht versteht man dasjenige Gewicht des Tieres, nachdem das Fell und die Eingeweide fortgekommen sind (Nieren, Herz, Leber, Lungen und Kopf werden mitgezählt). Das Exportschlachthaus kauft nicht nur das Fleisch zum höchstmöglichen Preise, sondern auch das Fell. Die Preise für letzteres variieren natürlich in hohem Grade, je nach der Farbe und Qualität. Die größte Nachfrage haben das blaue Beveren (Bleu de Beveren) und das große französische Silberkaninchen (Argenté de Champagne). Fehlerfreie Felle dieser Rassen werden in Dänemark mit einem Preise von 50 Öre bis 2 und 3 Kronen bezahlt (1 dänische Krone ca. 52 Kopeken). Überall, namentlich in den tonangebenden Städten Paris und London werden bei der Hutfabrikation hauptsächlich Kaninchenfelle benutzt, auch als sonstiges Pelzwerk erfreuen sie sich einer großen Nachfrage. In der Zeit vom März bis zum Oktober, wo die Kaninchen ihr Fell wechseln, ist ihr Pelzwerk so gut wie wertlos, wogegen die Winterfelle um so schöner sind. In Schweden wird mit großer Energie für einen eigenen Kaninchenexport gearbeitet, und sogar im benachbarten Finnland wird schon eifrig Kaninchenpropaganda gemacht. Weshalb sollten wir denn nicht auch das Vorurteil gegen die Kaninchen aufgeben, wenn sogar die Engländer, die doch sonst anspruchsvoll sind, was die skandinavische und auch unsere Butter, Eier anbelangt, und stets nur exquisites Fleisch auf ihrem Tisch wünschen, das Kaninchenfleisch, welches wir verächtlich verschmähen, im höchsten Grade goutieren. Das Geheimnis liegt in der Mästung der Kaninchen. Gute Rasse-Kaninchen, gut gemästet und die drei letzten Wochen noch mit besonders saftigen Kräutern gefüttert, sind eine Delikatesse, die kein Feinschmeckender von sich weisen wird.

Die Hauptsache ist jedoch die Rentabilität und diese ergibt sich in erster Linie aus der enorm großen Fruchtbarkeit der Kaninchen. Bei einem Stall von 110 Stammtieren kann man nach den niedrigsten Berechnungen der dänischen Exportschlachterei 3000 Stück Kaninchen jährlich verkaufen.

Die Anlagekosten betragen nach den Angaben des dänischen Exportvereins in dänischen Kronen:

für 110 Stück Zuchttiere à 25 Kr. = 2750 Kr.
Ställe und sonstiges Material . . . 600 „

Summa 3350 Kr.

Die Ausgaben ebenfalls in dänischen Kronen nach den Durchschnittstabellen desselben Vereins

	Kronen	
für die Zuchttiere	284 : 07	
„ „ Jungen während des Aufwachsens	1648 : 14	
„ „ Jungen während der Mastzeit	690 : —	2622 : 21
Reparatur der Ställe		100 : —
		2722 : 21

Die Einnahmen, exklusive Ertrag für das Fell, nach den niedrigsten Notierungen der Dänischen Exportschlachterei:
für 3000 Stück geschlachteten Kaninchen à $2^1/_4$ kg. netto = 6750 kg. Kaninchenfleisch à 90 Öre das kg. 6075 Kr.

Die Bilanz Einnahmen 6075 Kr.
Ausgaben 2722 : 21
Reineinnahme 3352 : 79

Man kann also, wenn man diese Daten zugrunde legen will, eine jährliche Revenue von 100 % erzielen. Für unsre Provinzen gilt es jedoch in erster Linie einen guten Markt aufzuarbeiten.

Nathanael von Stackelberg
Mag. phil.

Bericht über die Flachsbauausstellung in Pleskau.

Über die vom 15.—19. Oktober in Pleskau stattgefundene Gebietsflachsbauausstellung läßt sich leider nur überaus wenig Interessantes berichten und ist dieselbe als vollständig mißlungen zu bezeichnen.

Diejenigen Besucher, die hier ein umfassendes Bild der augenblicklichen Lage des Leinbaues in den einzelnen Rayons der Wasserröste zu finden dachten oder hinkamen, um hier was zu lernen, mußten enttäuscht und unbefriedigt weggehen, da wirklich belehrendes Material fast vollständig fehlte.

Die projektierte Gebietsausstellung war zu einer nur schwach beschickten örtlichen zusammengeschrumpft, wobei das Wenige, das auf der Ausstellung zu sehen war, darauf hinwies, daß hier keine planvolle ernste Arbeit vorlag, sondern nur zufälliges Material in aller Eile in einen gemeinsamen Topf geworfen war und den Besuchern der Ausstellung so vorgesetzt wurde. Einiges vielleicht wirklich Interessante darunter ging in der allgemeinen Systemlosigkeit der ganzen Ausstellung leider völlig verloren und kam nicht zur Geltung. Vor allem fehlten Zahlen und dieser letzte Umstand entwertete endgültig das ausgestellte Material. Denn was sind z. B. Düngungsversuche ohne Ernteerträge, Leinproben bei verschiedener Bodenbearbeitung ohne nähere Angabe der dabei erzielten Resultate!

Eine rühmliche Ausnahme bildete nur ein vom Bauern Osipow durch zehn Jahre durchgeführter vergleichender Versuch zur Feststellung der Bedeutung eines rationellen Kleebaus für die Leinkultur im Vergleich zur hier noch sehr üblichen Dreifelderwirtschaft. Während im letzten Falle durchschnittlich pro Jahr nur 9 Pud Flachs pro Deßjatine erzielt wurde, war die Ernte nach zweijährigem Klee bei einer Sechsfelderwirtschaft von derselben Fläche 23 Pud. Sind diese Zahlen glaubwürdig, so verdienen sie natürlich

die allergrößte Beachtung, namentlich in denjenigen Gouvernements, wo der Lein bei der üblichen Dreifelderwirtschaft in seinen Ernten immer weiter zurückgeht und der Anbau desselben daher direkt nicht mehr lohnend erscheint.

Was die Maschinenabteilung betrifft, so war dieselbe ebenfalls nur recht mangelhaft beschickt und verdient keinerlei Erwähnung. Viel Reklame wurde zwar für die von Nowizky, sowie von Romanow ausgestellten Maschinen für direkte Verarbeitung des rohen Leinstengels ohne vorhergehende Röste durch mechanische Ausscheidung des Bastes gemacht, doch konnte keine der Maschinen in Arbeit vorgeführt werden, da sie entweder „nicht in Ordnung" war, oder kein „passendes" Material zur Verarbeitung vorlag. Die Maschinen selbst stellen ihrem Äußeren nach etwas modifizierte Brechmaschinen mit Schabevorrichtungen und Schlagleisten dar und werden wohl schwerlich imstande sein, selbst wenn sie in vollster Ordnung sein werden, die ihnen gestellte Aufgabe auch nur annähernd befriedigend zu lösen.

In der Gewerbeabteilung verdient Erwähnung die Vitrine des Vereines der Leinindustriellen in Moskau, wo recht geschmackvoll fast sämtliche Erzeugnisse, die die Industrie aus Flachs und dessen Abfällen herstellt, vereinigt und den Besuchern vor Augen geführt waren, sowie verschiedene Erzeugnisse aus Flachs einzelner Personen und Schulen einiger Landschaftsämter.

Das ist leider alles, was über die Pleskauer Flachsbauausstellung gesagt werden kann und ist nur aufs lebhafteste zu bedauern, daß die übrigen Gouvernements des Wasserröstegebietes, vor allem aber natürlich die Baltischen Provinzen hier nicht vertreten waren, doch daran trägt wohl in erster Linie die anscheinend sehr mangelhafte Organisation der Ausstellung die Hauptschuld.

Auf den an die Ausstellung sich anschließenden II. Kongreß der Leininteressenten aus dem Wasserrösterayon werde ich mir gestatten in einem besonderen Bericht etwas näher zurückzukommen.

A. Schaller.

Fragen und Antworten.

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

Fragen.

100. Schlempefütterung. In dem Handbuch für Spiritusfabrikation von Maercker-Delbrück, 9. Auflage, S. 964 sagt Delbrück, daß „die Schlempe nur dann ein gesundes und zu einer hohen Produktion führendes Futtermittel ist, wenn sie in einem möglichst heißen Zustande verfüttert wird". Schlempe von 40—50° Celsius nennt er nur mäßig warm und rät die Schlempe vor der Verfütterung bis zum Siedepunkt anzuwärmen. Es wäre interessant zu erfahren, ob die siedend heiße Schlempe gesundheitsschädlich auf die Kühe wirkt. v. M.-N. (Estland).

101. Schlichtwalze. Kann Jemand die in der Maschinenfabrik Uno Pohrt, Fellin, gebaute dreiteilige Schlichtwalze für Moorkultur empfehlen? Sind die Walzen aus gutem Material gearbeitet und haben sich Bauart und Haltbarkeit bewährt? E. M. i. A. (Estland).

102. Superphosphat. Warum soll man nicht Superphosphat im Herbste streuen dürfen?

E. M. i. A. (Estland).

Literatur.

Fiskehamnkommissionens föslag till utförande af fiskehamnar, nödhamnar och mindre hamnar (Vorschlag der Fischerhafenkomission zur Ausführung von Fischerhäfen, Nothäfen und kleineren Häfen). Kungl. Jordbruksdepartementet 1910.

Unter der Leitung von Major W. Gagner und Dr. Filip Trybom hat eine im Juni 1905 eingesetzte Kommission im Laufe der letzten fünf Jahre unter Mitwirkung von örtlichen Autoritäten und Vertretern der Fischerbevölkerung die Fischerhäfen an der ganzen Meeresküste Schwedens untersucht und veröffentlicht nun nach Abschluß dieser groß angelegten mühevollen Arbeit einen sehr lehrreichen, mit mehr als 50 Karten illustrierten Bericht mit Vorschlägen zur Verbesserung der meisten schwedischen Fischerhäfen durch Vertiefung der Hafenbassins und durch Erbauung von Molen und Anlegebrücken. Nach dem vorläufigen Kostenanschlag der Kommission sollen sich alle die mannigfaltigen vorgeschlagenen Verbesserungsarbeiten mit nur etwa 6 Millionen Kronen bestreiten lassen und müssen im Laufe von fünf Jahren beendigt sein. In Zukunft sollen nach dem Vorschlag der Kommission die neu gebauten oder wesentlich verbesserten Häfen zum teil vom Amt für Weg- und Wasserbauten weiter unterhalten werden, und es soll zu diesem Zweck eine besondere Abteilung für Hafenwesen, analog ähnlichen Einrichtungen in Norwegen und Dänemark, geschaffen werden. Es soll ferner ein besonderer Hafenfond gegründet werden unter der Administration des Weg- und Wasserbauamtes zur Verwaltung der aus neu gebauten oder auf Staatskosten wesentlich verbesserten Häfen einlaufenden Hafenabgaben, deren Höhe der königliche Statthalter festzusetzen hat. Die Hafenbauten werden in zwei Kategorien geteilt. Zur ersten Gruppe gehören alle Häfen, welche vom Staate selbst und auf Staatskosten gebaut oder verbessert werden. Die Häfen der zweiten Kategorie sollen auf Staatskosten von den Hafeninteressenten selbst ausgebaut werden. Die erste Gruppe von Häfen soll späterhin vom Staate mit Hilfe des oben genannten Hafenfonds unterhalten werden, die zweite Gruppe aber sollen die Hafeninteressenten selbst unterhalten und können zu diesem Zweck Hafenabgaben erheben. Es sollen aber auch diese letzteren Häfen unter der Kontrolle der staatlichen Abteilung für Hafenwesen stehen, deren Chef den Titel „Hafendirektor" erhält und von einem Ingenieur mit dem Titel „erster Hafeningenieur" beraten wird.

Dr. Guido Schneider.

Mentzel und v. Lengerke's landw. Kalender, herausgegeben von Dr. H. Thiel, Wirkl. Geheimrat und Ministerialdirektor im Landwirtschaftsministerium in Berlin. 2 Teile 1911. P. Parey.

Der erste Teil, gebunden, enthält Formulare zu Eintragungen. Sie werden von 35 000 Landwirten benutzt. Der zweite Teil, ungebunden, enthält neben den Ausweisen der Behörden, Vereine, Anstalten, die im Deutschen Reiche sich mit Landwirtschaft befassen, u. a. Prof. Kellners Fütterungstabellen in alljährlich von deren Autor besorgter revidierter Gestalt. Den 2. Teil schmückt diesmal eine Abhandlung des Prof. v. Rümker über Bedeutung und Methoden der Saatzucht.

Engel-Schubert, Handbuch des landw. Bauwesens, 9. Auflage. Berlin, P. Parey 1910, geb. 20 Mk.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

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

Estländischer Landwirtschaftlicher Verein.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung am 6. September 1910.

1. Als Mitglieder wurden die Herren Leopold von Hansen-Pargenthal und Jelissejew-Pühhajöggi aufgenommen.

2. Vorgelegt wurde der Bericht über die Ergebnisse des diesjährigen Remontemarktes in Wesenberg: Zum Verkauf waren 56 Pferde gebracht, von denen 31 Großgrundbesitzern und 25 Kleingrundbesitzern gehörten. Gekauft wurden von Großgrundbesitzern 11 Pferde für im ganzen 3650 Rbl. (durchschnittlich 331 Rbl. 82 Kop.), von den Kleingrundbesitzern ein Pferd für 225 Rbl. Der höchste erzielte Preis war 500 Rbl. für eine dreijährige Stute, der niedrigste Preis von 225 Rbl. wurde für 3 Pferde gezahlt. Die gekauften Pferde wurden, wie folgt, auf die einzelnen Truppengattungen verteilt:

Garde-Kavallerie	2	Pferde	für	925 Rbl.
Armee-Kavallerie	6	„	„	1700 „
Artillerie	4	„	„	1250 „
Im ganzen:	12	Pferde	für	3875 Rbl.

Das Ergebnis dieses Remontemarktes ist, was die gezahlten Preise und das Verhältnis der gekauften Tiere zu den vorgestellten anlangt, günstiger, als in früheren Jahren.

3. Zum ersten Vize-Präsidenten wurde nach Ablauf des Trienniums der Kreisdeputierte von Gruenewaldt-Ottenküll und zum zweiten Vize-Präsidenten der Kreisdeputierte Baron Stackelberg-Mohrenhof wiedergewählt.

4. Zum Gliede des Ausschusses für den Kreis Wierland wurde nach Ablauf des Trienniums Baron Maydell-Malla wiedergewählt.

5. Zum Präsidenten des Ausstellungs-Komitees wurde nach Ablauf des Trienniums der Kreisdeputierte von Gruenenwaldt-Ottenküll wiedergewählt.

6. Zu Gliedern des Ausstellungs-Komitees wurden nach Ablauf des Trienniums die Herren Baron Knorring-Udenküll, von Bremen-Ruil, Ernst von Lilienfeld, Baron Korff-Waiwara und E. von Bodisco wiedergewählt.

7. Zum Vertreter des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in der Kommission des Friesenzüchter-Kartells wurde an Stelle des von diesem Amt zurückgetretenen Herrn von Rennenkampff-Schloß-Borkholm Baron Stackelberg-Kurküll gewählt.

8. Es wurde beschlossen, den Jahresbeitrag für Inanspruchnahme des Rindviehzuchtinstruktors von 10 auf 15 Rbl. zu erhöhen, wofür die Berechtigung zu einem einmaligen Besuch des Instruktors gegeben wird. Sollte der Instruktor mehr wie einmal in Anspruch genommen werden, so ist für jeden folgenden Besuch eine weitere Zahlung von 5 Rbl. zu leisten.

9. Der Präsident, Landrat Baron Pilar-Walck, wandte sich an den anwesenden Livländischen Landmarschall, Baron Pilar-Audern, gab seiner Freude Ausdruck, den Herrn Landmarschall als Gast im Estländischen Landwirtschaftlichen Verein begrüßen zu können, und richtete die Bitte an ihn, die Eindrücke mitteilen zu wollen, die er von der kürzlich stattgehabten Pferdeausstellung in Moskau gewonnen habe.

Landmarschall Baron Pilar kam dieser Aufforderung nach und machte folgende Mitteilungen: Die Pferdeausstellung in Moskau war mit 870 Pferden beschickt und bot nicht nur hinsichtlich der Quantität des ausgestellten Materials, sondern auch hinsichtlich der Qualität desselben vortreffliche Leistungen dar. Es waren gegen 400 Traber ausgestellt. In der Abteilung für Reitpferde hatten die polnischen Züchter hervorragende Leistungen aufzuweisen. Den Clou der Ausstellung bildeten aber die Pferde der Donschen Kosaken, die selbst die Reichsgestütverwaltung durch die Güte ihrer Exposite überrascht hatten. Angemeldet waren 160 Kosakenpferde, die ein so einheitliches Bild gaben, wie es wohl nur selten zu sehen sein wird. Diese Ausgeglichenheit liefert schon den Beweis, daß Rußland dort eine hervorragende Pferdebezugsquelle besitzt. Als die 72 Kosakenstuten zur Prämiierung im Ring vorgeführt wurden, hatte man den Eindruck eines so einheitlichen Typus, daß nur die Farbenunterschiede ins Auge fielen. Die Prämiierung war unter diesen Umständen durchaus nicht leicht. Die Pferde waren nach den Farben und Züchtern geordnet. Obgleich nicht weniger als 15

Zuchten repräsentiert waren, war das Resultat doch ein durchaus gleichartiges. Tadellose Rücken und Rippen, vorzügliche Vorderhand, etwas kuhhässige Hinterbeine, etwas mangelhaftes Sprunggelenk. Die Züchter konnten mit Recht stolz sein auf ihre Leistungen, und mir scheint, sie haben mit ihrer vortrefflichen Kollektion sehr glücklich operiert. Denn es war der Gedanke hervorgetreten, die Zuchtstätten aus dem Donschen Gebiet in die Astrachansche Steppe zu verlegen, angeblich, weil das Land der Donschen Kosaken zu wertvoll sei und zweckmäßiger Ansiedlern zum Feldbau übergeben werden müsse. Ob aber die Astrachansche Salzsteppe für die Pferdezucht auch gut sein werde, kann niemand sagen. Jetzt, wo man diese Resultate der Donschen Zucht gesehen hat, wird man sich wohl besinnen, diese Bezugsquelle eventuell in Frage zu stellen. Unter den Trabern waren namentlich wunderschöne Stuten zu sehen. Auf dem Kongreß, der während der Ausstellung stattfand, herrschte ein lebhafter Widerstreit der Meinungen zwischen den Anhängern der reinen Orlower-Rasse und den Anhängern der Kreuzung mit amerikanischen Trabern. Der Beschluß ging schließlich dahin, so weiter zu züchten, wie es bisher geschehen wäre, und nicht mit amerikanischen Pferden zu kreuzen. Gleichzeitig arbeiteten die Preisrichterkommissionen, und es war interessant, wie die Ergebnisse der Expertise im Gegensatz zu dem Beschluß ausfielen: in allen Klassen siegten die amerikanischen Kreuzungen. Bei der Verteilung des Championatpreises für den besten Traber ging das Urteil nach dem Exterieur zunächst dahin, den Preis einem Hengst des reinen Orlower-Typus zuzuerkennen. Am andern Tage aber, als die Prüfung auf der Traberbahn stattfand, da kam dieses Pferd erst an die vierte Stelle und an die erste eine amerikanische Kreuzung. In den Debatten über diese Kontroverse wurde angeführt, daß die Traber überhaupt nicht eine fest abgeschlossene Rasse seien, schon Graf Orlow habe bei der Begründung der Rasse Hengste aus England bezogen, möglicherweise Vollbluthengste. Es sei darum nicht falsch, mit amerikanischen Trabern zu kreuzen, um so mehr, als diese viel korrektere Bewegungen hätten und viel trockener seien. Andererseits läge die Gefahr vor, bei der Verwendung von zu viel amerikanischem Material die jetzt vorhandenen Carrossier-Eigenschaften zu verlieren. In jedem Fall werde es also darauf ankommen, bei der weiteren Zucht mit viel Verständnis vorzugehen.

Der Präsident sprach dem Landmarschall Baron Pilar den verbindlichsten Dank des Vereins für sein interassantes Referat aus, und betonte, daß es ihm eine besondere Genugtuung gewesen sei, daß das Torgelsche Gestüt auf der Ausstellung so gut abgeschnitten habe, um so mehr, als er wisse, ein wie großes Stück der Lebensarbeit des Referenten in diesem Gestüt stecke.

10. Herr Bezirkskulturinspektor Johansen hielt einen Vortrag über das Meliorationswesen in Estland.

Der Präsident sprach Herrn Johansen den aufrichtigen Dank des Vereins aus.

Anknüpfend an die bevorstehende Abtrennung der estländischen Abteilung des Liv-Estländischen Landeskultur-Bureaus wies der Präsident darauf hin, wie viel Dank die estländischen Landwirte dem Direktor des Liv-Estländischen Landeskultur-Bureaus, Landrat Baron Stackelberg-Kardis, für die energische und selbstlose Arbeit und Leitung schuldeten. Der Präsident bat, ihn zu autorisieren, Landrat Baron Stackelberg den Dank des Vereins zu übermitteln. Die Versammlung stimmte diesem Vorschlage zu.

11. Vorgetragen wurde das Schreiben des Herrn von Samson-Thula vom 25. Juni c., in dem Herr von Samson den ihm auf der diesjährigen landwirtschaft-Ausstellung in Reval zuerkannten Ehrenpreis der Estländischen Ritterschaft dem Verein zur Verfügung stellt mit dem Ersuchen, denselben auf einer der nächsten Ausstellungen in Reval als Ehrenpreis für hervorragende Leistungen auf dem Gebiet der Rindviehzucht nach eigenem Ermessen zur Vergebung gelangen zu lassen.

Der Präsident sprach Herrn von Samson den Dank des Vereins aus, dem es eine Ehre sei, diese Stiftung anzunehmen.

Präsident: Th. von Pilar.
Sekretär: E. von Bodisco.

Estländische Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang.

Protokoll der Generalversammlung vom 8. März 1910.

1. Der Präses des Vereins, Baron Stackelberg-Kiwidepäh, eröffnet die Sitzung und läßt ein Dankesschreiben des Herrn Dr. Guido Schneider verlesen, betreffend seine Erwählung zum Korrespondierenden Mitgliede der Estländischen Abteilung des Fischereivereins.

2. Nachdem hierauf durch den Sekretären des Vereins das Protokoll der letzten Generalversammlung vom 8. März 1909 und durch den Kassaführer, Herrn von Antropoff, der Rechenschaftsbericht pro 8. März 1910 verlesen, laut welchem sich der Vermögensbestand des Vereins auf 3100 Rbl. in Wertpapieren und 296 Rbl. 53 Kop. in bar beläuft, wird auf Ansuchen des Präsidenten die Kasse durch den Herrn Generalen A. von Krusenstiern und Herrn Ed. von Krusenstiern revidiert und für richtig befunden, worauf die Versammlung den vorgetragenen Rechenschaftsbericht genehmigt und dem Vorstand Decharge erteilt. — Auf Antrag des Herrn von Antropoff-Uxnorm beschließt die Versammlung das Abrechnungsjahr in Zukunft stets mit dem 31. Dezember zu schließen und werden die beiden erwähnten Herren von Krusenstiern gebeten, als ständige Revidenten die Revision des Kassen- und Vermögensbestandes bereits vor der jährlichen ordentlichen Generalversammlung vornehmen und ihren Bericht der Generalversammlung vorlegen zu wollen.

3. Der Herr Fischereiinstruktor Kirsch ergreift hierauf das Wort und weist darauf hin, daß sich das Interesse für Fischzucht im allgemeinen in Estland seit dem verflossenen Jahre gehoben habe, sodaß er, als Instruktor, so viel zu tun hatte, daß mehrere Anmeldungen bis zum Eintritt des Winters nicht erledigt werden konnten. Besonders erfreulich sei die Tatsache, daß man, wenn auch langsam, wieder anfängt die estländischen Bäche mit Forellen zu besetzen, welche sie in früheren Jahren in so reichlichem Bestande hatten. Im speziellen berichtet Herr Kirsch von seinen Inspektionsfahrten folgendes: in Engdes wurde mit der Anlage einer Forellenzucht begonnen; es wurden die ersten zwei Brutteiche fertiggebaut und der Damm eines bereits vorhandenen Teiches repariert. Wasser- und Ter-

rainverhältnisse sind in Engdes recht günstige. — In Uddrich ist reichliches und schönes Quellwasser vorhanden, leider aber wenig Terrain mit dem nötigen Gefälle, es können daher nur 4 Teiche zur Forellenzucht angelegt werden. — Kedder hat leider kein größeres Gewässer, außer dem durchfließenden Jaggowal-Fluß, in seiner Grenze. Von diesem sollen nun zwei Stromschnellen mit Bachforellen und später, sobald die Brut zu haben sein wird, auch mit Äschen besetzt werden, da diese Fischarten bereits früher an diesen Stellen heimisch waren, jetzt aber ausgefischt sind. Außerdem soll auch die Zucht der Schleien vorgenommen werden. — In Fegefeuer sind noch aus alten Zeiten 4 große Teiche vorhanden, welche sich vorzüglich zur Karpfenzucht eignen. Der Besitzer beabsichtigt, nachdem die Absperrvorrichtungen in Stand gesetzt worden sind, die Teiche im Frühjahre 1911 mit Karpfen zu besetzen. In Adafer ließe sich innerhalb der Mühlenstauung eine Anlage von 6—8 Teichen zur Zucht von Karpfen und Regenbogenforellen machen; ebenso können in der Brennereistauung Karpfen und in dem im Walde belegenen See Schleien gezüchtet werden. — In Schloß Wesenberg ist die Einrichtung einer kleineren Forellenzucht recht gut möglich, und könnte eine solche mit nicht großen Kosten, in einer gleich hinter dem Hofe, an der nach Taps führenden Straße liegenden Niederung angelegt werden. Gleichfalls kann auch die große Stauung, welche starke Quellen enthält, durch die Zucht der Bachforelle genutzt werden. — Sehr viel läßt sich in Annia erreichen. Dieses Gut besitzt in seinen Grenzen mehrere kleinere Flüsse, welche unbedingt mit Forellenbrut besetzt und als Wildfischerei genutzt werden müßten, weil sie sich vorzüglich hierzu eignen. — Ebenso bietet der direkt unter der Mühle gelegene Teil des Jaggowal-Flusses eine günstige Stelle zum Besetzen mit Forellenbrut, sie würde hier sehr gut wachsen. Ein weiter im Walde, an einem Flusse gelegenes Terrain, welches sich dem Anschein nach zur Anlage einer größeren Teichwirtschaft für Forellenzucht zu eignen schien, ergab wohl die Möglichkeit einer solchen, jedoch nur — wie das gemachte Nivellement erwies — bei bedeutenden Damm- und Erdarbeiten, aus welchem Grunde von der Ausführung z. Z. abraten werden mußte. Erst wenn der auf dem Terrain 1—1·5 Meter tief sich befindende Torf einst zu Brennmaterial abgebaut sein wird, läßt sich hier eine Anlage mit normalen Kosten beschaffen.

4. Hierauf erhält der zur Sitzung eingeladene Kapitain Roosen das Wort, um an der Hand einer Skizze die Konstruktion und Gebrauchsweise eines von ihm erfundenen Schleppnetzes zu erklären. Nach seinen Angaben können mit einem solchen Netz alle Arten Fische gefangen werden, auch bei voller Fahrt vom Boot aus und dank der einfachen Stellvorrichtung auch in verschiedenen Tiefen. Kapitain Roosen erbittet sich vom Verein leihweise eine kleinere Summe, um einige Probenetze konstruieren und den Interessenten vorführen zu können. Die Kosten des Netzes sollen sich auf 40—50 Rbl. für solche aus feinerem und auf 70—80 Rbl. aus gröberem Garn stellen. Die Versammlung beschließt ihm leihweise hundert Rbl. mit einer Verzinsung von 5% auf zwei Jahre zu geben, welche Summe ihm vom Kassaführer gegen mögliche Sicherheiten auszuzahlen ist.

5. Auf Anregung des Mitgliedes Baron Tiesenhausen-Fonal gelangt die Frage über ein zweckmäßiges und billiges Fischfutter zur Diskussion. Baron Tiesenhausen ist nach seinen eigenen Erfahrungen der Ansicht, daß das häufig zu Fütterungszwecken benutzte Pferdefleisch nicht geeignet ist, weil in demselben viele schwerverdauliche Bestandteile enthalten sind, wodurch häufige Darmerkrankungen und Eingehen der Fische erfolgen. Herr von zur Mühlen weist darauf hin, daß zu Fütterungszwecken sich gut eignen Schlachthausabfälle und Blutkuchen aus Roggenmehl; ferner werden in Strandgegenden Fischabfälle mit dem besten Erfolge verwandt. Die Versammlung beschließt durch eine Zirkulär bei den Strandgütern Estlands anzufragen, an welchen Orten besonders viel Fischabfälle vorhanden seien und ob es sich verlohne an solchen Plätzen — eventuell auf Kosten oder mit Unterstützung des Vereins — Trockendarren anzulegen, um diese Abfälle transportfähig und den Züchtern zugänglich zu machen.

6. Zur Aufnahme in die Mitgliederzahl des Vereins haben sich gemeldet und werden einstimmig aufgenommen: Baron Gustav von der Pahlen-Palms, Frl. Marie von Müller, Herr Kulturingenieur Johanson, Herr von Wahl-Annia und Oberförster Bode.

7. Zum Schluß hält Herr Max von zur Mühlen einen Vortrag über das Thema: „Wie sollen die Winterteiche für Karpfen und Schleien beschaffen sein?" — Die Überwinterungsfrage unserer Karpfen- und Schleienbestände ist für den Fischzüchter von so einschneidender Bedeutung, daß ich mich verpflichtet fühle allen Teichwirten einen Hinweis zu geben, wie die Winterteiche beschaffen sein müssen, um möglichst vor Verlusten geschützt zu sein.

Der Karpfen, sowie die Schleie sind Fische, die den Winter über der vollständigen Ruhe bedürfen. Jede Störung im Winterschlafe bedingt einen größeren Stoff- und Luftverbrauch, da ja bekanntlich ein jedes Tier im wachen Zustande einen weit lebhafteren Stoffumsatz als im Schlafe aufweist. Je tiefer der Schlaf, um so langsamer die Atmung und dementsprechend auch der Verbrauch der im Körper aufgespeicherten Brennstoffe. Daher selbst auch die der Winterruhe sich hingebenden Warmblüter, wie Fledermäuse, Murmeltiere, Siebenschläfer u. a. Monate hindurch ohne Nahrungsaufnahme existieren können, ohne dem Hungertode ausgesetzt zu sein.

Die Tiefe des Schlafes ist bei diesen Tieren oft so groß, daß man selbst die schwersten und eingreifendsten Operationen an ihnen vornehmen kann, ohne daß sie irgend ein Gefühlszeichen merken lassen. Findet jedoch eine Erwärmung des sie umgebenden Mediums statt, so erwachen sie sofort.

Wenn nun auch das schlafende Tier eine weit langsamere Atmung als im wachen Zustande aufweist, so kann es dennoch nicht ganz ohne Luft existieren, weshalb immer ein gewisser Luftverbrauch stattfindet, dessen Menge sich nach der Tiefe des Schlafes richtet. Eine vollständige Sistierung der Atmung ist aber selbstredend dem Tode gleichbedeutend.

Entsprechend dem Luftverbrauch findet auch selbstredend ein Verbrauch der im Körper aufgespeicherten Stoffe statt. Das Tier nimmt im Verlauf des Winters ab. Um wie viel, hängt von der Tiefe des Schlafes ab.

Allerdings ist der Karpfen dort, wo die klimatischen Bedingungen ihn nicht zu einer mehr oder weniger langen Winterruhe zwingen, keineswegs unbedingt ein Winterschläfer, sondern geht, so lange das Wasser eisfrei ist und die Temperatur desselben nicht unter 7° C. sinkt, ruhig das ganze Jahr hindurch der Nahrung nach. Das ist ja auch der Grund, daß dieser Fisch in warmen Land-

strichen so große Abwachsresultate in einem Jahre aufweist, wie bei uns kaum in zwei selbst drei Jahren. — Er kann sich aber auch unserem Klima anpassen, das ihn, wegen unseres andauernden Winters, zu einer mehr oder weniger großen Ruhe zwingt. Je besser er ernährt ist, um so besser überdauert er diese Ruhezeit und kann sich um so unbeschadeter dem Schlafe hingeben.

Nur ganz abgemagerte, sowie die wenig widerstandsfähigen einsömmerigen Karpfen, deren aufgespeicherte Reservestoffe für die lange Winterzeit nicht genügen, erwachen durch das Hungergefühl vorzeitig aus dem Schlaf und sind gezwungen nach Futter zu suchen. Steht ihnen keines zur Verfügung, so gehen sie an Hunger zugrunde.

In einer einigermaßen rationellen Teichwirtschaft werden zwei- und mehrsömmerige Karpfen selten darauf angewiesen sein, sich im Verlauf des Winters nach Nahrung umzusehen. Bei ihnen genügen die aufgespeicherten Stoffe vollständig für die Zeit der Winterruhe, wenn ihnen eine solche auch wirklich durch die Beschaffenheit der Winterteiche ermöglicht wird. Anders dagegen bei den einsömmerigen, deren Überwinterung auf weit größere Schwierigkeiten stößt. — Auf letztere Frage will Vortragender zum Schluß etwas näher eingehen.

Um in den Winterteichen Bedingungen zu schaffen, die den Karpfen einen ungestörten Winterschlaf ermöglichen, muß dafür Sorge getragen werden,

1. daß das Wasser nicht zu warm ist, was durch den Zutritt starker Quellen leicht der Fall sein kann,
2. daß es genügend Luft enthält,
3. daß ein zu starker Durchstrom, der Schwimmbewegungen erzwingen könnte, vermieden wird, und
4. daß auf der Eisdecke des Teiches weder gefahren, noch Eis gebrochen, noch sonst wie gelärmt wird.

Es wurde schon darauf hin gewiesen, wie mit der höheren Temperatur die Intensität des Schlafes abnimmt. Nun hat Quellwasser stets eine relativ hohe Wintertemperatur; bei uns meist eine solche von + 4 bis 6° R. Außerdem ist dasselbe, wenn es aus der Erde tritt, meist ziemlich luftarm. Sind wir trotzdem gezwungen, Quellwasser zur Speisung unserer Winterteiche zu benutzen, weil es uns an dem viel geeigneteren Flußwasser mangelt, so sollte es erst eine gewisse Strecke in einem offenen Graben oder in einer Rinne fließen und dann aufgestaut werden, bevor wir es in den Winterteich treten lassen.

Durch das Fließen im Graben bereichert sich das Wasser stark mit Luft, deren wir im Teiche so dringend bedürfen, wogegen durch das Aufstauen eine Abkühlung bedingt wird. Daß das zur Speisung benutzte Wasser keine den Fischen schädlichen Bestandteile wie Schwefel u. s. w. enthalten darf, braucht wohl kaum erwähnt zu werden.

Der Winterteich muß tief sein, mindestens 2—3 Meter, damit zwischen der bisweilen $^1/_2$ Meter dicken Eisdecke und dem Untergrunde eine genügend große Menge freies Wasser nachbleibt.

Jeder Winterteich erfordert, wenn auch eine langsame, so doch ständige Wassererneuerung, muß demnach, mit anderen Worten ausgedrückt, einen Durchstrom haben. Um nun eine zu starke Strömung am Grunde zu vermeiden, die leicht Schwimmbewegungen erzwingt und die Tiere am ruhigen Schlaf hindert, ist es vorteilhaft, das zufließende Wasser an der einen Seite des Teiches von oben eintreten zu lassen, wogegen das abfließende Wasser von der tiefsten Stelle des Teichgrundes abfließen sollte. Letzteres ist durch eine besondere Einstellung der Siebe und Staubretter bei einem Mönche zu erreichen, wenn der Mönch zwei Falzreihen hat. Dann wird in der vorderen Reihe zuerst ein schmales Siebbrett eingeschoben, durch das das abströmende Wasser austreten kann, wogegen auf dieses Sieb lauter festschließende Staubretter folgen. In die hintere Falzreihe werden nur Staubretter gesetzt und zwar bis zu der Höhe, die der Wasserspiegel des Teiches haben soll. Bei dieser Art der Aufstauung durch den Mönch, kann das Wasser nur von unten zwischen die beiden Reihen der Staubretter treten, und muß über die hintere Reihe abfließen. Dieses ist erforderlich, weil der gesunde, schlafende Fisch stets am Grunde liegt, hier also der stärkste Luftverbrauch stattfindet, auch wird auf diesem Wege eine weniger plötzliche Erneuerung des Wassers ermöglicht, als wenn dasselbe am Grunde des Teiches eingeleitet wird. Um ein Gefrieren der Einfluß- und Abflußstelle zu vermeiden, tut man gut sie gegen Frost durch Überdachung und Verpackung zu schützen.

Die Stärke des Zustroms hat sich selbstredend nach der Größe des Teiches und der Stärke des Besatzes zu richten. Ganz ohne Durchstrom ist ein Winterteich, selbst wenn er sehr groß und tief ist, immer unsicher. Wenn auch der Fisch während des Schlafes sehr viel weniger Luft als im wachen Zustande bedarf, so kann er ohne Luft doch nicht existieren, da, wie schon erwähnt, ein geringer Stoffumsatz auch im Schlafe stattfindet. Es läßt sich daher nach der fünfmonatlichen Ruhepause beim Karpfen stets eine geringe Gewichtsabnahme nachweisen. Der Schlamm, der sich in jedem Teiche bildet und durch den Oxydationsprozeß dem Wasser weit mehr Luft entzieht, als die Fische durch die Atmung, sollte stets vor der Einwinterung entfernt werden. Zu gleicher Zeit ist auch eine gründliche Desinfektion des Teiches mit Kalk anzuraten, durch welche die eventuell vorhandenen Keime der Krankheitserreger beseitigt werden. Der beste Untergrund für einen Winterteich, wie überhaupt auch für alle anderen Teiche, ist Lehm. Zementierte oder bretterbelegte Böden eignen sich nur für Gebrauchsfische. Zur Überwinterung der Zuchttiere sind sie höchstens ein schlechter Notbehelf.

Auf dem Teich soll während der Wintermonate jede Störung vermieden, vor allen Dingen jedoch kein Eis geschlagen werden. Der durch den Lärm aus dem Schlaf aufgescheuchte Karpfen kommt häufig an die Oberfläche und friert in seinem schlaftrunkenen Zustande bei starkem Frost leicht an der Eisdecke an. — Über die Überwinterung der einsömmerigen Karpfen habe ich bereits Mitteilung gemacht in meinem Aufsatz „die Teichanlagen zu Schloß Sagnitz ꝛc.", vergl. „Balt. Wochenschrift" Nr. 40 1909. — Ich will nur wiederholen, daß dort, wo der Streckteich es irgendwie seiner Einrichtung wegen gestattet, man diese zarten Tiere am besten auch den Winter über in demselben beläßt.

Nachdem hierauf durch den Präses dem Herrn Vortragenden der Dank der Versammlung zum Ausdruck gebracht worden für seine interessanten Ausführungen und die gebotene Anregung auf dem Gebiete der Fischzucht — wird die Versammlung geschlossen.

Rob. von Schulmann,
Sekretär.

Eine Erwiderung auf den Aufsatz des Herrn Kelterborn in Nr. 39 der Balt. Wochenschrift „Über unsere Landespferdezucht".*)

In diesem Aufsatz des Herrn Kelterborn soll den Züchtern Livlands wieder einmal klar gemacht werden, daß das Heil in der Pferdezucht, auch bei uns zu Lande, nur in einer einheitlichen Landespferdezucht (in einem einheitlichen Typ'us) gesucht werden könne. Es werden uns dabei die Wege gezeigt, die wir einzuschlagen haben, um das Ziel auch richtig zu erreichen. Dieses Ziel ist ein recht hohes und Herr Kelterborn verspricht uns mit großer Sicherheit, daß wir es auch erreichen werden, falls wir dem von ihm angegebenen Rezept die erforderliche Beachtung schenken. Weiter folgt eine Verurteilung alles dessen, was Kaltblut genannt wird oder auch demselben bloß verwandt ist, indem darauf hingewiesen wird, daß solche Tiere gar keinen Wert haben können und daß es beklagenswert sei, daß bereits so viel Geld für derartiges Material ausgegeben worden ist und noch verausgabt wird, da diese Mittel sonst der gewünschten Zuchtrichtung zu gute gekommen wären. Die Kaltblüter hätten keinen Erfolg gehabt — auch in Torgel nicht.

Ob Herr Kelterborns Ansichten die allein richtigen sind, möchte ich allerdings bezweifeln, denn sie scheinen mir mehr als in einem Punkte anfechtbar.

Daß es gewiß schön wäre, hätten wir bereits eine Landespferdezucht mit einheitlichem Typus oder doch wenigstens gegründete Aussicht eine solche bald zu erreichen, gebe ich ohne weiteres zu, wie wir und ob wir dazu kommen können, ist eine zweite Frage. Ich selbst kann leider an die Möglichkeit einer solchen nicht glauben und habe meine Gründe mehrfach — auch an dieser Stelle — ausgesprochen.

Daß das ritterschaftliche Gestüt Torgel tüchtiges geleistet und daß der Roadster Hetmann sich in seiner Nachzucht als hervorragender Reproduktor erwiesen hat, wird wohl keiner, der die direkten Nachkommen dieses Hengstes gesehen hat, bestreiten können und wollen. Von den Tieren, die mir zu Gesicht gekommen sind, ließen wohl fast alle ohne Ausnahme, was die Hinterbeine anbetrifft, — manches zu wünschen übrig, doch war es in den gegebenen Fällen mehr ein Schönheitsfehler, der bei sonst vortrefflichen Formen und der Leistungsfähigkeit, welche den Hetmanns-Kindern nachgerühmt wird, nicht schwer ins Gewicht fallen dürfte, um so mehr als der Typus dieser Pferde ein wirklich recht einheitlicher ist. Es wäre daher sehr wünschenswert, wenn ein Schlag wie dieser im Lande, namentlich aber bei den bäuerlichen Züchtern weitgehende Verbreitung fände und erhalten werden könnte. Leider würde das aber seine großen Schwierigkeiten haben, falls es überhaupt in absehbarer Zeit zu erreichen ist. — Vorerst müßte Torgel einen durchweg einheitlichen konstanten Typus aufzuweisen haben, der eben keinem Wechsel oder nennenswerten Schwankungen unterworfen sein dürfte. Auch müßte es noch eine ganze Reihe von Privatgestüten des gleichen Typus geben, um die erforderliche Anzahl von Landbeschälern liefern zu können, denn Torgel allein würde dazu nicht ausreichen. — Beides ist leider noch nicht vorhanden und selbst dann, wenn wir in Livland die genügende Zahl solcher Hengste hätten, wäre bei der Verschiedenheit des Stutenmaterials im Lande, der Ungleichheit der Zuchtmethode, der Kenntnisse und der vorhandenen Mittel, eine lange Reihe von Jahren nötig — jedenfalls mehr als ein Menschenalter —, um dem erhofften Ziele auch nur einigermaßen nahe zu kommen. — Wenn es an Energie, Geduld und an Mitteln nicht fehlt, wäre es am Ende dennoch erreichbar, wenn der Weg so sicher und klar vorgezeichnet wäre, wie Herr Kelterborn es sich denkt. Doch wie dann, wenn sich späterhin Fehler in der Rechnung erweisen sollten? — Herr Kelterborn spricht die Ansicht aus, daß wir das gewünschte typische Stutenmaterial erhalten werden durch Verwendung von schweren Roadster-Vollblut- und Halbbluthengsten, in keinem Fall aber durch Kaltblutbeimischung. — „Bei richtiger Benutzung von Roadster-Vollblut- und Halbbluthengsten bester Qualität (sagt Herr Kelterborn) muß es uns gelingen, wie in Irland, schwere edle Halbblutstuten zu züchten, die dann die Basis für die Landespferdezucht bilden." — Da hätten wir ja glänzende Aussichten und ich wäre der erste mich mit Begeisterung dieser Zuchtrichtung anzuschließen und meine Kaltblüter auf ewig zu verbannen, doch leider fürchte ich, daß diese Hoffnung in das Reich der frommen Wünsche gehört und für immer ein schöner Traum bleiben wird, namentlich bei Befolgung von Herrn Kelterborns Programm. Es gibt wohl keinen Ort in ganz Europa, wo die Pferdezucht so in jeder Beziehung ideale Lebensbedingungen findet, wie solche die grüne Insel zu bieten vermag, dazu kommen noch von altersher ein so vortrefflicher Pferdestamm und reiche Geldmittel in den Händen der Züchter Bei uns hingegen sind die Bedingungen recht ungünstige, zudem minderwertiges Material, wenig züchterische Talente und wenig Geld. Da können wir auch nicht im Traum konkurrieren wollen. — Das Pferd ist gewiß, zu einem großen Teil mit, das Produkt der Scholle — gemäßigtes Klima, reichliches Futter, gute Weide geben auch dem edlen Pferde Masse und Knochen, aber Herr Kelterborn ist im Irrtum, wenn er annimmt, daß diese so überaus günstigen Lebensbedingungen allein schon genügen, um so viel Masse und Knochenstärke zu geben, wie der Irische Hunter aufzuweisen hat. Defakto gibt es wenig Irische Hunter, namentlich unter den sehr wertvollen mit dem typischen imposanten Exterieur, die nicht einen beträchtlichen Schuß Kaltblut in den Adern haben, in nicht seltenen Fällen sogar bis zu 50%, die darum doch keineswegs von der Weiterzucht ausgeschlossen werden. Demnach müßte, nach H. Kelterborn, die ganze Rasse nichts taugen und dennoch verdienen die meisten dieser Tiere ihren Weltruf mit Recht. — Zum Beweise meiner Behauptung bitte ich einen Blick zu werfen auf die Liste der speziell für die Hunterzucht in Irland aufgestellten Beschäler vom Jahre 1903 (Bericht des irländischen Ackerbau-Departements vom Jahre 1903. Siehe Wrangel „Die Rassen des Pferdes", Seite 280).

In Summa 2400 Haupt:

Vollblut	600
Hakneys	116
Shires	113
Clydesdales	371
andere schwere Hengste, meist Kreuzung von Shires und Clydesdales	146

*) D. Red. eingesandt, ehe die Nr. 44 d. Bl. veröffentlicht war.

Der Rest waren 1054 mehr oder weniger veredelte Hengste meist Irische Hunter, also Halbblut im weiteren Sinne. Befriedigen bei einer Stute Gewicht und Knochen nicht mehr, so wird dieselbe einem Kaltbluthengste oder wenigstens einem solchen mit bedeutendem Kaltbluteinschlag zugeführt. Fehlt es hingegen an Adel, so kommt ein Vollblut oder hochveredelter Hunterhengst an die Reihe.

Auf der zielbewußten Auswahl basiert der Erfolg in der dortigen Zuchtrichtung. — Früher wurden mehr Suffolkhengste verwendet, in der Neuzeit Shires und Clydesdales.

Daß Torgel durch seine im Lande stationierten Hengste, namentlich die Hetmanns-Söhne, dem Lande — besonders aber dem Kleingrundbesitzer — vielfach zu guten Gebrauchspferden resp. Mutterstuten verholfen hat, ist zweifellos. Dieser Typus wird den an ihn gestellten Anforderungen nach jeder Richtung hin gerecht und wäre es ein Segen für das Land, wenn dieser Typus durch Innzucht, soweit solche nur möglich, konsolidiert und ein typischer „Hetmann-Stamm" erreicht würde, wie es beispielsweise einen Gidrom-Stamm und die großen und kleinen Noniusse in Ungarn gibt. Welche Schläge könnten aber die passenden Zwischenstufen bilden ohne den Charakter der Zucht auf die Dauer zu schädigen? — Herr Kelterborn sagt: Roadster, Vollblut, Halbblut. — Andere sagen: Roadster, Hakneys, Trakehner. — Die einzelnen Halbblutschläge können nun aber unter ein ander sehr verschieden sein, die Paarung verschiedener Halbblutschläge gibt häufig Unausgeglichenheit im Exterieur, namentlich wenn es sich darum handelt, einen so ausgesprochenen Typus wie den der Hetmanns-Kinder zu erhalten. So hatte ich unlängst die Gelegenheit in der Nachbarschaft einen in Torgel gezogenen Zuchthengst zu sehen (mit dem Torgelschen Gestütsbrand), dessen Mutter, wie mir gesagt wurde, eine Hetmanns-Tochter, der Vater aber ein Torgelscher Hauptbeschäler (Halbblut) ist. Der Gaul war ein schlecht gemachtes Tier mit schwerem, ausdruckslosen Kopf, dem man es ansah, daß seine Eltern im Bau sehr ungleich gewesen sein müßten, und machte den Eindruck aus zwei verschiedenen Tieren zusammengesetzt zu sein. Der glückliche Besitzer dieses Pferdes hatte 500 Rbl. für diesen Hengst bezahlt. Ich hätte nicht 200 Rbl. für ihn gegeben. Durchaus möglich, daß der betreffende Gaul trotzdem ein leistungsfähiges Gebrauchspferd ist — doch ein brauchbares Pferd kann man dazwischen auch beim russ. Barischnik kaufen und billiger. — Durch Verwendung speziell ausgewählter Roadster und Hakneys könnte der Torgeler Typus erhalten werden, wenn die Nachkommen wieder mit Hetmanns-Kindern gepaart würden. Aber wird das Produkt auch die sonst noch gewünschten Eigenschaften behalten? Letzteres erscheint mir jedenfalls sehr fraglich, denn bei Hetmann war es Individualpotenz, nicht Vorzug der Rasse, was ihn für unsere Pferdezucht so wertvoll gemacht hat. Der alte Norfolk-Trotter war in seiner Art vorzüglich, seine Nachkommen, die heutigen Hakneys und Roadster stehen in einem weniger guten Rufe, namentlich die Hakneys, und das nicht ohne Grund. Der reiche Engländer, der neben seinem Hunter, seinem Polo-Pony und seinen Karossiers sich noch einen oder zwei Blender für Spazierfahrten leisten kann, mag sich ein solches Pferd halten, wir nicht, — denn Leistung ist für uns die Hauptsache oder sollte es in der Zucht wenigstens sein.

Wie wenig aber die ausl. Züchter den Hakney und meistens auch den Roadster als Leistungspferd schätzen, weiß ich aus gelegentlichen Gesprächen mit ausländ. Pferdezüchtern, auch brauchen wir nur in den Werken unserer Autoritäten auf dem Gebiete der Pferdezucht nachzulesen, um uns selbst ein Urteil darüber zu bilden.

Wrangel „Die Rassen des Pferdes" s. S. 292: „Die Tage, wo man den Hakney als ein hartes, schnelles und ausdauerndes Gebrauchspferd schätzte, sind längst vorüber. Gegenwärtig ist er nur ein kostbares Schauobjekt", 2c. etwas weiter. — „Trotz alledem ist der alte Roadster-Typus noch nicht gänzlich von dem modernen Hakney verdrängt worden. Ganz besonders in Yorkshire stößt man noch hie und da auf Pferde, die nicht nur in ihrer äußeren Körperform, sondern auch in ihrer Aktion lebhaft an den Norfolk-Trotter vergangener Tage erinnern".

C. v. Drothen „Die Europäischen Pferdeschläge auf der Pariser Weltausstellung 1900" — weiß auch nicht viel rühmendes vom Hakney zu berichten. Seite 19 sagt er: „Früher als Reitpferd für die Landstraßen benutzt, ist er jetzt als Pferd für den Park und für Paradezwecke vorwiegend gesucht." Seite 20: „Der Hakney ist eine moderne Spezialität, er wird nie den Wert eines überall zu züchtenden guten Durchschnitts-Blutpferdes erhalten."

Die Autoritäten auf dem Gebiete der Pferdezucht zählen den heutigen Hakney und den Roadster, wie es auch in England üblich, in eine Kategorie, die Bezeichnungen allenfalls als Unterabteilungen gelten lassend. Der edlere etwas kleinere Typus wird demnach meist als Hakney, — der gröbere dagegen als Roadster bezeichnet. Dem Hakney müßte Herr Kelterborn jedenfalls den Vorzug geben, weil die Abstammung, auch vom Vollblut, meist nachgewiesen werden kann. — Unter den Pferden des Roadster-Typus kommen vereinzelt sehr brauchbare Tiere vor — doch ist die richtige Auswahl schwierig — denn gerade in diesem Schlage ist die Beimischung von allen möglichen Blutströmen eine besonders große. Erstklassige Roadster können wir nur durch Zufall erhalten — sind sonst für uns unerschwinglich. Vollblut — namentlich unser Vollblut, wäre hier wohl auch nicht am Platz, die Nachkommen würden zu leicht geraten, vermutlich zu temperamentvoll, um als Ackerpferde in der Bauerwirtschaft Verwendung zu finden. Auch, fürchte ich, verlangt Herr Kelterborn etwas viel, wenn er sagt: „Roadster-Vollblut und Halbblut bester Qualität." Solche Tiere werden mit zehntausenden bezahlt und mehr, wenn schon für Halbbluthengste, allerdings ganz erster Klasse, wie z. B. Polarstern und Morgenstern in Trakehnen, je 100 000 Mark angesetzt werden, wo sollen wir dann solche Summen herbekommen?

Also auch dieser Weg, um in dem Hetmann-Typus weiter zu züchten, ist uns so gut wie verschlossen. Einmal haben wir einen Hetmann erhalten, ein 2. Mal auf ein großes Los zu rechnen scheint mir etwas gewagt. Ich sehe nur zwei Wege, um aus diesem Dilemma herauszukommen. Als Zwischenglied, nur soweit es unumgänglich notwendig um zu naher Familienzucht in Torgel vorzubeugen, — entweder einen geeigneten Araberhengst zu benutzen oder einen passenden d. h. leichteren, gängigen Kaltbluthengst einspringen zu lassen. — In beiden Fällen glaube ich, würde man bei richtiger Zuchtwahl bald wieder auf den Hetmann-Typus zurückkommen, schneller und sicherer als durch ein Durchkreuzen mit Vollblut oder sonstigen, von dem Hetmann-Typus abweichenden, Halbblutschlägen.

Im westlichen Europa hat man in neuester Zeit die Notwendigkeit der Wiederauffrischung der edlen Halbblutschläge vermittelst orientalischen Blutes fast überall anerkannt, selbst in Deutschland (Wiedererrichtung des Fr.-Wilh.-Gestüts in Neustadt a. d. Dosse). Die Züchter in den Holsteinischen Marschen (Holsteiner Edelzucht), die gewiß ganz hervorragendes geleistet haben, benutzten ausschließlich Holsteiner Hengste (also Innzucht). — Weitere Zufuhr von engl. Blut ist nach den Statuten ausgeschlossen — und nur von Zeit zu Zeit, wenn es durchaus geboten erscheint, wird zur Auffrischung orientalisches Vollblut verwendet, sowie dessen Nachkommen, wodurch der sehr ausgesprochene Pferdetypus des Zuchtgebiets bisher in keiner Weise gefährdet wurde. Auch Dünckelberg vertritt die Ansicht, daß es durchaus wünschenswert sei den europ. Rassen dazwischen wieder orientalisches Blut zuzuführen. Siehe Dünckelberg „Die Zuchtwahl des Pferdes", Seite 153 und andere Stellen.

Bei Benutzung eines Kaltbluthengstes in Torgel müßte, wie gesagt, darauf gesehen werden, daß der betreffende Hengst nicht zu schwer, ein Tier von ansprechendem Exterieur, mit möglichst leichten, freien Bewegungen wäre. Ein solches Exemplar würde nicht sehr schwer zu finden sein. Auf der diesjährigen Ausstellung in Dorpat sah ich, leider nur ganz flüchtig — so daß ich mir kein Urteil über seine sonstigen Qualitäten bilden konnte, — einen Suffolk Fuchshengst, von schöner Farbe, recht typisch, mit leichten Bewegungen und genügendem Adel, der eventuell falls sonst fehlerfrei, für Hetmann-Stuten durchaus geeignet erscheinen könnte. — Für die Kaltblutzucht im Baltikum bin ich nicht für die Suffolkrasse, im gegebenen Fall wäre es was anderes.

Wären wir Engländer, so würde dieser Versuch mit Kaltblut vielleicht gemacht werden, da wir aber Livländer sind, so kommt es gewiß nicht dazu, obgleich das Resultat meiner Meinung nach ein recht befriedigendes sein dürfte. Ich züchte auch heute noch neben dem Kaltblut Halbblutpferde, benutze allerdings arabisches Warmblut, weil dieses Blut mehr für meine Verhältnisse und mein Stutenmaterial paßt, als englisches, bin also durchaus kein prinzipieller Gegner des Warmbluts, auch des englischen nicht, aber dennoch muß ich den Kaltblüter und seine Berechtigung auch in unserem Lande gegen unbegründete Vorwürfe in Schutz nehmen. — Daß diese Beschuldigungen meist ungerecht sind, ist auch ganz erklärlich, denn ein großer Teil der Gegner der Kaltblutzucht in Livland besitzt auf diesem Gebiet weder praktische Erfahrungen, noch haben sich die Herren die Mühe genommen zu einem objektiven Urteil über die Vorzüge und Mängel dieser Rassen zu gelangen, etwa durch das Studium der einschlägigen Fachliteratur, durch Besuch der betreffenden Zuchtgebiete oder von Ausstellungen, auf denen Kaltblüter in genügender Qualität und Zahl vertreten sind. Ihre Kenntnisse der Materie beruht meist auf hier und da flüchtig Gelesenem und Gehörtem und das genügt ihnen dann auch völlig, um mit großer Überzeugungstreue ein vernichtendes Urteil über diese unsympathische resp. konkurrenzmachende Zuchtrichtung vom Stapel zu lassen. — Seit 30 Jahren bereits erziehe ich Pferde und habe zu Zeiten bis zu 30 Mutterstuten im Stalle gehabt und seit 27 Jahren auch schon Kaltblut, ohne daß es nötig gewesen wäre von dieser Zuchtrichtung abzuweichen, also eine längere Zeitdauer als die bewußte Warmblutzüchtung mit sehr verschiedenen und wechselnden Halbblutschlägen im Lande besteht. Es wird daher wohl nicht gar zu anmaßend sein, wenn ich mir einbilde im Laufe dieser Jahre einige Erfahrung auf dem Gebiete der Kaltblutzucht gesammelt und Vergleiche angestellt zu haben. Seit dem Jahre 1880 bis jetzt, teils neben, teils nacheinander, haben in meinem Stall gedeckt: 4 Orientalen, teils Vollblut, teils hochgezogenes arab. Halbblut, 4 Kaltbluthengste, 2 engl. Halbblüter (letztere für unsere Verhältnisse guter Qualität). Außerdem befand sich in Hinzenberg 2 Jahre hindurch der engl. Vollbluthengst Freimaurer, der auf eine ziemlich glückliche Rennkarriere (200 000 Mark Gesamt-Renngewinn) zurückblicken durfte, und hernach lange Jahre in einem renommierten Vollblutgestüt Deutschlands als Hauptbeschäler tätig gewesen war. Der letztgenannte Hengst war für meine Stuten ganz ungeeignet, daher ich nur 1 Stute von ihm decken ließ und, da das Fohlen bald einging, so vermag ich nichts von seiner Vererbung zu berichten. Was die übrigen im Lauf der Jahre verwendeten 10 Hengste anbetrifft, so haben die Orientalen und die Kaltblüter viel durchschlagender gewirkt und bessere Produkte geliefert als die Halbblüter. Am ausdauerndsten und widerstandsfähigsten waren die arabischen Abkömmlinge, während die Kaltblüter ebenfalls tüchtige Tiere waren und den besten materiellen Erfolg zu verzeichnen hatten. Allerdings muß ich gestehen, daß das Stutenmaterial, namentlich am Anfang, ein recht zusammengewürfeltes, teilweise auch minderwertiges war, aber das wäre für mich nur ein Beweis mehr dafür, daß die anspruchsvolle englische Kulturrasse günstigere Vorbedingungen verlangt, um etwas wirklich tüchtiges in der Zucht zu leisten, als die bereits erwähnten anderen Rassen. Bei einer nach Möglichkeit richtigen Auswahl der zu paarenden Tiere — was natürlich bei jeder Zucht von größter Bedeutung ist — erhält man selbst bei verschiedenen Kaltblutschlägen meist ein ausgeglicheneres Material, als bei der Kreuzung mit verschiedenen Formen des Halbbluts und das allein schon ist ein großer Vorteil. So zum Beispiel kann ich die 6 Wagenpferde, welche ich jetzt zu meinem eigenen Gebrauch habe, wie es gerade auskommt, zusammen spannen. Bald 4 Rappen, bald 2 Rappen und 2 helle Mohrenköpfe und jedesmal ist es ein gut assortierter Viererzug von angenehmem durchaus nicht plumpen Exterieur und guten Gängen. 3 haben Shireblut, 1 belgisches, die beiden anderen Shire- und belgisches Blut, von den verschiedenen Seiten her. Ein Tröpfchen engl. Bluts ist in allen 6 Tieren noch vorhanden.

In dem Viererzug meiner Mutter, der wirklich recht elegant ist, gehen 1 Halbblut Belgier mit 3 Habblut Shires zusammen.

Gestützt auf langjährige Erfahrung bin ich zu der Überzeugung gelangt, daß die Kreuzung von Kalt- mit Warmblut bei richtiger Aufzucht ein tüchtiges, leistungsfähiges Material liefert, welches (namentlich als Stute) von einem geeigneten Warmblüter gedeckt, meist Vortreffliches ergibt. Beim Weiterfortschreiten in der Kaltblutrichtung muß allerdings bei der 2. und auch noch 3. Kreuzung mit einiger Vorsicht vorgegangen werden d. h. mit Auswahl. Wer allerdings gar keinen Begriff von Pferdezucht hat, sollte überhaupt nicht ziehen, oder höchstens billige Klepper für den eigenen Bedarf. — Wenn Herr Kelterborn nun sagt, daß die Kaltblüter resp. deren Kreuzungen bei uns nichts taugen, so kann ich ihm — nach dem eben angeführten — nicht beipflichten. Auch darin befindet sich Herr Kelterborn im Irrtum, wenn er annimmt, daß die

Ardenner sich seiner Zeit in Torgel nicht bewährt hätten. — Ich erinnere mich dieser Torgeler Ardennerkreuzung noch sehr gut und bin nicht nur allein der Überzeugung, daß die weit überwiegende Mehrzahl tüchtige Tiere waren, sondern dieselben wurden auch von unseren besten Pferdekennern für brauchbar gehalten. Als Beweis für meine Behauptung bitte ich nachlesen zu wollen in der Balt. Wochenschrift Jahrg. 1883, Seite 731, wo besonders hervorgehoben wird, wie leistungsfähig auch noch die Tiere wären, die bloß 25 % Ardennerblut in den Adern hätten (Vater Este: Mutter Halbblut-Ardenner). Vor allem aber in der Land- und Forstwirtschaftlichen Zeitung, Jahrgang 1904. Seite 97, in welcher der damalige Gestütsleiter Baron Pilar-Audern seine Ansichten und Erfahrungen, die Torgelsche Ardennerzucht resp. Ardennerkreuzung betreffend, darlegt. Im Interesse der Sache werde ich mir erlauben hier einzelne Stellen dieses Berichtes wörtlich anzuführen:

„Diese Zucht (bezieht sich auf die Ardennerkreuzung) bewährte sich vorzüglich. Die Kreuzungsprodukte hatten an Masse gewonnen, an Ausdauer nichts verloren und verwerteten das Futter vorzüglich. Wenn auf Grund dieser Erfahrungen den bäuerlichen Züchtern nur Ardenner-Hengste zur Disposition gestellt worden wären, so stände es jetzt besser um die bäuerliche Pferdezucht und der Ankauf von tüchtigen, leistungsfähigen Ackerpferden wäre nicht mit soviel Schwierigkeiten verknüpft.

„Die Gegner der Ardennerzucht wähnten sich aber so energisch, daß diese Pferde in der öffentlichen Meinung vollständig diskreditiert wurden, was leider nicht ohne Einfluß auf die in Torgel befolgte Zuchtrichtung blieb, wo man damit anfing die Ardenner auszumerzen. Das geschah sehr mit Unrecht, denn ich kann es aus den jährlichen Auktionslisten nachweisen, daß die Pferde mit Ardennerblut immer die höchsten Preise erzielt und es ist mir ebenso bekannt, daß die Mehrzahl aller auf den Ausstellungen prämiierten Bauernpferde Ardennerblut haben. Als sich die Leitung des Torgelschen Gestüts übernahm, sammelte ich die Reste der Ardenner und setzte jetzt die Zucht in einer Abteilung von 26 Stuten fort." — Soweit Baron Pilar über die Torgelschen Ardenner, mithin können diese Tiere nicht schlecht gewesen sein. Zudem habe ich kürzlich, aus wohlunterrichteter Quelle in Erfahrung gebracht, daß in dem heutigen Stutenbestande von Torgel diejenigen zu den besten gehören, welche noch nachweislich aus der alten Ardennerzucht abstammen.

Unserem Stutenmaterial mehr Knochen und Masse zu vererben, darin sehe ich die Hauptaufgabe unserer Kaltblüter im Lande, aber auch die Zucht schwerer Arbeits- und Lastpferde dürfte uns lohnenden Gewinn bringen. Auch darin kann ich die Ansicht des Herrn Kelterborn nicht teilen, daß durch die Autos und elektrischen Bahnen die Nachfrage nach Kaltblütern wesentlich verringert wird, jedenfalls nicht mehr als die Nachfrage nach Pferden überhaupt. Eine Tatsache, die ebenfalls gegen diese Annahme spricht, ist der Umstand, daß gerade in letzter Zeit — namentlich in Deutschland — die Kaltblutzucht sich immer mehr und zwar auf Kosten des Warmbluts ausbreitet. Mit meinem Antwortschreiben war ich bereits zum Schluß gelangt, als die nächste Nummer dieser Zeitschrift (40) wieder etwas, dieses Thema betreffend, aus derselben Feder brachte. Leider muß ich eingestehen, daß auch diese letzten Ausführungen nicht imstande waren mir eine andere Auffassung, als die bisherige, von der Sache beizubringen. Natürlich bin ich mit Herrn Kelterborn darin ganz einig, daß es gewiß nichts schaden könnte, wenn unsere Kenntnisse auf dem Gebiete der Pferdezucht im allgemeinen und der der Hunterzucht in Irland und England im besonderen etwas weniger unbestimmte wären. Ob aber Herr Kelterborn ganz im Recht ist, wenn er mit Entrüstung die Verleumdung zurückweist, daß der Hunter bisweilen ja sogar recht oft Kaltblut in den Adern hat, das wage ich denn doch nicht mit Bestimmtheit zu bejahen. Herr Kelterborn schreibt: „wird doch zum Beispiel wieder und wieder behauptet, daß der beste schwere Hunter vom Vollbluthengst aus der Shire- oder Clydesdaler-Stute fällt. In derartigen märchenhaften Überlieferungen und Behauptungen bewegen sich unsere Kenntnisse über die irische Landespferdezucht zur Zeit noch." Ja, Herr Kelterborn hat darin unzweifelhaft recht, daß wir uns in diesen Fragen besser orientieren sollten, als das bisher geschehen. Statistische Daten behalten für mich leider immer noch einige Überzeugungskraft und diese sagen uns, daß bei der irischen Hunterzucht, desgleichen auch bei der englischen noch recht viel Kaltblut (durch reinblütige Kaltblüter, als auch durch Kreuzungsprodukte) zur Verwendung gelangt.

Gesetzt den Fall — was ich übrigens durchaus bestreite — daß seit der vorerwähnten Deckperiode 1903 nur Vollblut-Hengste in Irland für die Hunterzucht verwendet worden wären, so würde wenigstens bei den 1904 geborenen Tieren noch vielfach beträchtliche Kaltblutbeimischung nachzuweisen sein, diese Hunters stehen aber gegenwärtig gerade auf dem Höhepunkt ihrer Leistungsfähigkeit, dürften daher wohl kaum bereits alle ausgemerzt sein, einer neuen Zuchtrichtung zu Liebe. Und die nach 1904 geborenen Pferde? Hätten die kein Kaltblut mehr in den Adern? Da deren Mütter doch nicht frei von diesem Blute sind. Schließlich scheint es mir auch, daß englische und irische Hunters ihren berechtigten Weltruf nicht erst in den letzten Jahren erworben haben, also zu einer Zeit, wo die Kreuzung mit Kaltblut jedenfalls als durchaus statthaft und unter Umständen als vorteihaft galt. So z. B. gibt uns Nathusius in seiner bekannten Pferdebilderkollektion auch die Abbildung eines aus Warm- und Kaltblutkreuzung hervorgegangenen sehr typischen englischen Hunters, der nichts märchenhaftes an sich hat.

Percival Baron Wolff.

Hinzenberg im Oktober 1910.

Literatur.

Matinaers, moderne Futtersilos, Silagebereitung und -verfütterung nach amerikanischen Erfahrungen. Berlin, P. Parey 1910. 4 M. 80 Pf.

Steuert, das Buch vom gesunden und kranken Haustier, leichtverständlicher Ratgeber, 4. Aufl. Berlin, P. Parey 1910, geb. 5 Mk.

Der Hausschwamm und die wichtigsten Trockenfäuleschwämme vom botanischen, bautechnischen und juristischen Standpunkte. Berlin, P. Parey, 1910. 2 Mk.

Schneidewind, die Kalidüngung, 3. Aufl. Berlin P. Parey 1910. 2 Mk.

Martiny, Geschichte der Rahmgewinnung, 2. Teil, die Milchschleuder, erste Lieferung. Leipzig, Heinsius 1910. 2 M. 80 Pf.

Revals Handel und Schiffahrt, 1909. Ausgabe der Handelsstatistischen Sektion des Revaler Börsen-Komitee.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Oktober 1910 (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 . . .	7	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	32·1
Mit. 32·2	41	Lysohn	.	.	.	10	.	0	.	.	.	.	.	.	20	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32·3
A. 4.	33	Alswig																																
	117	Adsel, Schloß. . . .	7	.	.	8	.	1	.	3	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27·5
Mittel 26·1	27	Adsel-Schwarzhof .	5	.	.	9	.	1	.	4	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19 9
	200	Neu-Kasseritz	9	.	.	7	.	0	.	4	0	.	.	0	8	0	.	0	.	.	.	1	0	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	31·0
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	7	.	.	7	.	0	0	7	0	.	.	.	6	1	.	.	.	0	0	0	0	0	.	.	.	.	0	.	2	.	.	31·6
	18	Rappin	8	.	.	7	.	0	.	3	.	.	.	.	6	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	0	3	.	.	26 6
Mittel 24·9	315	Kerjell	6	.	.	7	.	1	.	6	.	.	.	.	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	25·0
	67	Sagnitz, Schloß . .																																
	132	Hellenorm	6	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	1	.	14·7
	21	Neu-Pigast	9	.	.	7	.	.	.	5	0	.	.	.	7	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	29·7
	14	Kehrimois	.	.	.	5	.	.	.	3	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21·6
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster).																																
	150	Jurjew (Dorpat) . .	8	.	0	7	.	1	0	3	0	0	0	.	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	.	0	.	.	0	0	0	1	0	28·9
	318	Jurjew, Realschule .																																
Mittel 27·9	16	Tabbifer	5	.	.	7	0	0	.	2	0	.	.	.	8	0	.	.	0	0	0	0	.	.	0	0	0	.	0	0	2	.	.	26 8
	63	Jensel																																
	204	Kardis	5	.	.	5	0	0	.	2	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	.	4	34·8
	64	Palla	5	.	.	6	.	.	.	.	3	0	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	21·0
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa-Leuchtturm .	6	0	.	.	.	1	2	7	1	0	.	.	7	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	0	0	.	2	8	.	37·6
	139	Waiwara	5	.	.	.	.	.	4	5	2	.	.	.	12	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	3	40 0
	252	Toila	3	.	.	.	.	0	2	5	2	.	.	.	9	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	0	3	28·6
	291	Kuckers	2	.	.	0	.	.	2	7	0	.	.	.	12	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	0	4	37·0
	343	Sompäh																																
Mittel 37·3	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein . . .																																
	297	Port Kunda	3	.	.	6	.	.	3	8	3	.	.	.	8	1	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	5	1	2	41·7
	138	Kunda	2	.	.	7	0	.	4	9	.	.	.	.	9	0	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	6	1	2	39·9
	146	Wesenberg I . . .																																
	354	Wesenberg II . . .	5	.	.	4	0	.	.	2	8	.	.	.	7	1	.	.	.	.	.	1	.	.	0	.	.	.	.	.	6	1	1	36·2
B. 1.	339	Gulben																																
Mit. 37·5	235	Nowik	4	.	0	8	0	1	.	1	.	.	0	0	21	1	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	0	1	.	37·5
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	5	.	.	3	.	1	1	.	.	.	.	.	28	0	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37·7
	308	Gerin	4	5	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	27	0	0	0	0	0	0	.	.	0	0	.	.	.	0	.	2	.	41·5
Mittel 39·6	101	Stockmannshof . . .																																
	95	Alt-Bewershof . . .																																
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 69·6	166	Raschau	38	.	.	6	.	.	.	2	.	.	.	.	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	69·6

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	2	.	.	4	.	0	.	2	.	.	.	.	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	39·4
	73	Skangal	1	.	.	5	.	0	.	2	0	.	.	.	26	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	35·6
	70	Neu-Wrangelshof	.	.	.	2	.	1	.	4	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0	.	9·5
	225	Ranzen	3	.	.	7	.	0	.	5	.	.	.	.	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	31·5
	66	Turneshof																																
Mittel 30·6	192	Borrishof	10	4	.	6	.	.	1	5	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	37·0
	9	Hummelshof	2	.	.	6	.	1	.	4	.	.	.	.	11	0	.	.	.	.	0	0	1	.	.	.	.	.	.	0	1	0	.	27·2
B. 5.	107	Rujen	4	.	.	7	.	0	.	6	.	.	.	.	20	.	.	.	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	39·4
	31	Wagenküll	5	.	.	6	0	1	.	6	0	0	.	.	13	0	0	.	0	.	0	0	0	0	.	.	.	.	0	.	2	1	.	36·1
	1	Morsel	11	.	.	7	.	.	1	6	.	.	.	.	11	0	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	38·4
Mittel 35·3	5	Eusekküll	3	.	.	8	.	0	.	4	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	35·9
	116	Massumoisa	1	.	.	7	.	1	.	5	.	.	.	.	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	34·3
	289	Bockenhof	7	.	.	5	0	1	.	4	0	.	.	.	12	1	0	.	.	.	.	0	0	0	.	.	.	.	0	0	1	2	.	35·4
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	2	2	.	9·6
	120	Oberpahlen, Schloß	4	.	.	6	.	.	.	5	.	.	.	.	12	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	30·4
	12	Addafer	.	.	.	8	.	.	.	1	1	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	18·0
Mittel 28·2	329	Ollustfer	5	.	.	7	.	1	.	8	.	.	.	.	11	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	34·7
	211	Weißenstein																																
B. 7.	178	Orrisaar	7	.	.	7	.	.	.	6	1	.	.	.	7	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	0	.	4	.	1	33·6
	177	Jendel	9	.	.	2	0	.	.	9	.	.	.	.	9	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30·5
Mittel 27·9	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	5	.	.	2	0	.	1	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	0	.	0	.	.	.	0	.	.	0	0	19·7
C. 1. M.																																		
C. 2. M.																																		
C. 3. M. 31·4	357	Engelhardtshof	1	.	.	3	.	2	.	.	.	.	.	.	19	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	.	31·4
C. 4.	122	Sussikas	.	.	.	3	.	2	.	0	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	.	21·6
Mittel 29·4	55	Burtneck, Schloß	.	.	.	.	6	.	4	.	.	.	.	.	27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	37·3
C. 5.	119	Haynasch	.	.	.	2	.	.	0	4	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	19·7
	46	Salisburg	3	.	4	.	.	.	.	4	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	1	.	33·6
Mittel 24·2	342	Freyhof	2	.	.	3	.	0	.	4	.	.	.	.	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	26·9
	129	Uhla	3	.	.	2	.	.	.	4	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	16·8
C. 6.	213	Pernau	0	.	.	3	.	.	.	5	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	16·6
	345	Pernau II	2	0	.	3	.	0	.	6	.	.	.	.	7	.	.	.	0	.	0	1	0	0	.	.	.	.	0	0	3	0	.	23·3
M. 25·6	306	Kurge	5	0	.	7	0	0	.	8	.	0	0	0	8	1	0	0	0	.	.	0	0	0	.	.	.	0	0	0	3	1	0	37·0
	358	Kerkau	1	.	.	3	.	.	.	11	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	25·7
C. 7.	164	Reval	2	.	.	3	.	.	.	9	0	.	.	.	17	0	.	0	.	.	.	0	0	0	0	.	.	.	.	.	6	0	2	42·2
M. 28·7			2	.	.	3	.	.	.	1	.	.	.	.	2	.	.	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	2	0	4	13·2
	330	Liebwerth	8	2	10	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	4	.	33·7

	№	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.	276	Grünhof I	0	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	22·4
	355	Grünhof II																																
	280	Ards	.	.	.	4	.	1	.	1	.	.	.	.	26	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32 3
	246	Mesothen	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	25 8
	321	Außenburg	.	0	0	6	.	.	.	.	.	.	.	.	21	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	33·7
	121	Peterhof	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17·4
	275	Herzogshof	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	18·7
Mittel 25·0																																		
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	0	.	0	2	.	2	.	.	.	.	.	.	11	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	2	0	.	18 2
	222	Riga	0	.	.	3	.	3	.	.	.	.	.	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	.	19 5
M. 17·5	353	Magnushof	2	.	1	1	.	0	.	.	.	.	.	.	10	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5	.	17·6
	219	Ust-Dwinsk	1	.	0	3	.	0	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	2	2	.	20·4
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	.	.	.	4	.	1	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	11·8
D. 6.	341	Werpel, Past.	2	.	.	4	.	.	.	4	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	16·5
	331	Alt-Werpel	8	2	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	19·5
	179	Patzal	2	.	.	8	.	.	.	6	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	0	.	24·2
	340	Peddast	.	.	1	1	.	.	.	8	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	15·5
	196	Kiwidepäh																																
Mittel 19·9	335	Leal, Apotheke	.	.	.	5	.	.	.	11	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	0	.	24·0
D. 7.	201	Parmel	6	.	1	4	.	.	.	8	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	1	.	36 2
	158	Hapsal	4	.	.	6	.	.	.	11	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	32·4
	143	Nissi, Pastorat	2	1	.	4	.	.	.	.	5	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	0	.	27·0
	208	Packerort Leuchtt	.	.	.	5	.	.	.	8	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	24 4
	209	Odinsholm Leuchtt	1	.	1	3	.	.	.	8	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	0	.	0	.	.	.	.	.	.	0	6	1	1	29 7
Mittel 29·9																																		
E. 2.	245	Stricken	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	20·9
	260	Gr.-Jezern	.	.	1	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6·2
M. 14·0	244	Birten	.	.	6	.	.	1	.	.	.	.	.	.	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23·8
	272	Remten	0	2	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5·1
E. 3.	270	Kuckschen	.	.	2	0	.	0	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	16·2
	259	Scheden	0	.	2	.	.	0	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5·4
M. 12·5	267	Plawen-Mühle	.	.	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	15 9
E. 4.	266	Wandsen	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9·6
	240	Lubbessern																																
M. 10·1	228	Meschaggezeem	.	.	2	0	.	.	0	0	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	10·7
	232	Domesnes, L.	.	.	2	0	.	0	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	5	0	.	10·1
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	.	.	.	7	1	.	.	10	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	25·5
M. 23·9	169	Arensburg	.	.	3	1	.	0	.	10	.	.	.	.	4	.	.	0	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	0	.	22 3
E. 6.	325	Emmast	.	.	.	3	.	.	.	9	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18·8
M. 18·8	332	Kassar																																
E. 7.	165	Dago Kertel	0	.	2	2	.	.	.	6	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	19·0
M. 19·0																																		
F. 1.	236	Rutzau	.	.	3	8	.	0	.	0	.	.	.	.	10	.	0	.	0	0	0	.	.	.	0	.	.	.	.	0	1	1	.	24·1
M. 24·1																																		
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	.	.	2	5	.	0	.	.	.	.	.	.	6	0	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	15·3
	347	Schloß Kalleten																																
	346	Funkenhof	.	.	5	4	7	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31 3
Mittel 18·7	265	Grösen	.	0	1	1	.	1	.	0	.	.	0	0	9	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	14 0
	247	Meldsern																																
	264	Backhusen	.	.	1	3	.	2	.	.	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	15·0
	263	Groß-Nekratzen	.	.	1	4	.	1	.	.	.	.	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	17·7
F.	238	Goldingen	.	.	2	0	.	0	.	.	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0	.	15·7
M. 17·4	254	Pilten	.	.	2	2	1	1	.	.	.	.	.	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	19·1

	№	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
F. 4.																																		
M. 14·7	227	Windau	.	.	2	4	.	0	.	0	.	.	.	.	7	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	17·1
	286	Michailowsky, Leuchtt.	.	.	1	2	.	.	.	3	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	12·3
F. 5.																																		
M.	215	Zerel, L.																																
F. 6.																																		
M. 18·3	168	Kielkond, Küst. . . .	.	.	.	3	.	.	.	9	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	0	18·3
	212	Filsand																																
F. 7.																																		
M. 4·0	210	Dagerort, L.	.	.	.	.	.	0	.	2	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4·0

Bei normaler Verteilung der Witterungselemente trägt im Oktober die Richtung der Isobaren und Winde deutlich die dem Winter eigentümlichen Züge. Das nordatlantische Minimum und das zentralasiatische Maximum sind stark ausgeprägt und der Gradient hat im größten Teile Rußlands die Richtung von Süd nach Nord und von Südost nach Nordwest.

Im Berichtsmonat ergab sich in sofern ein anderes Bild der Druckverteilung, als das Minimum über das Weiße Meer gerückt war, während das Maximum mit einem Barometerstand über 768 mm. in West-Rußland lag, von wo aus der Druck nach allen Richtungen hin abnahm, so daß in der Nordhälfte Rußlands der Gradient von Südsüdwest nach Nordnordost ging. Für den größten, westlichen Teil des Kontinents bis zu einer Linie von der Wolgamündung nach Kola ergaben sich durchweg positive Druckanomalien, die an den Nordküsten Deutschlands und in der Südhälfte Skandinaviens zwischen 7 und 8 mm. lagen. In Ost-Rußland dagegen war der Luftdruck zu gering, doch gingen hier die Anomalien nur bis zu — 5 mm.

Der hohe Luftdruck in West-Europa stand mit der ungewöhnlich großen Zahl meist recht starker Antizyklonen im Zusammenhang, die mit Ausnahme Nordost-Rußlands alle Gebiete Europas durchzogen. In ihrem Zentrum lag der Druck meist zwischen 770 und 780 mm. und erreichte am 26. in Zentralrußland mit 782·7 mm. seinen höchsten Stand.

Auch die Zyklonen waren meist tief, sodaß an nicht weniger als 8 Tagen der Druck in ihrem Zentrum unter 740 mm. sank. Von den Zyklonen ist besonders eine von Interesse, die am 13./14. die Ostseeprovinzen in der Richtung nach Südosten durchzog und von einem orkanartigen Sturm begleitet war, der im gesamten Ostseegebiet viel Schaden angerichtet hat. In Windau fielen infolge des Winddrucks vier im Bau befindliche große Speicher zusammen, auf der See sind eine Anzahl Fahrzeuge zu Grunde gegangen, von denen eine Menge Holz, Fässer und Kisten ans Land gespült wurden. Größer noch war der Schaden in Riga, wo von der Tagespresse eine größere Anzahl namentlich genannter Fahrzeuge als gescheitert angeführt wurden. Am Meeresufer wurden viele Bäume umgebrochen, Fischerböte ins Meer gespült und von mehreren Häusern die Dächer abgehoben und fortgetragen. Auf der Düna mußte der Dampferverkehr eingestellt werden, auch war zeitweise der Telegraphen- und Telephonverkehr unterbrochen. Ähnliche Nachrichten wurden auch von den andern Küsten gemeldet; besonders groß ist die Anzahl der Schiffsunfälle, die auf den nordeuropäischen Meeren zahlreiche Menschenopfer gefordert haben. Die Wirkungen dieser Zyklone erstreckten sich bis weit nach Südrußland hin, wo zu dieser Zeit Schneestürme, mehrfach sogar in Begleitung von Gewittern auftraten, die u. a. im Charkowschen Gouvernement Schneeverwehungen von großen Dimensionen hervorriefen.

Die Niederschläge waren, entsprechend der Druckverteilung in Westeuropa, namentlich in Deutschland sehr gering, während in der Osthälfte Rußlands, dem Gebiet tiefen Barometerstandes, reichliche Regenmengen zur Messung kamen. Abnorm große Niederschlagsmengen fielen auch im Süden Italiens, so in Neapel über 300 mm., doch sind ca. $^2/_3$ dieser Menge das Ergebnis eines Wolkenbruches am 20./21. Die Folge dieses Wolkenbruches war eine große Überschwemmung, durch die außer Neapel eine Menge anderer Städte, wie Salerno, Casamicciola, Viaventi ꝛc. betroffen wurden. Der Schaden an zerstörten Häusern, Weinbergen und beweglicher Habe wird auf mehrere Millionen geschätzt, auch sind eine Menge Leute, die nachts von den hereinbrechenden Wasserfluten in ihren Häusern überrascht wurden, ums Leben genommen.

Die Temperatur war während des Berichtsmonats in West-Europa zu hoch, in ganz Rußland, der Balkanhalbinsel, sowie in Teilen von Skandinavien aber zu niedrig, wobei die negativen, wie die positiven Anomalien bis zu ± 2 Grad gingen. In Rußland begann schon im Oktober das Frieren der Gewässer, so mußte u. a. schon in der Mitte des Monats die Schiffahrt auf den größeren Nebenflüssen der Wolga eingestellt werden. Auch die Niederschläge fielen bereits häufig in Form von Schnee, zum Schluß des Monats deckte eine zusammenhängende Schneedecke den ganzen Nordosten Rußlands und auch im Süden waren mehrfach starke Schneefälle zu verzeichnen.

Die Ostseeprovinzen, mit einem um 3 mm. zu hohen Luftdruck gehörten zu den Gebieten mit den geringsten Niederschlägen, im Durchschnitt für das ganze Gebiet erreichten sie kaum die Hälfte der normalen Menge und auch die Zahl der Tage war in demselben Verhältnis zu gering.

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	14·0	4
A_3	32·2	4	C_3	31·4	7	E_3	12·5	5
A_4	26·1	8	C_4	29·4	5	E_4	10·1	5
A_5	24·9	8	C_5	24·2	6	E_5	23·9	9
A_6	27·9	14	C_6	25·6	10	E_6	18·8	4
A_7	37·3	11	C_7	29·7	10	E_7	19·0	6
B_1	37·5	15	D_1	—	—	F_1	24·1	13
B_2	39·6	11	D_2	25·0	5	F_2	18·7	7
B_3	69·6	4	D_3	17·5	7	F_3	17·4	7
B_4	30·6	7	D_4	—	—	F_4	14·7	7
B_5	35·3	11	D_5	—	—	F_5	—	—
B_6	23·2	6	D_6	19·9	5	F_6	18·3	6
B_7	27·9	9	D_7	29·9	7	F_7	4·0	3

Die geringsten Niederschläge hatten die Westhälfte Kurlands, wie überhaupt die Küstenstriche, sowie die Nordhälfte Livlands, während Südlivland sowie der Osten Estlands etwas größere, aber immer noch zu geringe Feuchtigkeitsmengen erhielten. Stellenweise kamen zum Schluß des Monats auch Schneefälle vor und es konnte sich eine, wenn auch nicht bleibende Schneedecke bilden.

In den ersten Dekaden war die Witterung etwas zu warm, in der letzten aber zu kalt, so daß der Wärmeüberschuß der ersten Periode durch die letzte kompensiert wurde und sich Monatsmittel ergaben, die den normalen Werten fast genau entsprachen. In der letzten Dekade lagen die Tagesmittel der Temperatur mehrfach unter dem Gefrierpunkt und es kamen je nach der Lage der Station 2—4 Wintertage zur Beobachtung, an denen es überhaupt nicht taute, während das Minimum der Temperatur etwa an der Hälfte aller Tage unter Null Grad sank. Die absoluten Minima der Temperatur lagen meist tief und entfielen allenthalben auf den Schluß des Monats; sie betrugen u. a.

am 31.	in Waiwara	(Estland)	— 6°2
„ 31.	„ Past. Werpel	„	— 7°3
„ 31.	„ Skangal	(Livland)	— 9°5
„ 31.	„ Schl. Salisburg	„	— 7°1
„ 24.	„ Mesothen	(Kurland)	— 3°6.

Die Abweichung in der Verteilung des Luftdrucks kam auch in den Baltischen Provinzen in der rein westlichen Richtung der Windresultante zum Ausdruck, während die sonst vorherrschende Richtung Südsüdwest ist. Die Bewölkung entsprach mit $^3/_4$ der möglichen der normalen Himmelsbedeckung, doch kamen 16 trübe Tage zur Beobachtung, denen kein einziger klarer gegenüberstand. Die Anzahl der Stunden mit Sonnenschein, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 107 oder 33 Prozent der möglichen.

Optische Erscheinungen konnten trotz der starken Bewölkung zahlreich beobachtet werden, so in der Zeit vom 3.—7. schöne Nordlichter an verschiedenen Stationen. In unserer Stadt wurde am 14. um 2 Uhr mittags ein farbiger Ring um die Sonne mit zwei Nebensonnen gesehen, auf dessen höchsten Punkt ein Segment eines weiteren nach oben gerichteten Bogens stand. Die Erscheinung war eine Viertelstunde lang sehr deutlich sichtbar und dauerte im ganzen über eine Stunde.

Gewitter traten trotz der späten Jahreszeit noch mehrfach auf, so eins am 1. über einem größeren Gebiet in Liv- und Estland; selbst zum Schluß des Monats wurden noch entfernte schwache Gewitter beobachtet.

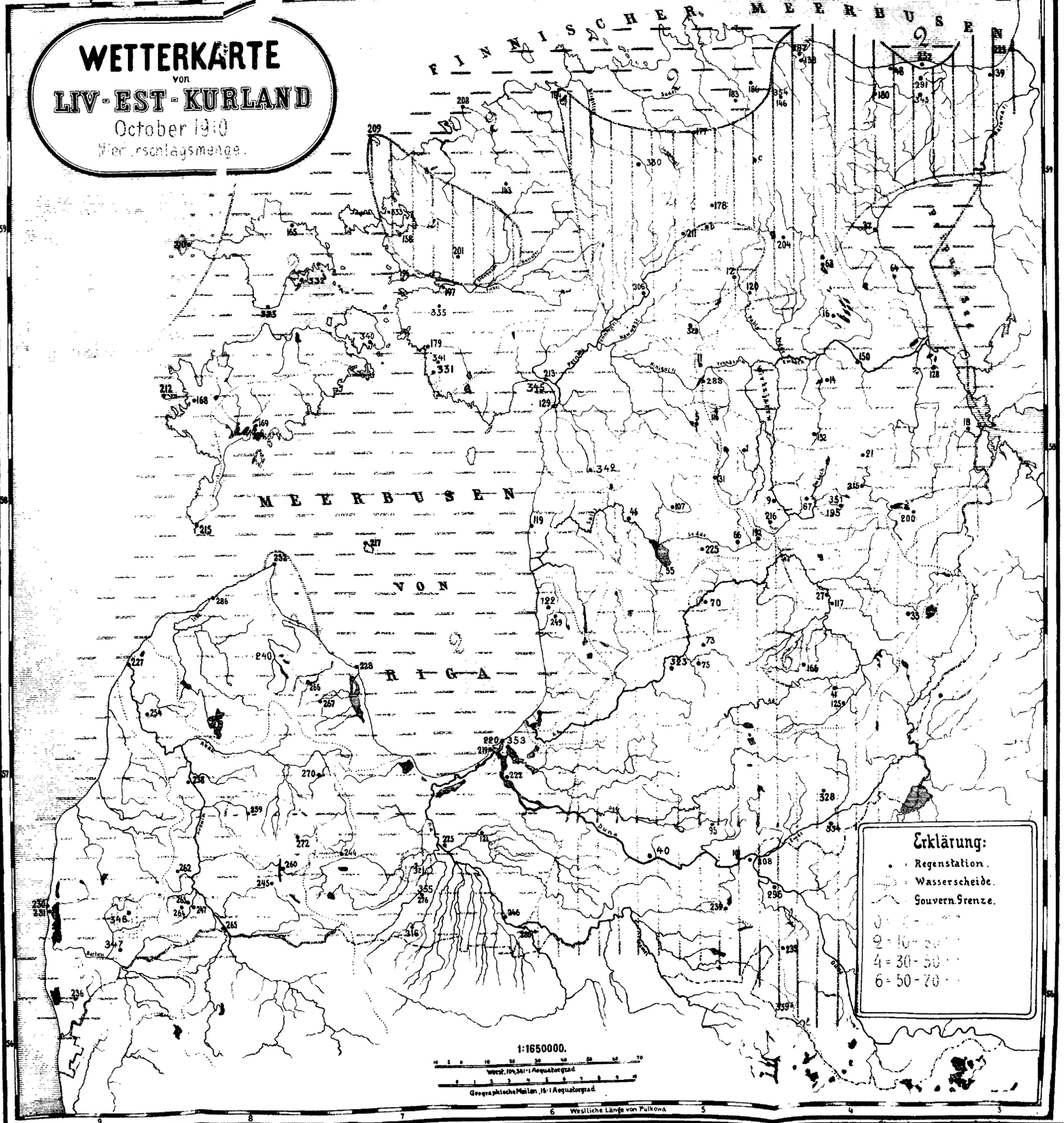
B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	164	Reval	245	Stricken	345	Pernau II.		**Halbstationen:**
5	Eusekülll	165	Dago-Kertel	246	Mesothen	346	Funkenhof		
9	Hummelshof	166	Raschau	247	Meldsern	347	Schl. Kalleten		
11	Neu-Woldoma	168	Kielkond, Küst.	249	Metackshof	351	Alt-Anzen II.		
12	Abdafer	169	Arensburg	252	Tolia	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.-Zezern				
21	Neu-Pigaft	180	Wrangelstein	262	Nuddahren				
27	Adsel-Schwarzhof	183	Heinrichshof	263	Gr.-Nekratzen				
31	Wagenkülll	186	Kattentack	264	Backhusen				
33	Aliwig	192	Borrishof	265	Gröben				
57	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	Karbis	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	Stangal	212	Filsand L.	296	Jacobstadt				
75	Romsburg-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	Maßsumoisa	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	Aponapallo (Kaster)	228	Mescharaggezeern	331	Alt-Werpel				
129	Ühla	230	Libau Leuchtt.	332	Kassar				
132	Hellenorm	231	Libau	333	Paschley				
136	Kunda	232	Domesnes Leuchtt.	334	Runze				
139	Waiwara	235	Nowik (Weessen)	335	Leal Apoth.				
143	Nissk, Past.	236	Rutzau	339	Gulben				
146	Wesenberg I.	238	Goldingen	340	Pebdast				
148	Haakhof	239	Wahrenbrock	341	Werpel Past.				
150	Jurjew (Dorpat)	240	Labdessern	342	Freyhof				
158	Hapsal	244	Birten	348	Somrüh				

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	Raschau	166	Wesenberg II.	354
Aponapallo (Kaster)	128					Remten	272	Windau Port	227
Aliswig	33					Reval	164	Woldoma, 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
Arbs	280	Haynasch	119	Maßsumoisa	116	Ronneburg-Neuhof	75		
Arensburg	169	Heinrichshof	183	Meldsern	247	Rubbahren	262		
Arensburg	224	Hellenorm	132	Mescharaggezeern	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:**	
Backhusen	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	Niekratzen, Gr.-	263	Stangal	73		
Burtneck, Schl.	55			Nissk, 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	Oberpahlen, Schl.	120				
Domesnes Leuchtt.	232	Kasserits, Neu-	200	Odinsholm L.	209	Tabbifer	16		
		Kattentack	186	Ollustfer	329	Tirsen, Schl.	125		
		Kehrimois	14	Orrisaar	178	Tolia	252		
Emmast	325	Kerjell	315			Tschorna	57		
Eusekülll	5	Kielkond, Küst.	168			Turneshof	66		
		Kiwidepaeh	196						
		Klosterhof	197	Backerort L.	208	Ühla	129		
		Kuckers	291	Palla	64	Untin	216		
Fellin-Stadt	288	Kuckschen	270	Parmel	201	Ust-Dwinsk	219		
Filsand L.	212	Kunda	136	Paschley	333	Ust-Dwinsk L.	220		
Freyhof	342	Kunda Port	297	Patzal	179				
Funkenhof	346	Kurge	306	Peddast	340				
				Pernau I.	213	Wagenkülll	31		
				Pernau II.	345	Wahrenbrock	239		
Gerin	308	Lasdohn	328	Peterhof	121	Waiwara	139		
Goldingen	238	Leal Apoth.	335	Pigast Neu-	21	Wandsen	266		
Gröben	265	Libau	231	Pilten	254	Weißenstein	211		
		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.

Eine neue Rinderrasse.

Ein Referat der Rigaschen Zeitung bringt die Nachricht über die Gründung eines Milchvieh-Kontrollverbandes durch die Mitglieder der Goldingenschen Landwirtschaftlichen Gesellschaft. Gleichfalls erfahren wir, daß Herr Dr. phil. Kaull-Nigranden einen Vortrag über seine Reiseeindrücke in Dänemark gehalten habe, wobei er die Mitteilung über ein wunderschönes schwarzweißes Bauernvieh in Dänemark gemacht habe, welches 2500 Stof Milch im Jahre gäbe und loko Stall Kurland nur 135—140 Rbl. koste. 80 Haupt seien schon von zwei Mitgliedern der Goldingenschen Landwirtschaftlichen Gesellschaft bestellt. „Bewährt sich die Rasse hier, so dürfte sie eine große Zukunft haben!" Mit diesen Worten schließt das Referat.

„Was ist das für eine Rasse?" werde ich in einem Privatbrief gefragt. Nun, diese neue Rasse ist bei uns zu Lande durchaus nicht unbekannt und sie hat sich nicht bewährt. Es ist der zur Rassengruppe der Niederungsrinder gehörende Jütländer-Schlag, welcher schon im vorigen Jahrhundert von Herrn von Sivers-Alt-Kusthof importiert worden ist und welchen erst im vorigen Jahr eine Reihe von Herren aus dem Tuckumschen Kreise sich haben kommen lassen. Sehr glücklich sollen die letzteren Herren über ihre Akquisition nicht sein und es ist schade, daß die Herren aus dem Goldingenschen sich nicht vorher, ehe sie die große Bestellung machten, beim Tuckumschen Landw. Verein erkundigten.

Herrn Dr. Kaulls Angaben sind übrigens vollständig richtig. Herr Dr. Kaull scheint aber nur Ostjütland und die Inseln besucht zu haben, denn er sagt, das schwarzbunte Rind erinnere in seinen äußeren Formen an die bekannte Anglerrasse. Wäre Dr. Kaull in Westjütland gewesen, so hätte er ein grobknochiges Rind mit schwerem Horn gefunden, welches ca. 1200 Stof Milch gibt und ganz brauchbare Arbeits- und Mastochsen liefert. Der Jütländer-Schlag ist ein reiner Landviehschlag, dem übrigen Niederungsvieh phylogenetisch nahe verwandt, nur noch ganz primitiv und daher in hohem Grade abhängig von dem Milieu, in welchem er sich entwickelt hat. Daher sehen wir ihn eben im Westen als grobes schwerhörniges Rind, im Osten mehr in den Formen des Milchrindes, „an die Anglerrasse erinnernd".

Eine Blutsverwandtschaft mit dem Anglervieh existiert dabei durchaus nicht. Das Rind ist ein Produkt der Scholle. Das Schwyzerrind, durch mehrere Generationen in den Niederungsmarschen gezogen, nimmt die birnförmige Form des Leibes an, wie wir sie bei dem echten Niederungsvieh finden und das jütische Niederungsvieh auf der Geest erhält die Formen des Anglerrindes.

Hat nun dieser Jütländer-Schlag für uns irgendeinen Wert? Ich habe schon oben gesagt, er habe sich nicht bewährt, denn in Alt-Kusthof ist die Zucht der Jütländer aufgegeben worden und die Herren aus dem Tuckumschen sollen, wie ich aus guter Quelle erfahren habe, sehr enttäuscht sein. Es war aber auch gar nichts anderes zu erwarten. Ist das Rind schon überhaupt ein Produkt der Scholle, so gilt dieses in noch höherem Maße vom primitiven Landvieh. Primitive Landviehrassen ändern sich, unter andere Verhältnisse gebracht, sehr bald und nicht immer zum Vorteil. Wie das Jütländervieh unter bessern Futterverhältnissen wird, sehen wir in Westjütland. Und warum sollen wir denn ein Landvieh importieren? Meines Erachtens haben wir Landvieh bei uns zur Genüge und ist der Preis von 135—140 Rbl. für eine primitive Landkuh etwas hoch. Eine Landviehrasse kann man aber nicht durch die andere veredeln. Bei Kreuzungen zweier Landviehschläge wird der in seinem Milieu verbleibende Schlag in der Regel durchschlagen. Meines Erachtens hat der Jütländer-Schlag bei uns überhaupt keine Zukunft und kann ich die Herrn vor weiteren Experimenten in dieser Richtung nur warnen.

Riga, 16. November 1910. Dr. P. Stegmann.

Hamburg's Blut.

Und es ist doch da! Gerettet dank dem hippologischen Weitblick eines unserer Pferdezüchter. Bitte vielmals um Entschuldigung für mein Versehen.

Es gereicht mir zu großer Freude, eine von mir gemachte falsche Angabe zurechtstellen zu können. In meinem Artikel: „die diesjährigen Rennen des B. R.-V. (Baltische Wochenschrift Nr. 40 vom 6./19. Oktober) sagte ich, daß das Blut der, einst in Deutschland so berühmten Vollblutstute Hamburg jetzt nur noch in einem Arbeitsstalle zu finden wäre. Ich stützte mich dabei auf

die Angaben des früheren und letzten Besitzers der Stute, des verstorbenen Herrn Landrats V. von Helmersen-Carolen. Nun erfahre ich, daß eine Stute Carmen, in Carolen gezogen, aus der Hamburg von einem unbekannten und unbedeutenden Hengst Muley-Moloch in die guten Hände eines denkenden Züchters und erfahrenen alten Herrenreiters, wie Herr N. von Wahl-Pajus es ist, seinerzeit gelangt war.

In richtiger Beurteilung des hohen Wertes von Hamburg's Blut in Carmen und bei Handhabung einer richtigen und bedachten Zuchtwahl, hat der neue Besitzer der Carmen dieselbe nur hervorragenden Vollbluthengsten zugeführt, um das in Carmen's Adern fließende, durch einen Muley-Moloch verschlechterte, nun durch edle Hengste potenzierte Hamburg-Blut weiter zu erhalten. Es stehen jetzt im Pajusschen Gestüt mehrere Stuten, die direkte Nachkommen der Hamburg in weiblicher Linie sind.

Es ist eine höchst erfreuliche Tatsache, zu wissen, daß dies schöne Blut für unsere Pferdezucht nicht verloren gegangen ist. Unsere Herren Züchter sollten sich dieses merken, und, dem Beispiel eines unserer hervorragendsten Züchter und Pferdekenner folgend, mehr Bedacht und Gewicht auf die Zuchtwahl legen, und nicht außer Acht lassen, daß bei der Zucht edler Pferde das Hauptgewicht nicht allein auf den Hengst zu legen ist. Die Stute, also die mütterliche Abstammung in solch einer Zucht, spielt eine ebenso große, wenn nicht eine größere Rolle — als die Hengste. Nicht umsonst richteten sich die Araber bei der Zucht ihrer edelsten Pferdestämme nach den Familien der Stuten, und nicht der Hengste — was man auch jetzt in der Zucht der edelsten englischen Vollblütler im Auslande sehr in die Wagschale fallen läßt.

Wollen wir hoffen, daß Herr von Wahl uns an diesem Ort genaueres über Hamburg's Nachkommenschaft, die in seinem Gestüt noch vorhanden ist, mitteilt.

Eine Urgroßtochter von Hamburg, die 4-jährige Livia von Miecznick aus der Comtesse, aus derselben Zucht stammend, jetzt im Besitz des Herrn Stock, ist in diesem Jahr bei uns in Fellin gelaufen. Wenn die Stute in ihrem Erstlingsrennen nicht viel Glück hatte, so verspricht sie doch ihrer noblen Urgroßmutter dereinst noch alle Ehre zu machen.

A. von Sivers.

Aus dem Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Die Mitglieder, die Restanzen oder den diesjährigen Mitgliedesbeitrag nicht bezahlt haben, werden gebeten den Betrag der Dorpater oder Pleskauer Bank auf mein Konto — Riga II. Gesellschaft gegenseitigen Kredits Pferdezuchtverein oder Groß-St.-Johannis Livland einzuzahlen.

Das Sekretariat übernimmt die Anmeldung von Vollblutstuten und Fohlen bei der Reichsgestütsverwaltung. Mitglieder des Vereins zahlen 3 Rbl. pro neuanzumeldende Zuchtstute, 50 Kop. pro Fohlen und 15 Kop. fürs Transfert (konf. Balt. Wochenschr. Nr. 1, 1910), Nichtmitglieder noch 14 Kop. Briefporto. Die Daten über die anzumeldenden Pferde und das Geld für die Reichsgestütsverwaltung sind bis zum 1. Dezember d. J. einzusenden. Anzugeben sind Name und Abstammung von Vater und Mutter, Name des Fohlen, Farbe, Abzeichen, Tag der Geburt und wann die Mutter zuletzt gedeckt, von welchem Hengst.

Herr A. von Stryk-Köppo hat sich zwei Ungarische Halbblutstuten zur Parforcejagd und Zucht gekauft. Seine Vollblutstute Lachtunja kaufte K. Baron Stael-Fierenhof. Baron Stael erwarb aus Polen die 4-jährige Vollblutstute Roulotte von Patriache von Vignemale-Rouling Star von Ruler. Roulotte hat 2-jährig 1695 Rbl., 3-jährig 3994 Rbl. gewonnen.

In Soosaar steht der gutgemachte Jährling Seladon von Affaire-Selinonte zum Verkauf.

Der importierte Roadster Hengst Shouldham Swell hat 1909 — 15 Stuten, 1910 — 40 Stuten belegt. In Dorpat sind die importierten Hengste des livländischen Pferdezuchtvereins Shouldham Swell und Hill Hous Gabriel von der Körungskommission angekört worden.

Die Pollenhoffsche Deckstation haben ca. 80 Stuten besucht.

Herr F. von Sivers-Heimthal hat sich bereit erklärt die Vollbluthengste der Reichsgestütsverwaltung aus Riga bei sich zu stationieren. Im nächsten Jahr stehen in Heimthal Montanvert aus England importiert von Galopin-Chamounix von Parmesan und Mont Oriol von Galtee More (Kendal) — Chance von Czimer.

Jardy von Flying Fox-Airs und Graees, der rechte Bruder von Fils du Vent, der Herrn F. Juajewiez und dem Fürsten Ladislaus Lubomirski gehört, steht als Deckhengst mit einer halben Million Francs auf dem zweiten Platz unter den Vaterpferden Argentiniens.

Horizont II, der fünfjährige Florizel II, Sohn a. d. Hopscotch der Herren A. und C. von Wemberg ist in den Besitz des Herrn Niemcewitz in Polen übergegangen, der den Hengst in seinem Gestüt als Beschäler aufstellen wird. Horizont II ist ein Pferd von reell guter Klasse. Als dreijähriger war er im Wiener Derby zweiter hinter Intrygant, vielleicht weil sein Jokey Intrygant zu weit entweichen ließ. Im deutschen Derby war er zweiter hinter Sieger, den er einige Tage zuvor im großen Hansa-Preise geschlagen. Sein Siegeszug im Henkel-Rennen, Hoppegartener Jubiläums-Preis, großen Hansa-Preis, großen Preis von Berlin, Preis von Donaueschingen, Hertefeld-Rennen, Deutschen St.-Leger und Wäldchenrennen bilden eine der glänzendsten Serien, die jemals einem deutschen Dreijährigen beschieden waren und sind ein Zeichen für Konstitution und Widerstandskraft. Insgesamt hat Horizont II 302838 Mark gewonnen.

Zur Ostpreußischen Pferdezucht. Nach dem Jahresbericht der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen pro 1909/10, welcher demnächst zur Ausgabe gelangt, wurde der provinziellen Pferdezucht fortgesetzt reges Interesse entgegengebracht. Der Fortschritt in der Kaltblutzucht und die durch planloses Kreuzen bedingte Gefahr für die Landespferdezucht führten zur Aufstellung einer Körordnung für den Regierungsbezirk Gumbinen, doch sind die Verhandlungen über die zum Schutze der Warmblutzucht zu ergreifenden Maßnahmen noch nicht zum Abschluß gekommen. Die Zucht des edlen ostpreußischen Halbblutpferdes bildet nach wie vor in der Provinz Ostpreußen den Mittelpunkt der züchterischen Bestrebungen. In der Art der Warmblutzucht ist gegenüber den Vorjahren keine Änderung eingetreten. Es arbeiten bei der Aufzucht in sehr zweckmäßiger Arbeitteilung nach wie vor der kleinere und größere Besitzer Hand in Hand. Die kleinen Besitzer

stehen sich hierbei sehr gut, da die Nachfrage nach Fohlen eine sehr rege ist und hohe Preise dafür angelegt werden. Brauchbare Absatzfohlen kosten im Durchschnitt 300 Mark, es werden aber auch oft Preise von 400 Mark und darüber angelegt. Bei diesen Preisen macht der kleinere Besitzer stets ein gutes Geschäft, besonders wenn man berücksichtigt, daß er Verluste an Druse wenig zu beklagen hat. Die Fohlen werden größtenteils durch Züchter und Verkäufer bezw. Händler aus dem Stall oder auf kleinen privaten Märkten, die den Besitzern sehr bequem liegen, gekauft. Auch auf Fohlenschauen entwickelt sich immer mehr ein Handel, da die Besitzer, welche keine Preise erhielten, oft gern geneigt sind ihre Stutfüllen zu verkaufen. Auf die öffentlichen Füllenmärkte kommen in der Mehrzahl nur minderwertiges Material oder spät geborene Füllen. Die Remontepreise sind wieder etwas gestiegen, da der Durchschnitt 1065 gegenüber 1045 Mark im Jahre vorher betragen hat. Die Schwierigkeit, gestoßene Remonten angemessen zu erwerben, beeinträchtigt aber nach wie vor die Rentabilität der Warmblutzucht. Der Gesundheitszustand der Pferde war im allgemeinen ein guter. Von größeren Seuchen blieb die Provinz verschont. Die Druse, dieser gefährlichste Feind unserer Remontezucht, hat natürlich wieder eine Anzahl von Opfern gefordert, aber anscheinend weniger als in sonstigen Jahren. Das bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer hat die Arbeiten zur Drusebekämpfung fortgesetzt. Auch die Beschälseuche der Pferde, die für die ostpreußische Pferdezucht verhängnisvoll hätte werden können, ist dank den strengen Maßregeln der Regierung im Keime unterdrückt worden, doch sind die verhängten Sperrmaßregeln noch nicht aufgehoben, da immerhin die Seuche noch vereinzelt zum Ausbruch kommen kann. So stehen z. B. noch 130 Stuten aus dem Kreise Lyck wegen Verdacht der Ansteckung von Beschälseuche unter polizeilicher Beobachtung. Die königlich litauischen Landgestüte zu Georgenburg und Gudwallen und die ostpreußischen Landgestüte zu Rastenburg und Braunsberg hatten insgesamt 764 Hengste aufgestellt, von denen 45 095 Stuten gedeckt wurden, so daß auf jeden Hengst etwa 59 Stuten kommen. Was die Remontezucht anbetrifft, so wurden den Remonte-Kommissionen der preußischen, sächsischen, bayerischen und württembergischen Militärverwaltung 15 108 ostpreußische Remonten vorgestellt, von denen 8520 gekauft worden sind. Dem Ober-Landstallmeister wurden zwecks Ankauf als Beschäler in Georgenburg 25, Gudwallen 68, in Rastenburg 41 und Braunsberg 54 dreijährige Hengste von Privatzüchtern vorgestellt. Davon wurden angekauft in Georgenburg 10, Gudwallen 22, Rastenburg 14 und Braunsberg 15.

Für Harzburg hat der Oberstallmeister Freiherr von Girsewald in England Admiral Hawke gekauft. Er war 2-jähr., ein Pferd erster Klasse und ist ein rechter Bruder von Pretty Polly. Seine Abstammung Admiral Hawke 14., F.-H., geb. 1907.

Admiration				Gallinule			
Gaze		Saraband		Moorhen		Isonomy	
Eyepleaser	Thuringian Prince	Highland Fling	Muncaster	Stute von Skirmisher	Hermit	Isola Bella	Sterling

Freiherr von Münchhausen hat mit Beihülfe des Norddeutschen Zucht-Vereins für sein Vollblutgestüt Bockstadt in Thüringen den 6-jähr. Vollbluthengst Baltinglass aus England gekauft. Der Hengst ist wie sein Vater Isinglass ein hervorragender Steher und ein Pferd guter Klasse. Seine Mutter Sibola hat die Eintausend Guineen gewonnen. Baltinglass 4, br. H., geb. 1904 in Irland, stammt von:

Sibola				Isinglass			
Saluda		The Sailor Prince		Dead Lock		Isonomy	
Perfection	Mortemer	Hermita	Albert Victor	Malpractice	Wenlock	Isola Bella	Sterling

Die preußische Gestütverwaltung ist sich ihrer Aufgabe von Zeit zu Zeit immer wieder für einen bedeutenden Hengst zu sorgen, bewußt geblieben. Sie hat sich seit Jahren und trotz Ard Patrick, Galtee More, Cajus und Frenx Fox um einen neuen Beschäler bemüht und es ist nun gelungen durch rasches zugreifen Nuage zu erwerben. Wenn man die Preise bedenkt, die in den letzten Jahren für Vollbluthengste angelegt worden sind, dann ist Nuage mit 240 000 Mark verhältnismäßig billig. Seine bisherige Besitzerin, Madame Cheremeteff, eine meistens in Paris lebende russische Dame, besitzt kein eigenes Gestüt und mußte den Hengst, der nicht mehr traeniert werden kann, verkaufen. Nuage's Form bedeutet einwandfrei allererste Klasse. Er hat den engl. Derbysieger Lemberg im Grand Prix de Paris dieses Jahres geschlagen. Nuage 5, br. H. geb. 1907.

Nephté				Simonian			
Fanny		Flying Fox		Garonne		St. Simon	
Frivola	Isonomy	Vampire	Orme	Reveillon	Silvio	St.-Angela	Galopin

In Deutschland sind in diesem Jahr drei gut gezogene Vollbluthengste, wie wir sehen, angekauft und eine ganze Anzahl Zuchtstuten von Zuchtvereinen und Privaten; ebenso haben Österreichische Rennstallbesitzer in England Vollblutstuten gekauft. Nur bei uns ist es still. Fürst Ladislaus Lubomirski scheint der einzige zu sein, der in England Zuchtstuten gekauft und in Frankreich Vils du Vent.

Die Daten sind der Sport-Welt entnommen.

Georg Kelterborn, Sekretär.

Groß-St.-Johannis, den 5. November 1910.

Der Leinkongreß in Pleskau
vom 18.—22. Oktober 1910.

Unmittelbar an die Flachsbauausstellung in Pleskau schloß sich der zweite Leinkongreß des Wasserrösterayons an, der unter verhältnismäßig reger Beteiligung vom Gehilfen des landwirtschaftlichen Ministers am 18. Oktober eröffnet wurde und bis zum 22. Oktober in den Räumen des Pleskauer Landschaftsamtes tagte.

Die auf die Tagesordnung gestellten Fragen waren überaus reichhaltig und interessant, jedoch wurde leider

der größte Teil derselben auf dem Kongreß gar nicht einer Besprechung unterworfen, teilweise weil keine entsprechenden Berichte vorlagen, teilweise auch infolge überaus mangelhafter Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Zeit, was zur Folge hatte, daß gerade die interessantesten Berichte wegen Zeitmangels unerledigt blieben. Eine Teilung in Sektionen wurde zunächst als nicht wünschenswert abgelehnt und erst nach zwei Tagen planloser Arbeit vorgenommen, wodurch die produktive Arbeit des Kongresses überaus gehindert wurde. Die meisten Berichte, welche vom Kongreß einer Besprechung unterworfen wurden, bezogen sich in erster Linie auf den Handel, resp. dessen Regelung, und wäre hier zunächst der Bericht des Pleskauer Börsenkomitees zu erwähnen, welcher die große Bedeutung der Errichtung eines maßgebenden Standarts für die Regulierung und Erleichterung des Flachshandels hervorhob und dem Kongreß die von ihm bereits für dieses Jahr ausgearbeiteten Marken vorlegte. Der Kongreß schloß sich der Meinung des Börsenkomitees über die Wichtigkeit eines Standarts für den Flachshandel an und erklärte diese Maßnahme als durchaus zeitgemäß und im Leben durchführbar.

Zur weiteren Regulierung des Flachshandels und vor allem der Preise wurde dann auf Grund des Berichtes des Herrn Kuschelew vom Kongreß beschlossen, bei der Regierung nachzusuchen, daß den einzelnen Landschaftsämtern im Wasserröstegebiet, sowie Verbänden von Leinproduzenten und Flachsindustriellen gestattet würde Läger für Flachs ähnlich den Getreideelevatoren zu eröffnen, wohin vor allem der kleine Produzent im Falle ungünstiger Marktlage seine Ware hinbringen und auf die hier erhaltenen Quittungen in den Abteilungen der Reichsbank oder, wo solche nicht vorhanden, in den Kronsrenteien ein Darlehen bis zu einer Höhe von 60% des hinterlegten Flachswertes erhalten könnte.

Ferner wurde vom Kongreß als überaus wünschenswert anerkannt, den entsprechenden russischen Konsulaten besondere Kommissare für den Flachshandel zuzukommandieren. Ein großer Teil der Beteiligten verhielt sich jedoch zu dieser Maßregel recht skeptisch und versprach sich nur wenig Nutzen davon.

Überaus eifrig wurde dann die Frage erörtert, wie man den jetzt überall üblichen direkt haarsträubenden Verfälschungen und Betrügereien, die den Flachshandel so erschweren und die Preise für russischen Flachs so unverhältnismäßig niedrig halten, energisch entgegentreten könnte. Es wurde dabei darauf hingewiesen, daß den speziellen Gesetzen nach, welche zurzeit den Flachshandel regulieren, nur der Händler, der verfälschte Ware verkauft, einer gesetzlichen Verantwortung unterliegt, während der Produzent dafür nicht belangt werden kann. Der Kongreß beschloß darum nachzusuchen, daß das betreffende Gesetz verallgemeinert wird und überhaupt jeden straft, der eine Verfälschung des Flachses vornimmt, obgleich darauf hingewiesen wurde, daß auch jetzt jeder Produzent für etwaige Flachsverfälschungen auf Grund der allgemeinen Gesetze belangt werden kann.

Auch beschloß der Kongreß darum nachzusuchen, daß der öffentliche Verkauf von Flachs nur auf den Marktplätzen an bestimmten Tagen und zu bestimmten Tageszeiten stattfinden dürfte, dagegen das Auflauern der Bauern auf der Landstraße vor der Stadt, hauptsächlich durch die kleinen Aufkäufer, aufs strengste zu verbieten sei, da gerade diese Art von Aufkauf des Flachses die Verfälschungen überaus begünstigt. Weitere Vorschläge gingen dahin, die Besichtigung des zum Verkauf gebrachten Flachses zu erleichtern, indem derselbe in kleine Bündel, die wieder zu einem großen Bunde vereinigt werden, zu binden seien, und noch manches andere, doch fanden alle diese Vorschläge auch Gegner und wurde irgend ein fester Beschluß nach dieser Richtung hin nicht gefaßt. Dagegen beschloß der Kongreß, auf den Vorschlag des Herrn Malinin, besonders zu unterstreichen, daß eine erfolgreiche Bekämpfung der jetzt so stark um sich greifenden Verfälschungen in erster Linie in den Händen der Aufkäufer selbst liegt und nur dann von Erfolg sein wird, wenn sämtliche größere Aufkäufer sich zusammenschließen und bei etwaigen Verfälschungen resp. Betrügereien den Ankauf der ihnen vorgelegten Ware aufs entschiedenste verweigern. Ein engerer Zusammenschluß der Flachshändler zu diesem Zwecke wurde vom Kongreß als überaus wünschenswert anerkannt.

Viel Zeit ging auf die Besprechung des Berichtes des Herrn Novizky über dessen neue Methode der Flachsgewinnung verloren, da eine ganze Reihe von unparteiischen nicht an der Sache interessierten Kongreßmitgliedern sich zu dieser Angelegenheit recht skeptisch verhielt. Der ganze Bericht des Herrn Novizky, welcher durch seine Maschinen die Gewinnung des Flachses direkt aus dem rohen ungerösteten Leinstengel zu ermöglichen glaubt, ging darauf aus, sein Unternehmen als Nationalsache hinzustellen und eine entsprechende Unterstützung vom Ministerium zu erhalten. Leider gelang es Herrn Novizky die Mehrheit des Kongresses für sich zu gewinnen, und beschloß der Kongreß beim Ministerium nachzusuchen, Herrn Novizky eine genügende Summe auszuwerfen, damit derselbe die von ihm begonnenen Versuche zu Ende führen könnte. Entschieden richtiger wäre es natürlich, das Ministerium oder entsprechende kompetente Institutionen zu ersuchen, die von Herrn Novizky vorgeschlagene Methode selbst einer möglichst eingehenden Kritik zu unterwerfen, da eine Prüfung derselben durch Herrn Novizky selbst wohl schwerlich als unparteiisch und maßgebend anzusehen sein wird. Eine weitere Eingabe des Herrn Novizky, in welcher er den Kongreß angeht, beim Ministerium für ihn um einen entsprechenden Kredit nachzusuchen, damit er die Arbeit auf seiner in Petersburg liegenden Fabrik zur Verarbeitung der Flachsabfälle in Watte wieder aufnehmen könnte, stieß jedoch auf so starken Widerspruch von seiten einzelner Kongreßmitglieder, daß Herr Novizky es für das Richtigste hielt, seine Eingabe selbst zurückzuziehen.

Über allen diesen Eingaben, die wenig zur eigentlichen Sache Bezug hatten, blieb dem Kongreß zur Besprechung der entschieden wichtigsten Fragen, die die Hebung der Leinkultur betrafen, keine Zeit übrig und mußten dieselben daher zum größten Teil unerledigt bleiben. Und gerade nach dieser Richtung lagen dem Kongreß überaus interessante und sachliche Berichte vor, wie z. B. der von Herrn Didrikül betitelt „Einige Bemerkungen zur Frage über die zweckmäßigsten Methoden der Leinkultur", ferner der Bericht des Herrn Iwanow „Über die Möglichkeit der Durchführung der von den vorhergehenden Leinkongressen projektierten Vorschläge zur Hebung der Leinkultur", wo in erster Linie die Einführung der künstlichen Düngemittel sowie des Kleebaus behandelt wurde. Bei Besprechung des Vortrages des Herrn Didrikül blieb der Kongreß nur etwas ausführlicher bei der Frage über die Bedeutung einer guten und zuverlässigen Leinsaat stehen und wurde vom Kongreß die Wichtigkeit dieser Frage ganz besonders unter-

strichen, wobei für zweckmäßig anerkannt wurde, hervorragende Wirtschaften, die sich auf dem Gebiete der Zucht guter Leinsaat verdient gemacht haben, zu prämiieren, da die Kultur der Leinsaat in unseren klimatischen Verhältnissen überaus schwer ist und sich infolge geringer Ernten nur schlecht rentiert.

Es ist entschieden in der Kultur guter Leinsaat bisher so überaus wenig geschehen und ist das Bedürfnis nach wirklich guter Saat ein so enormes, daß die Anregung dieser Frage entschieden zeitgemäß ist. Es wäre ein großes Verdienst der Landwirtschaft gegenüber, wenn sich der Lösung dieser Frage die öffentlichen Organisationen in den Ostseeprovinzen oder vielleicht der Samenbauverband in Dorpat, der ja in anderen Saaten bereits so Hervorragendes geleistet hat, zuwenden würden.

Aus dem Berichte des Herrn Iwanow wurde nur die Frage über die Verbilligung der Eisenbahnfrachten für künstliche Düngemittel herausgegriffen und beschloß der Kongreß um eine solche bei der Regierung nachzusuchen. Ganz unbesprochen blieb ein weiterer Vortrag des Herrn Iwanow über die Bedeutung der landwirtschaftlichen Gesellschaften in den Dörfern und die Versorgung derselben mie Umsatzkapital. Auch konnte der Kongreß keine Antwort auf die von einem Kongreßmitgliede aufgeworfene Frage, wie die Beschlüsse des ersten Kongresses erfüllt sind, erhalten, obgleich ein solcher Bericht im Programm an erster Stelle vorgesehen war.

Blicken wir auf alles Obengesagte noch einmal zurück, so muß man gestehen, daß der Kongreß zwar viel Zeit seiner Mitglieder in Anspruch genommen, jedoch nur wenig geleistet hat und ist auch hier, wie bei der Ausstellung, der Grund in erster Linie in der schlechten Organisation und ungenügender Vorbereitung der einzelnen dem Kongreß vorgelegten Fragen zu suchen, wobei als besonders hemmend und auf die Stimmung der einzelnen Kongreßmitglieder niederdrückend der Umstand wirkte, daß einzelne Beteiligte den Kongreß zu ihren Privatzwecken auszunutzen suchten und vom Präsidium leider nicht daran von vornherein verhindert wurden, was natürlich die Bedeutung des Kongresses schmälerte und das Interesse der einzelnen Beteiligten für später stark vermindern kann.

A. Schaller.

Die Bedeutung der „Viehstallrapporte".

Herr A. von Stryk weist in Nr. 43 der „Baltischen Wochenschrift" d. J. an der Hand der von mir in Nr. 43 desselben Blattes gebrachten „Viehstallrapporte" und unter Zugrundelegung seines früheren Artikels (gleichfalls in Nr. 43) die Unhaltbarkeit von Rentabilitäts- und Produktionskostenberechnungen nach, die mit Schätzungswerten operieren, und meint, die Veröffentlichung erwähnter Rapporte könne der an sich wertvollen Milchvieh-Kontrolle Schaden bringen. Obwohl Herr von Stryk zum Schluß einer Polemik vorzubeugen sucht, muß ich, um der Sache willen, doch gegen die Bedenken auftreten, die Herr von Stryk in betreff der Opportunität solcher Veröffentlichungen hegt.

Vorausschicken möchte ich, daß Herr von Stryk vom Standpunkte des Buchführers betrachtet in meinen Augen vollkommen Recht hat; es ist ein mißliches Ding bei Rentabilitätsberechnung oder bei Errechnung von Produktionskosten nicht nur mit einem, sondern mit vielen Schätzungswerten zu arbeiten.

Bei der Arbeit, die die Kontrollvereine leiten sollen, handelt es sich jedoch durchaus nicht darum, zu errechnen, wieviel die Produktion eines Stofes Milch kostet, oder was die Milchviehherde (als besonderes Konto der Buchhaltung betrachtet) zur Rentabilität der Wirtschaft beiträgt, hier handelt es sich allein darum die Leistungsfähigkeit jeder Kuh festzustellen nnd zur Stütze des Gedächtnisses zahlenmäßig festzuhalten; auch die Vergleichsmöglichkeit der einzelnen Tiere untereinander bietet große Vorteile. Da nun aber der Züchter, bei alleiniger Berücksichtigung der absoluten Leistung, d. h. der gelieferten Milch- resp. Buttermengen mit der Nachzucht von scheinbar hoch leistungsfähigen Tieren leicht böse Erfahrungen machen und schlimme Enttäuschungen erleben kann, so ist er gezwungen seine Aufmerksamkeit auf ein gesundes Exterieur (d. h. Schönheit der Form) und nicht zuletzt auf die relative Leistung, d. h. die Futterausnutzung zu richten.

Bei Beachtung dieser letzten für ein Zuchttier höchst wichtigen Eigenschaft geht es nun ohne Schätzungswerte nicht ab, mögen diese als Futtereinheiten, Stärkewerte oder Geldwerte in die Buchung aufgenommen werden. Eine solche Schätzung schadet auch nichts, falls nur für alle zum Vergleich heranzuziehenden Tiere dieselbe Methode angewandt wird und falls bei der Schätzung den tatsächlichen Verhältnissen möglichst Rechnung getragen wird.

Ganz dasselbe gilt von den Viehstallrapporten: sie sollen durchaus keine Rentabilitätsberechnung darstellen. Ich glaube, kein einsichtiger Züchter, der aus dem Viehstallrapport ersieht, daß er die Milch teurer produziert als absetzt, wird darum seine Herde abschaffen, sondern er wird, an der Hand des Rapportes und indem er ihn mit anderen vergleicht, den Fehler suchen und seinen Betrieb verbessern. Hierin sehe ich die Aufgabe der Viehstallrapporte — sie sollen den Vergleich ermöglichen und zum Nachdenken anregen.

Nun kann hier eingewandt werden, daß dieser Zweck auch erreicht wird durch Relation zwischen den produzierten (Milch resp. Butter) und konsumierten Werten (Futter). Die verschiedenen Futtermittel werden an einem gemeinsamen Wert gemessen, etwa nach Futtereinheiten, und hierauf wird für die in Betracht kommenden Wirtschaften berechnet, wieviel an Milch oder Butter durch 100 Futtereinheiten produziert wurde; dann wäre die Möglichkeit des Vergleiches geboten und eine Reihe von Schätzungswerten ausgeschaltet. Dieser Einwand ist vollkommen berechtigt; ich glaube, aber die wenigsten Leser der „Baltischen Wochenschrift" könnten sich eine klare Vorstellung von der Bedeutung der betr. Zahlen machen, wenn es in den Viehstallrapporten etwa hieße (wie ich einem schwedischen Bericht*) entnehme): In der Herde des Herren P. B. in Svalöf gaben 100 Futtereinheiten 164·4 kgr. Milch, 5·66 kgr. Butter und 12·03 Kronen an Wert. Obwohl mir die schwedische Berechnungsmethode einigermaßen geläufig ist, sagen mir diese 100 F.-E. doch recht wenig; anderen wird es wohl ähnlich ergehen!

Aus diesem Grunde wählte ich eine bekannte, von erfahrenen Viehzüchtern ausgearbeitete Form**). Es ist klar, daß die Entfernung vom Markt, die Organisation des Be-

*) Malmöhus läns Kontrollföreningars 1908—09.

**) conf. B. W. 1908, Nr. 16.

triebes, die Kosten für das Personal, die Bewertung des Düngers u. a. großen Einfluß auf die Produktionskosten der Milch ausüben; gar keinen Einfluß aber haben diese Umstände auf das, worüber uns die Viehstallrapporte Aufklärung geben sollen: nämlich über die Milchergiebigkeit und Futterausnutzung der verschiedenen Herden. Es wäre daher ja möglich alle diese Posten einfach zu ignorieren und nur das Futter zu festen Preisen in Geld zu veranschlagen. Ich habe auch diesen Modus nicht gewählt, einmal um bei der schon bekannten Form zu bleiben, dann aber auch, um nicht den Anschein zu erwecken, als würde bei uns die Milch unter sehr vorteilhaften Bedingungen produziert; in den veröffentlichten Rapporten weisen nämlich die „diversen Debitores" weit höhere Zahlen auf als der Posten für Stalldünger. Über die Bewertung des letzteren werde ich mich nicht äußern, hierüber ist schon genug von erfahrenen Herren geschrieben worden. *)

In Zukunft werde ich, um die relativen Leistungen der verschiedenen Herden noch besser vergleichen zu können, in den Viehstallrapporten für den Posten „diverse Debitores" eine feste Zahl einstellen, etwa 30 oder 35 Rbl. pro Tier. Desgleichen werde ich die Gewinn- und Verlustberechnung weglassen, da diese ja von dem schwankenden Milchpreise, der faktisch erzielt wurde, abhängig ist.

Ich habe mich über die Viehstallrapporte ausführlich geäußert, nicht um Herrn von Stryk zu opponieren, sondern um ihre Bedeutung darzulegen und um für dieselben Propaganda zu machen. Ich hoffe, nach Darlegung der Gründe, die zur Abfassung der Viehstallrapporte in dieser Form führten, wird Herr von Stryk auch vom Standpunkte der exakten Buchführung aus weiteren Veröffentlichungen eine Berechtigung nicht absprechen!

E. Heerwagen,

Wenden, im November 1910. Kontroll-Inspektor d. V. V. A.

*) conf. B. W. 1908 Nr. 9.

Sprechsaal.

Ein Düngungsversuch mit Kalksalpeter.

Im Frühjahr kam ich zu kurz an Chilisalpeter und da in ganz Wenden kein Chilisalpeter aufzutreiben war, nahm ich schließlich Kalksalpeter, den ich bei der ökonomischen Gesellschaft der Lettischen Landwirte unter dem Namen „Norge-Salpeter" kaufte.

Diesen Kalksalpeter oder richtiger Calziumnitrat, ist ein Produkt das aus der Luft gewonnen wird, indem der Stickstoff durch Elektrizität zu Salpetersäure oxydiert und darauf an Kalk gebunden wird.

Dieses Düngemittel wendete ich neben Chilisalpeter bei Runkelrüben an, wobei ich es zugleich mit Superphosphat gab, um die etwaigen im Kalksalpeter enthaltenen Nitrite durch die im Superphosphat überschüssige Schwefelsäure zu oxydieren und auf diese Weise die schädliche Wirkung der Nitrite aufzuheben. — Die Gabe des Chili- wie auch des Kalksalpeters erfolgte in einer Menge, die 6 Pud pro Lofstelle entsprach. Die Rüben waren im Verbande gesteckt in einer Entfernung von 18 Zoll von einander, wodurch das Ausstreuen der Düngemittel erleichert wurde, die einige Zeit nach der Anpflanzung erfolgte, und gleich darauf Wasser gegossen wurde, aus einem am Felde liegenden Teiche.

Das Begießen war insofern nötig, weil bei der regenlosen Periode, die bei uns paar Monate vorhielt, die Düngemittel nicht gewirkt hätten, was bei Hafer und Gerste auch der Fall war, wo Kalksalpeter, sowie auch Chilisalpeter absolut keine Wirkung gezeigt haben.

Im Verlaufe des Sommers wurden die Rüben mit dem Hackenpfluge in zwei Richtungen behäufelt. Das Feld $11\,^3/_4$ Kappen groß ergab (216) zweihundertsechszehn Lof Runkeln und je eine $^1/_8$ Lofstelle, die auf diesem Felde ausgenommen wurde, ergab bei

Chilisalpeter	$^1/_8$	Lofstelle	59 Lof.
Kalksalpeter	$^1/_8$	„	63 „
Ohne Stickstoffdüngung	$^1/_8$	„	32 „

Dabei hatten alle Parzellen gleichwohl Kali wie auch Superphosphat erhalten.

Burkanen erlangten das Gewicht von 3 Pfund Kalksalpeterdüngung, während ungedüngt sie bedeutend kleiner waren.

Da ich die Probeparzelle, die ohne Stickstoff gedüngt war, nicht auf demselben Felde hatte nehmen können, so will ich im kommenden Frühjahr den Versuch wiederholen und zwar auf einem und demselben Felde jede Parzelle $^1/_2$ Lofstelle groß.

Die Saaten sowie eine Säemaschine für Turnips und Burkanen (Preis ca. 10 Rbl.) habe ich von der Firma Silfverhjelm & Ullgreen in Riga bezogen und habe gute Resultate erzielt. Es ist bloß zu beachten, daß bei Anwendung einer Säemaschine, man die Kämme vorher mit einer Handwalze anwalzt, weil sonst die Saat zu tief in den Boden gelangt.

Agronom W. — in Sermus.

Fragen und Antworten.

Fragen.

104. Schweinefutter. Zu wieviel Kopeken verwertet man bei Verfütterung an Schweine: 1) 1 Pud Kartoffel (gedämpft), 2) 1 Pud Kohl (roh gehackt), 3) 1 Pud knochiges Pferdefleisch (zu Bouillon verkocht). — Kartoffel, Kohl und alte Pferde finden hier in der Gegend keine Käufer, und die Bahn ist weit. G. v. W. (Gouv. Witebsk).

105. Baumstümpfe. Wie beschleunigt man die Beseitigung der Baumstümpfe im Walde? Vor Zeiten habe ich gelesen, daß in den Baumstumpf ein Loch gebohrt, wird, das man mit Salz oder Vitriol füllt und dann verkorkt. Nach kurzer Zeit soll der Stumpf verfallen. Ich bitte um genauere Angabe der dazu geeigneten Substanz.

Kr.-D. (Gouv. Petersb.).

106. Rotation. Ich bitte um Rat, wie in einer Achtfelder-Wirtschaft Kunstdünger u. zw. welcher am zweckmäßigsten angewandt werden kann. Es handelt sich um eine Besitzung im Innern des Reichs mit Lehmboden auf grandigem Untergrund. Das Klima entspricht dem Nordlivlands. Die Rotation ist: 1. schwarze Brache, 2. Roggen, 3. I Klee mit versch. Gräsern, 4. II Klee, 5. III Klee, 6. IV Klee, 7. V Klee, 8. Hafer. Der starke Kleebau ist bedingt durch die große Viehhaltung und kann die Rotation nicht geändert werden, bevor die Kulturwiesenanlagen beendet sind. Sehr interessant wäre es, von einer dieser Rotation möglichst angepaßten Klee- und Grassaaten-Mischung zu erfahren.

Antwort.

106. Rotation. Da die Rotation nicht geändert werden kann, es also bei dem 5-jährigen Kleegras bleiben soll, so kann der Ertrag nur durch Anwendung von Düger und Eggen der Kleefelder gehoben werden, und dieses ist um so eher möglich, da der Klee für eine Kopfdüngung schon dankbar ist. Ich würde, wenn die sonstigen Verhältnisse eine so intensive Anwendung von Düngemitteln gestatten, die Düngung in folgender Weise einrichten:

Die Schwarzbrache müßte außer einer starken Stalldüngung $1^1/_2$ Sack Kalisalz + 3 Sack Thomasschlacke pro Dessätine erhalten, ferner würde ich Feld 3, 5, 7 im Frühjahr mit je $1^1/_2$ Sack Kalisalz + 2 Sack Thomasschlacke düngen und jedes Jahr entweder im Herbst oder Frühjahr die Kleefelder, mit Ausnahme des einjährigen Klees abeggen. Zur Saat wäre folgendes Gemisch geeignet pro Dessätine: 33 Pfd. Rotklee, 9 Pfd. Bastardklee, 9 Pfd. Gelbklee, 6 Pfd. Weißklee, 24 Pfd. Timothy, 9 Pfd. Wiesenschwingel, 9 Pfd. französisches Raygras, 9 Pfd. Knaulgras in Summa 108 Pfd. Sollte es sich zeigen, daß mit dem Zurücktreten des Klees die Gräser sich zu wenig üppig entwickeln, so wäre im 5. Felde etwa Kali und Phosphorsäure, auch Stickstoff, 6 Pud Chilisalpeter pro Dessätine zu geben, dann eine Kopfdüngung mit kurzem Stalldünger. Prof. Dr. W. von Knieriem.

Rußlands Ernte 1910.

Nach den Angaben des Statistischen Zentralkomitee.

Es wurden geerntet an tausend Pud 1910 in:

	63 Gouv. d. Europ. R.	73 Gouv. u. Gebieten d. Reichs
Winter-Roggen	1 299 406	1 324 310
„ -Weizen	412 517	413 244
Sommer-Roggen	8 915	21 115
„ -Weizen	749 531	875 544
Spelz	14 382	14 486
Gerste	596 573	610 077
Buchweizen	73 694	74 888
Hirse	49 561	160 998
Mais	119 685	120 345
Erbse	46 701	47 720
Linse	17 407	17 425
Bohne	3 913	3 918
Hafer	856 204	926 865
Kartoffel	2 183 208	2 215 246

Im Reich (73 Gouv. usw.) wurden geerntet tausend Pud:

	im Mittel d. Jahre 1904—1908	1909	1910
Winter-Roggen	1 215 139	1 371 722	1 324 310
„ -Weizen	323 953	343 643	413 244
Sommer-Roggen	26 317	18 994	21 115
„ -Weizen	637 498	957 729	875 544
Spelz	14 612	20 721	14 486
Gerste	461 924	629 517	610 077
Buchweizen	60 878	68 914	74 888
Hirse	115 853	166 048	160 998
Mais	75 310	61 887	120 345
alles Getreide außer Hafer und Kartoffeln	2 987 506	3 717 740	3 684 070
Hafer	816 089	1 014 941	926 865
Kartoffel	1 679 770	1 980 859	2 215 246

Die Ernte der Körnerfrüchte außer Hafer (und ohne die Kartoffel) betrug in tausend Pud in den Gouvernements:

	Mittel der Jahre 1904—1908	1909	1910
Mittelwolga-	237 920	269 589	225 669
Transwolga-	306 965	454 067	411 067
Transdnjepr-	490 029	524 948	647 833
Südsteppen-	388 860	576 386	512 576
Dnjepr-Don-	366 482	505 297	464 424
Wolga-Don-	185 695	284 807	230 303
Nordkaukasus-	237 979	292 645	336 657

Unter Zugrundelegung einer Gesamtbevölkerung von 146 834 200 für 73 Gouvernements usw. ergibt sich per Seele ein Verbleib (Ostatok d. h. nach Abzug der Aussaat) in Pud:

	63 Gouv.	73 Gouv. usw.
Mittel der 5 Jahre (s. ob.)	18·42	18·35
1909	22·76	21·10
1910	21·79	20·25
Hafer 1910	4·99	4·56
Kartoffel 1910	13·18	11·32

Dieser Verbleib beträgt in den Gouvernements:

Transwolga-	25·30	28·20
Transdnjepr	25·55	31·89
Südsteppen-	39·11	45·87
Dnjepr-Don-	17·58	21·23
Wolga-Don-	19·26	23·72
Nordkaukasus-	48·40	57·79.

Zusammenstellung der Welternten für die Jahre 1910, 1909 und im Durchschnitt der Jahre 1905—1909 in 1000 To. à 1000 kg.

(Angaben der Landw. Marktzeitung Herausgeber Prof. Dr. G. Ruhland.)

A. Exportländer.

Name des Landes	Weizen 1910	Weizen 1909	Weizen Durchschnitt 1905/9	Roggen 1910	Roggen 1909	Roggen Durchschnitt 1905/9	Gerste 1910	Gerste 1909	Gerste Durchschnitt 1905/9	Hafer 1910	Hafer 1909	Hafer Durchschnitt 1905/9	Mais 1910	Mais 1909	Mais Durchschnitt 1905/9
1. Rußland	18 684	21 286	*16 856*	22 110	22 626	*21 120*	9 440	10 261	*8 125*	13 181	16 913	*13 664*	1 535	1 013	*1 135*
2. Ungarn	5 402	3 427	*4 262*	1 508	1 291	*1 242*	1 422	1 628	*1 420*	1 204	1 432	*1 223*	4 928	4 664	*3 805*
3. Rumänien	3 016	1 602	*2 218*	195	78	*112*	645	450	*455*	443	405	*295*	2 650	1 804	*1 784*
4. Bulgarien	1 337	873	*1 281*	298	175	*241*	343	203	*305*	192	136	*166*	1 056	519	*641*
5. Serbien	360	380	*320*	30	40	*34*	45	50	*74*	50	60	*57*	580	650	*512*
6. Türkei	1 800	1 650	*1 616*	440	400	*454*	900	800	*894*	420	400	*440*	980	1 100	*1 034*
7. Ostindien	9 719	7 716	*8 110*	—	—	—	2 200	2 090	*2 100*	—	—	—	3 400	3 300	*2 794*
8. Ver. Staat. v. Amerika	18 827	20 063	*17 840*	980	819	*784*	3 443	3 708	*3 368*	15 914	14 941	*12 960*	79 287	70 422	*66 945*
9. Canada	3 360	4 550	*3 175*	42	44	*44*	870	1 230	*1 026*	4 250	5 300	*3 487*	460	505	*578*
10. Argentinien	4 100	3 566	*3 822*	—	—	—	40	31	*26*	850	530	*322*	4 700	4 500	*3 791*
11. Chile	590	545	*403*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	42	*35*
12. Uruguay	250	250	*187*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	25	*17*
13. Australien	2 100	1 942	*1 883*	5	5	*3*	110	109	*81*	550	612	*486*	210	238	*235*
14. Nordafrika	1 222	1 121	*1 098*	2	1	*1*	1 206	1 289	*1 039*	270	234	*210*	27	12	*18*
A zusammen	70 767	68 971	*63 071*	25 610	25 479	*24 035*	20 664	21 849	*18 913*	37 324	40 963	*33 310*	99 883	88 794	*83 324*

Name des Landes	Weizen			Roggen			Gerste			Hafer			Mais		
	1910	1909	Durchschnitt 1905/9	1910	1909	Durchschnitt 1905/9	1910	1909	Durchschnitt 1905/9	1910	1909	Durchschnitt 1905/9	1910	1909	Durchschnitt 1905/9
B. Importländer.															
1. Deutschland	4 350	4 254	*4 118*	10 400	11 348	*10 215*	2 900	3 496	*3 217*	7 700	9 126	*8 190*	—	—	—
2. Großbritannien	1 584	1 720	*1 524*	55	59	*51*	1 470	1 514	*1 492*	3 091	3 162	*3 125*	—	—	—
3. Frankreich	7 183	9 775	*9 374*	1 218	1 414	*1 388*	998	1 043	*928*	5 210	5 561	*4 762*	650	750	*596*
4. Österreich	1 500	1 591	*1 542*	2 800	2 907	*2 568*	1 650	1 734	*1 584*	2 150	2 496	*2 131*	360	409	*406*
5. Italien	4 173	5 170	*4 704*	138	128	*95*	206	210	*216*	415	630	*300*	2 483	2 409	*2 397*
6. Niederlande	118	112	*129*	376	447	*380*	74	72	*82*	296	307	*309*	—	—	—
7. Schweiz	93	97	*95*	50	51	*48*	10	10	*10*	75	80	*76*	—	—	—
8. Belgien	330	360	*372*	480	550	*557*	95	95	*98*	700	750	*627*	—	—	—
9. Dänemark	110	103	*110*	480	484	*463*	464	507	*487*	659	730	*678*	—	—	—
10. Schweden	181	188	*171*	580	634	*593*	340	304	*300*	1 200	1 173	*1 061*	—	—	—
11. Norwegen	9	8	*8*	27	26	*23*	65	60	*65*	174	149	*160*	—	—	—
12. Spanien	3 723	3 922	*3 188*	808	886	*698*	1 828	1 776	*1 446*	446	498	*306*	693	672	*611*
13. Portugal	180	190	*212*	80	90	*79*	210	210	*190*	180	180	*160*	200	210	*229*
14. Griechenland	110	130	*120*	—	—	—	90	100	*86*	—	—	—	110	120	*115*
15. Ägypten und Cap	450	470	*508*	—	—	—	230	250	*270*	—	—	—	1 500	1 400	*1 160*
B zusammen	24 094	28 090	*26 175*	17 492	19 024	*17 158*	10 630	11 381	*10 471*	22 296	24 842	*21 943*	5 996	5 970	*5 514*
A und B insgesamt	94 861	97 061	*89 246*	43 102	44 503	*41 193*	31 294	33 230	*29 384*	59 620	65 805	*55 253*	105 879	94 764	*88 838*
Insgesamt 1908		83 598			40 338			29 853			53 964			89 960	
„ 1907		84 110			39 391			29 770			53 160			85 984	
„ 1906		92 187			36 999			30 269			52 639			101 198	
„ 1905		89 805			38 400			28 745			52 105			89 870	

Soweit für einzelne Länder schon amtliche endgültige oder auch vorläufige Ernteschätzungen vorlagen, sind diese benutzt worden. Für die Mehrzahl der Staaten ist man aber leider um die jetzige Zeit noch auf fremde und eigene private Schätzungen angewiesen. Bei Argentinien und Australien bezieht sich die Schätzung der Weizen- bzw. Haferernte auf die zum Teil schon im Gange befindliche, zum Teil im nächsten Monat erfolgende Ernte; dagegen gelten die Angaben über die Maisernten beider Länder für die in der ersten Hälfte dieses Jahres eingebrachten Ernten. Bei Ostindien sind durchgängig die in der ersten Hälfte dieses Jahres eingebrachten Ernten eingesetzt.

Die diesjährigen Gesamterträge von Weizen, Roggen, Gerste und Hafer bleiben zwar mehr oder weniger hinter den vorjährigen zurück, übertreffen aber immerhin den Durchschnitt des Jahrfünfts 1905/09. Absolut am größten ist dieses Mehr bei Weizen, prozentual am größten bei Hafer. An der Spitze aller Getreidearten steht jedoch diesmal Mais, der eine Ernte von einer bisher noch nicht dagewesenen Größe brachte. Betrachten wir nun aber die einzelnen Positionen, aus denen sich die Schlußsummen zusammensetzen, so ergeben sich charakteristische Verschiedenheiten, die manche Erscheinung im bisherigen Verlauf der Märkte erklären und auch gewisse Anhaltspunkte für die voraussichtlich weitere Entwicklung geben.

Das Mehrergebnis in Weizen gegenüber dem Durchschnitt der vorhergehenden fünf Jahre kommt ganz ausschließlich auf das Konto der sogen. Exportstaaten; denn die Importstaaten haben sogar ein Minus von über zwei Millionen To. zu verzeichnen, was seinen Grund im wesentlichen in der außerordentlich schlechten Weizenernte Frankreichs hat. Infolgedessen war dieser Staat, der in normalen Jahren seinen Eigenbedarf — mit Hilfe von zollfrei eingehenden Zuschüssen aus Algier und Tunis — selbst deckt, anfänglich reger Käufer, auch in Deutschland, und es wirkte recht verstauend, als diese Käufe wider allgemeines Erwarten ein ziemlich jähes Ende fanden. Aber wie sich jetzt schon zu zeigen beginnt, ist Frankreichs Rolle im Weltmarkte als Käufer für diese Saison noch keineswegs ausgespielt; trotz seiner alten Reserven wird es noch erhebliche Mengen ausländischen Weizens absorbieren. Die Exportländer haben zwar durchgängig über den Durchschnitt 1905/09 geerntet, was aber bei Kanada und Argentinien nur auf die Zunahme des Areals zurückzuführen ist. Dagegen bleibt der diesmalige Ertrag vielfach hinter dem vorjährigen zurück, so in Rußland und ganz Nordamerika. Gute Ernten haben die Donauländer eingebracht; ob allerdings der für Ungarn angegebene Betrag die Wirklichkeit widerspiegelt, muß angesichts der bisherigen Entwickelung des dortigen Marktes etwas zweifelhaft erscheinen. Ein Moment ist sodann für die diesjährige Versorgung noch zu berücksichtigen, nämlich die Größe der aus der alten Ernte mit hinüber genommenen Bestände. Sie waren zu Beginn der laufenden Saison ganz wesentlich größer als vor zwölf Monaten, die sichtbaren allein um rund $^3/_4$ Mill. To.

Wenden wir uns der zweiten Brotfrucht zu, so sehen wir hier die absolut und relativ geringste Differenz gegen das Vorjahr. Die Exportstaaten haben von Roggen ungefähr das gleiche wie in 1909 geerntet, Rußland nur ganz unwesentlich weniger. Von den sogen. Importländern hat Deutschland, das in Wahrheit für diesen Artikel gar kein Einfuhrland mehr ist, ein wesentliches Minus gegen das Vorjahr zu verzeichnen. Zu berücksichtigen sind auch hier die alten Bestände, vor allem in Rußland, dessen Ausfuhr in der Saison 1909/10 keineswegs seiner Ernte adäquat war. Aber nennenswert größer wird wohl auch diesmal die Ausfuhr nicht werden; denn der Eigenverbrauch ist anscheinend wesentlich gestiegen, und sodann wird man jetzt wohl noch stärker als früher gerade Reserven von dieser Frucht hinterlegen.

Was nun Gerste und Hafer anlangt, die ja nur zu einem ganz minimalen Teil als Winterfrucht gebaut werden, so sind hierin fast durchgängig Mindererntеn gegen das Vorjahr zu verzeichnen. Wenn die Vereinigten Staaten von Amerika diesmal mehr Hafer als 1909 geerntet haben, so ist das wohl mehr dem Wirken des dortigen statistischen Amtes als dem der Natur zuzuschreiben. Dieser Meinung steht durchaus nicht entgegen, daß heuer von dort etwas exportiert wird; denn gut ist die diesmalige Ernte, und außerdem waren diesmal die alten Bestände größer als vor zwölf Monaten. Ein erstaunliches Anwachsen zeigt Argentiniens Produktion; den Löwenanteil davon wird aber der heimische Konsum beanspruchen infolge der stark steigenden Mästung von Qualitätsvieh.

Eigene Bahnen ist diesmal wieder Mais gewandelt; vor allem haben hier die Vereinigten Staaten von Amerika eine enorme Produktion zu verzeichnen. Nun ist zwar auch der dortige Eigenverbrauch von enormem Umfange; denn einmal ist der Mais das Rückgrat der Tierhaltung, dient auch zur menschlichen Nahrung und ist des weiteren die Grundlage ausgedehnter Industrien. Aber trotz allem ist die diesmalige Ernte so groß, daß die Vereinigten Staaten wieder stärker an Export denken müssen. Wesentlich in Betracht kommt hierbei freilich, wie der Mais jetziger Ernte den Seetransport überstehen wird.

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 12. Session des Russischen Landwirtschaftsrats.

Der Oberdirigierende der Verwaltung für Landorganisation und Landwirtschaft A. W. Kriwoscheïn eröffnete am 22. November (5. Dezember) 1910 die 12. Session. Wir referieren nach der deutschen „St. Petersburger Zeitung" vom 26. Nvbr. (9 Dzbr.).

In einer Eröffnungsrede, die die zur Beratung stehenden Fragen erörtert, betonte der Minister insbesondere die Notwendigkeit landwirtschaftlicher Hochschulen. Die bestehenden Lehranstalten genügen weitaus nicht dem Bedürfnis. Sie liefern etwa 200 Agronomen jährlich, während z. Z. bereits nicht weniger 2000 für den Staats- bezw. Provinzialdienst erforderlich wären, ungerechnet die Lehrkräfte für neuzuerrichtende landwirtschaftliche Mittel- und Hochschulen und die landwirtschaftliche Praxis.

Wenn man alle diese Gesichtspunkte in Berücksichtigung zieht, so sei es klar, daß die Gründung neuer landwirtschaftlicher Hochschulen ein dringendes Postulat ist, und zwar muß diese Maßnahme unverzüglich in Angriff genommen werden. Der Minister weist darauf hin, daß der Landwirtschaftsrat bereits im Jahre 1895 diese Frage ventiliert habe und zu der Überzeugung gelangt sei, daß die Gründung landwirtschaftlicher Hochschulen in den verschiedenen landwirtschaftlichen Bezirken des Reichs durchaus erforderlich sei, da ohne diese Maßnahme an die Hebung der russischen Landwirtschaft nicht gedacht werden könne. Man plante damals die Eröffnung landwirtschaftlicher Fakultäten bei den Universitäten. Leider seien diese Wünsche unerfüllt geblieben, denn in fünfzehn Jahren sei keine einzige Landwirtschaftliche Hochschule oder Fakultät gegründet worden.

Das Ackerbaudepartement habe nun den Plan eines Netzes von Hochschulen aufgestellt, die sich den Verhätnissen der einzelnen Bezirke anpassen; dieser Plan unterliege der Kritik und Begutachtung des Landwirtschaftsrats, worauf er der Reichsduma übergeben werden soll.

Der Landwirtschaftsrat schritt sofort an die Beratung der Frage und anerkannte einstimmig, daß die Gründung landwirtschaftlicher Hochschulen eine Angelegenheit von allgemeiner staatlicher Bedeutung sei, die keinen Aufschub vertrage. Nach lebhaftem Meinungsaustausch gelangte man zu der Ansicht, daß die Hochschulen gemäß den ministeriellen Gesichtspunkten den Verhältnissen der einzelnen Gebiete anzupassen seien, und daß man vor allen Dingen bei den Universitäten landwirtschaftliche Fakultäten gründen müsse.

Das Ackerbaudepartement sieht in erster Linie die Gründung von selbständigen Hochschulen in Woronesh und Tomsk vor. Der Landwirtschaftsrat anerkannte die Notwendigkeit einer solchen Hochschule gerade in Tomsk, da die Landwirtschaft in Sibirien eine so hervorragende Rolle spielt und in erfreulicher Entwicklung begriffen ist. Auf Woronesh konnte man sich nicht sofort einigen, denn es fanden sich Stimmen für Poltawa und Kursk, während die Anhänger Woroneshs erklärten diese Stadt sei das Zentrum des großen Schwarzerdegebiets und verdiene als solches besondere Beachtung. Die Abstimmung ergab schließlich ein für Woronesh günstiges Resultat. Ferner wurde die Gründung einer landwirtschaftlichen Fakultät bei der Universität Kasan beschlossen.

Die „Iswestija" des landwirtschaftlichen Ressorts haben eine kurze Mitteilung über die Beratungsgegenstände dieser Session veröffentlicht. Danach sollen u. a. Maßnahmen gegen Verfälschung der käuflichen Düngemittel zur Beratung stehen.

Aus dem gleichfalls in den „Iswestija" veröffentlichten Verzeichnis der derzeitigen Mitglieder des Russischen Landwirtschaftsrats ist nicht zu ersehen, ob zur Zeit eine der in Rußland bestehenden Gesellschaften, deren Statut ihnen Förderung der Landwirtschaft zur Pflicht macht, in dem Russischen Landwirtschaftsrate ihren Vertreter hat.

Livländischer Verein zur Förderung der Landwirtschaft und des Gewerbefleißes.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 13. Oktober 1910.

Anwesend sind 32 Mitglieder, 2 Ehrenmitglieder und das Direktorium.

1. Nachdem der Präsident des Vereins, Herr R. v. Samson-Bockenhof, die Versammlung eröffnet und das Protokoll der letzten Generalversammlung ratifiziert worden, legt der Sekretär und Schatzmeister Dr. H. v. Pistohl-

kors einen Bericht über die Nutzung und den Zustand der Immobilien des Vereins vor. Sie sind sorgfältig renoviert worden und haben gute Revenuen ergeben; mehrere neuartige Unternehmungen — im Sommer ein Luft- und Lichtbad und neuerdings der mit großem Geschick betriebene „Skating Rink" sowie ein Kinematograph — haben sich hier etabliert. Die Verträge mit den Unternehmern sind vom Direktorium gebilligt worden.

2. Auf die Nordlivländische Ausstellung — berichtete weiter als deren Präsident Herr Dr. v. Pistohlkors — könne man mit Befriedigung zurückblicken. Sie habe — nicht zum Letzten dank dem Umstande, daß der Herr Max von zur Mühlen mit seiner Seen- und Fischzucht-Ausstellung als Ersatz für die geplant gewesene photographische Ausstellung eingesprungen sei, dank ferner der äußerst wirksamen Förderung der Milch-Ausstellung durch Herrn Professor Happich sowie deren Beschickung und Subventionierung durch große internationale Firmen — viel Anregendes und Förderndes geboten. — Auch mit dem finanziellen Ergebnis könne man zufrieden sein, indem die Ausstellung einen reinen Überschuß von 2180 Rbl. ergeben habe — etwas mehr, als im Durchschnitt der letzten 14 Jahre erzielt worden. Diese Summe wäre noch eine wesentlich höhere gewesen, wenn nicht für die Remonte der — nicht zum geringsten durch die Kavallerie-Einquartierung — stark verfallenen Ställe ein ganz unverhältnismäßig großer Aufwand (ca. 1000 Rbl.) erforderlich gewesen wäre.

Gerade die verflossene Ausstellung, so führt Referent aus, habe erneut bewiesen, wie sehr in ihrer alljährlichen Wiederkehr unsere Nordlivländischen Ausstellungen eine landwirtschaftliche Notwendigkeit seien. Dabei sei der in diesem Jahre beschlossene Aufschub der Ausstellung um eine volle Woche ihr insofern sehr zu statten gekommen, als (eine Folge der Macht der Tradition) die Anmeldungen zur gewohnten Kalenderzeit, mithin relativ viel früher, als sonst, eingelaufen seien, so daß der Katalog — ein Unikum in der Geschichte unserer Ausstellungen! — schon mehrere Tage vor Eröffnung der Ausstellung habe im Druck erscheinen können. Das sei namentlich von den Kauflustigen sehr angenehm empfunden worden und es dürfte sich durchaus empfehlen auch in Zukunft strengstens die rechtzeitige Herausgabe des Katalogs einzuhalten.

Nachdem an der Hand einer interessanten Statistik über 14 Jahre „Nordlivl. Augustausstellung" noch mehrfache Fragen vom Ref. beantwortet worden, geht Präsident zu den Wahlen über.

3. Neu zu bewählen waren folgende Posten: Präsident des Vereins, 2 Direktoren, Sekretär, Schatzmeister, Ausstellungspräsident und Kassarevidenten.

Der bisherige Präsident Herr von Samson-Bockenhof zieht auf vielfach geäußerten Wunsch seine Rücktrittserklärung zurück und erklärt sich mit der einstimmig per Akklamation vorgenommenen Wiederwahl einverstanden.

Zu Direktoren waren vom Direktorium vorgeschlagen und werden durch Skrutinium erwählt die Herren R. v. Oettingen-Wissust und Ermes Graf Berg-Schloß Sagnitz.

Die Ämter eines Ausstellungspräsidenten, Sekretärs und Schatzmeisters waren in den letzten Jahren in einer Person vereinigt. Herr von Pistohlkors erklärt auf Anfrage, daß er eine Wiederwahl nicht annehmen und zum 1. Januar seine Ämter definitiv niederlegen werde. Zum Amte eines Sekretärs waren gemeldet die Herren Alexander von Stryk und Arthur von zur Mühlen. Gewählt wird der Herr A. von zur Mühlen. Zum Schatzmeister des Vereins wird aus dem Kreise der Versammlung Herr Alfred v. zur Mühlen vorgeschlagen, der eine per Akklamation auf ihn gefallene Wahl annimmt. Zum Präses des Ausstellungskomitees wird ebenfalls per Akklamation der Herr von Berg-Randen gewählt. In die Ämter von Kassarevidenten werden die Herren von Akerman-Gothensee und von Kymmel-Megel erbeten.

Nach stattgehabten Wahlen spricht der Sekretär der Ökonomischen Sozietät Herr G. von Stryk in seiner Eigenschaft als Ehrenmitglied des Livl. Vereins in tiefempfundenen Worten dem scheidenden Sekretär und Schatzmeister einen Dank dafür aus, daß er es verstanden habe während einer 13-jährigen Amtsführung fleißig und energisch die Interessen des Vereins zu fördern und dabei in stetem bestem Einklange mit der Livl. Ökon. Sozietät zu arbeiten. Nachdem Präsident von Samson im Namen des Livl. Vereins ebenfalls Abschiedsworte an Herrn von Pistohlkors gerichtet, dankt dieser für die ihm gezollte Anerkennung und erklärt, daß er seine Arbeit im Interesse des Vereins stets mit Freuden geleistet habe.

4. In die Zahl der Mitglieder des Vereins wird einstimmig aufgenommen der Herr Post-Neu-Pigast. Hierauf schließt Präsident die Sitzung.

Wie sollen wir unsere Stiere aufziehen?

Die Klagen, es sei schwer bei uns einen guten Stier zu erzielen, wollen nicht verstummen, und in der Tat ist der Prozentsatz abgesetzter Stierkälber, welcher sich zu gut gebauten Zuchtstieren entwickelt, ein recht geringer. Woran liegt das?

Daß es leichter sei, Holländerkälber zu guten Stieren zu erziehen als Rotviehkälber, dürfte im großen und ganzen nicht der Fall sein; davon habe ich mich beim Besuch der Ausstellungen, der Auktionen in Riga und durch Erfahrungen an der Holländerherde auf der Versuchsfarm Peterhof überzeugen können. Diese Ansicht ist daraus entstanden, daß man verschiedene bei dem Rotvieh als Fehler geltende Formen bei den Holländern ruhig zuläßt, an den Rotviehstier also höhere Anforderungen stellt. Solche Formen sind z. B. Hochbeinigkeit, abschüssige Kruppe und langer Kopf mit starker Hornbildung. Ich habe mehrfach beobachten können, daß Holländer-Stiere, bei welchen die eine oder andere dieser Formen deutlich auftrat, trotzdem prämiiert und zu guten Preisen gekauft wurden. Die Rotviehzüchter sind in ihren Anforderungen viel strenger und daher ist es auch schwerer, sie zu befriedigen. Aber abgesehen davon entwickeln sich auch leider nur zu oft viel versprechende Stierkälber zu schlaffen unschönen Jungstieren, welche kein Käufer haben mag und die mit Verlust zur Schlachtbank wandern.

Dagegen ankämpfen kann man schon bei der Auswahl der Kälber. Schlaffe, schwächliche Mütter werden selten gute Söhne erzeugen. Nicht selten zeigen letztere kleine Baufehler der Mutter in ungemein starker Weise. Man wähle daher die Stierkälber nur von gesunden, kräftigen Müttern, die noch in voller Lebenskraft sind und gute Leistungen zeigen.

Da ferner das Knochengerüst die Körperformen bedingt, so ist vom ersten Lebenstage an für eine gute Ent-

wickelung desselben Sorge zu tragen. Kalkarmes Rauhfutter sollte daher an junge wachsende Tiere überhaupt nicht verfüttert werden, ja ich möchte soweit gehen, daß ich rate, kalkarmes Morastheu, wo es unbedingt dem Vieh verfüttert werden muß, nicht den hoch tragenden Kühen zu geben, sondern diese und auch einen Teil der milchenden Kühe statt dessen mit gutem Kleebau zu füttern, die Milch für die Zuchtkälber aber nur von letzteren zu nehmen, denn der Gehalt der Milch an phosphorsauerm Kalk ist direkt abhängig vom Kalkgehalt des Futters. Daneben wird eine Gabe von sogenanntem Futterkalk sich unter Umständen gut bezahlt machen. Daß natürlich weder an Milch noch an Kraftfutter (Hafermehl und Leinkuchen) bei der Aufzucht von Jungstieren gespart werden darf, ist selbstverständlich. Dieses inbezug auf die Fütterung, und ich kann zum Glück sagen, daß die Fütterung des Jungviehs, mit einigen Ausnahmen, in den baltischen Ställen meist eine gute und reichliche ist. Nur der Gebrauch der Leinkuchen und die Vermeidung des Morastheus haben sich noch zu wenig Bahn gebrochen.

Anders steht es mit der Haltung. Wo werden die einjährigen Stiere untergebracht? Nicht selten stehen sie im Winter in erschlaffend warmen Ställen an oft viel zu hohe Futtertische gekettet. Wird die Tür geöffnet oder tritt der Futtermeister an den Tisch heran, so winden und krümmen sich die Tiere wurmartig in ganz unglaublicher Weise, wobei die Wirbelsäule in alle nur denkbaren Richtungen gekrümmt wird. Oft stehen die Jungstiere auch stundenlang mit rückwärts gewendetem Kopf und eingebogenem Rücken. Die Folge davon ist eine Einsattelung hinter dem Widerrist und eine Schwächung und Verkrümmung der Wirbelsäule. Außerdem wirkt aber auch dieses monatelange Stehen an der Kette erschlaffend auf die Konstitution der Tiere.

Also, hinaus mit ihnen in den Schnee! Es ist nicht so schwierig und gefährlich, wie die Herren es oft meinen. Vielfach ist es schon üblich, ab und zu die Jungstiere auch im Winter hinauszulassen, meist auf überdachte Düngerstätten und in geschützte Viehburgen. Ich möchte nur System in die Sache gebracht wissen und vor allem die Stiere direkt in den tiefen Schnee treiben, denn das Waten im Schnee stärkt einerseits Lungen und Muskeln und reinigt andererseits die Klauen. Meine Proposition wäre, vom Herbst an regelmäßig nach der Morgenmahlzeit etwa um 10 Uhr die Stiere hinauszutreiben und bis 2 Uhr etwa in der freien Luft zu lassen. Bei kühlem klarem Wetter werden sie sich schon selbst untereinander genügend Motion machen; ist aber Regenwetter, wobei die Tiere leicht geneigt sind, unter irgend einem Wetterschutz zusammenzukriechen, so müssen sie systematisch durch ein Treiben bewegt werden.

Auf letzteres, auf ein systematisches Treiben, ein Trainieren, möchte ich aber besonders im Sommer Gewicht legen, um bei den Jungstieren stramme, trockene Muskeln zu erzielen. Denn nur bei Bewegung und Übung bilden sich die Muskeln gut aus, wird die richtige Wickelung der Knochen bewirkt. Die Bewegung, die Jungstiere bei uns im Sommer meist in den Koppeln sich machen, ist recht gering. Den größten Teil des Tages lungern sie am Zaun und um den Futtertisch herum; laufen sieht man sie selten. Die Folge davon sind schlecht entwickelte Muskulatur der Beine, weicher Rücken, ungenügend entwickelte Lungen.

In Nr. 29 der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse dieses Jahres teilt uns Herr A. Pettera, Gutsverwalter der Gräfl. Stolbergschen Herrschaft Paskau in Mähren, seine Erfahrungen über den Einfluß systematischen Trainierens auf die Körperentwickelung junger Stiere mit. Herrn Pettera gelang es, 4 Jungstiere, die durch unzweckmäßige Haltung sich zu schlaffen unschönen Tieren entwickelt hatten, durch systematischen Training von einer halben Stunde täglich in ihrem Bau ungemein zu korrigieren.

Daß eine durch träges Leben in den Entwickelungsjahren erworbene schlaffe Konstitution sich auf die Nachzucht vererbt und zu einem charakteristischen Merkmal ganzer Zuchten und Rassen werden kann, daran ist nicht zu zweifeln, das lehrt uns täglich eigene Beobachtung und das beweisen auch die interessanten Experimente, die Dr. Paul Kammerer an der biologischen Versuchsanstalt in Wien gemacht hat.*) Außerdem ist aber die Bewegung von sehr günstigem Einfluß auf die Entwickelung der inneren Organe, auch darüber liegt eine Reihe exakter Arbeiten vor, auf die ich hier nicht näher eingehen kann, und für normale Leistungsfähigkeit eines jeden Tieres ist eine normale Entwickelung der innern Organe unbedingt notwendig.

Wollen wir daher normal gut entwickelte Vatertiere erzielen, so ist es jedem Züchter zu raten, vom ersten Jugendstadium der Stierkälber an für ausgiebige Bewegung neben kräftiger Fütterung zu sorgen. Das junge, von der Mutter abgesetzte Stierkalb bringe man in einen geräumigen Box, womöglich zusammen mit Altersgenossen. Da wird man für Bewegung weiter nicht zu sorgen haben; die kleinen Kälber schaffen sie sich schon selbst und tollen genügend umher, wenn sie nur den entsprechenden Raum dazu haben. Sobald aber die Stierkälber im Frühling auf die Koppel kommen, soll der systematische Training beginnen. Da müssen die Stiere zu einer bestimmten Zeit des Tages in schärfster Gangart etwa eine halbe Stunde lang getrieben werden, um im Galopp und scharfen Trab Muskeln und Lungen zu üben und den zur normalen Stellung der Gliedmaßen erforderlichen Muskelzug auf das Skelett auszuüben. Natürlich kann nicht sofort mit einer halben Stunde ununterbrochenen Trainings begonnen werden. Auch hier muß man allmählich und systematisch vorgehen, indem man die Tiere erst an das Laufen überhaupt gewöhnt und vor allem ein Übermüden vermeidet. Auch später wird man während des Trainings für kurze Ruhepausen Sorge tragen müssen. Nachdem die Jungstiere dann einen Sommer über trainiert und den Winter über draußen im Schnee bewegt worden sind, werden sie im zweiten Sommer nur dann noch einem erneuten Training unterworfen, falls sich trotzdem Baufehler eingestellt haben sollten, denn zu viel Training würde uns mit der Zeit hochbeinige Tiere liefern. Jetzt folgt die Präparation zum Verkauf, bei kräftigem Futter. Die durch den Training im ersten Sommer und Winter erworbenen guten Formen müssen sich abrunden und den zum Verkauf geeigneten Zuchtstier bilden. Ein Stier, bei dem im ersten Lebensjahr genügend Muskelbündel entwickelt sind, wird später nicht mehr schlaff werden, wenn man ihn nicht unter ganz anormale Lebensbedingungen bringt.

(Fortsetzung auf Seite 466.)

*) Dr. P. Kammerer „Beweise für die Vererbung erworbener Eigenschaften durch planmäßige Züchtung". Flugschrift der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, Berlin 1910.

Сообщеніе № 12, Mitteilung № 12, Communication № 12.

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 сентября по 31 октября 1910 г., сообщеніе Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ, Лифл. г.

Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. September bis 31. Oktober 1910, Mitteilung des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.

Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie de 1 Septembre jusqu'à 31 Octobre 1910, communiquées par le Laboratoire de laiterie de Jurjew — 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. Название маслодѣльни, Bezeichnung der Meierei, Nom de la laiterie	Губернія, Gouvernement, Gouvernement	Адресъ, Adresse, Adresse	Хлѣвное кормленіе, Stallfütterung, Nourriture de l'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ —? Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht —? La crème a-t-elle été pasteurisée oui + ou non —?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ —? Wurden Rahmsäurekulturen benutzt + oder nicht —? A-t-on servi pour le beurre des cultures pures oui + ou non —?	Сколько % соли прибавлено? Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? Combien pour % de sel a-t-on pris?
146	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	п. отд. Шавли, P.-St. Schawli	—	+	+	3
147	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалкская, Suwalki	п. отд. Шаки, P. St. Schaki	—	+	+	—
148	Молодовъ, Molodow	Гродненская. Grodno	п. отд. Мотолъ, P.-St. Motol	—	—	+	—
149	Опса, Opsa	Ковенская, Kowno	п. отд. Браславъ, Braslaf	—	+	+	4
150	Петрашевская Petrjäcewskaja	Вологодская, Wologda	ст. Пундуга, С. ж. д., St. Punduga, N. B.	—	+	—	—
151	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	п. отд. Плиссы, P.-St. Plissa	—	+	+	3
152	Юзинъ, Jusin	Могилевская, Mohilew	п. отд. Чечерскъ, P. St. Tschetschersk	—	—	+	—
153	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	п. отд. Шавли, P.-St. Schawli	—	+	+	—
154	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалкская, Suwalki	п. отд. Шаки, P. St. Schaki	—	+	+	—
155	Опса, Opsa	Ковенская, Kowno	п. отд. Браславъ, P.-St. Braslaf	—	+	+	4
156	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	п. отд. Плиссы, P.-St. Plissa	—	+	+	3
157	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	п. отд. Россіены, P.-St. Rossieni	—	—	+	4
158	Юзинъ, Jusin	Могилевская, Mohilew	п. отд. Чечерскъ, P.-St. Tschetschersk	—	—	+	—
159	Васьяновская, Wasjanowka	Вологодская, Wologda	ст. Пундуга, С. ж. д., St. Punduga, N.-B.	—	+	—	—
160	Гелуцы, Geluzi	Ковенская, Kowno	п. отд. Кельмы, P.-St. Kelmi	—	—	—	—
161	Молодовъ, Molodow	Гродненская, Grodno	п. отд. Мотолъ, P.-St. Motol	—	—	—	—
162	Опса, Opsa	Ковенская, Kowno	п. отд. Браславъ, Braslaf	—	+	—	—
163	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilew	п. отд. Толочинъ, P.-St. Tolotschin	—	—	—	—
164	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	п. отд. Россіены, P.-St. Rossieni	—	—	+	4
165	Юзинъ, Jusin	Могилевская, Mohilew	п. отд. Чечерскъ, P. St. Tschetschersk	—	—	+	—
166	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	п. отд. Шавли, P.-St. Schawli	—	+	+	—
167	Скарбецъ, Skarbez	Гродненская, Grodno	п. отд. Подоросскъ, P.-St. Podorosk	—	—	—	—
168	Гелгудышки, Gelgudeschki	Сувалкская, Suwalki	п. отд. Шаки, P. St. Schaki	—	+	+	—
169	Молодовъ, Molodow	Гродненская, Grodno	п. отд. Мотолъ, P. St. Motol	—	—	—	—
170	Опса, Opsa	Ковенская, Kowno	п. отд. Браславъ, P.-St. Braslaf	—	—	—	—
171	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	п. отд. Плиссы, P.-St. Plissa	—	+	+	3
172	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilew	п. отд Толочинъ. P.-St. Tolotschin	—	—	+	—
173	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	п. отд. Россіены, P.-St. Rossieni	+ и —	—	+	4
174	Юзинъ, Jusin	Могилевская, Mohilew	п. отд. Чечерскъ, P.-St. Tschetschersk	—	—	+	—
175	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	п. отд. Шавли, P.-St. Schawli	—	+	+	—
176	Воронечи, Woronetschi № 1	Витебская, Witebsk	п. отд. Воронечи, P.-St. Woronetschi	—	—	—	—
177	Воронечи, Woronetschi № 2	dto.	do.	—	—	—	—
178	Гелуце, Geluze	Ковенская, Kowno	п. отд. Кельмы, P. St. Kelmi	+ и —	—	+	—
179	Молодовъ, Molodow	Гродненская, Grodno	п. отд. Мотолъ, P.-St. Motol	+	—	+	—
180	Толочинъ, Tolotschin	Могилевская, Mohilew	п. отд. Толочинъ, P.-St. Tolotschin	+	—	+	—
181	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	п. отд. Шавли, P.-St. Schawli	+	+	+	—
182	Гелуцы, Geluzi	dto.	п. отд. Кельмы, P.-St. Kelmi	+	—	+	—
183	Опса, Opsa	dto	п. отд. Браславъ. P.-St. Braslaf	+	+	—	—
184	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	п. отд. Плиссы, P.-St. Plissa	+	+	—	—
185	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	п. отд. Россіены, P.-St. Rossieni	+ и —	—	+	4
186	Юзинъ, Jusin	Могилевская, Mohilew	п. отд. Чечерскъ, P.-St. Tschetschersk	—	—	+	—

Время изготовленія масла, Datum der Bereitung der Butter, Date de la fabrication du beurre	Время производства анализа, Datum der Untersuchung, Date d'analyse	Результаты изслѣдованія. Resultate der Analyse. Resultats d'analyse. % поваренной соли, % Kochsalzgehalt	Содержаніе воды въ %, Wassergehalt in %, Contenance en eau	Градусы кислотности, Säuregrade, Acidité	Число Рейхертъ-Мейсселя, Reichert-Meißlzahl, Indices de R.-M.	Число омыленія, Verseifungszahl, Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C, Refraktometerzahl bei 40° C, Refraction pour 40° C	Число Кристмера, Krismer'sche Zahl, Indices de Krismer	Примѣчанія, Bemerkungen, Remarques
25. VIII	6. IX	0·6	15·5	1·3	**27·1**	228·2	41·8	54	
26. „	„	—	14·0	1·0	**24·1**	224·3	44·5	57	
28. „	„	—	15·6	1·5	**23·4**	221·9	43·1	59	
19. „	„	0·8	15·3	1·2	**23·7**	220·5	43·1	59	
30. „	„	—	12·8	1·0	**24·7**	225·4	44 0	58	
24. „	„	0·8	13·2	1·1	**22·0**	121·9	44·2	60	
21. „	„	—	14·1	2·0	**23·6**	224·0	44·1	59	
12. IX	16. IX	—	17·6	1·6	**25·8**	229·6	42·4	54	
15. „	„	—	16·1	3·2	**23·4**	223 3	44·0	58·5	
4. „	„	1·8	16·2	1·2	**24·0**	224·7	43·0	58	
9. „	„	1·0	13·0	1·0	**22·2**	223·3	44 1	59	
3 „	„	1·3	12·2	1·6	**22·9**	223·3	44·1	60	
6. „	„	—	13·8	1·2	**25·8**	227·5	**43·0**	56	
21. „	23. IX	—	12·9	1·0	**23·1**	220·5	42·1	59	
21. „	„	—	13·4	1·3	**22·9**	220 5	43 2	59	
13. „	„	—	13 8	1·7	**21·8**	217·7	42·2	59	
20. „	„	—	12·9	2·0	**24·6**	223·3	42·2	56	
19. „	„	—	14·4	2·0	**24·9**	224 7	42·0	55	
20. „	„	1·0	11·7	1·2	**22·1**	219·1	43 1	58	
22. „	„	—	13·4	0·9	**23·2**	220·5	43·0	58·5	
25. „	6. X	—	15·5	1·0	**25·5**	227·5	40·2	54·5	
?	„	—	14·0	1·4	**23·4**	220·5	43·0	57	
29. „	„	—	15·1	1·6	**25·6**	228·3	44·2	55	
30. „	„	—	16·8	1·5	**23·8**	219·1	45·7	57	
5. X	„	—	17·1	1·5	**25·4**	224·7	43·1	53	
27. IX	„	1·4	15·3	1·0	**23·0**	226·0	43·0	58	
?	„	—	14·8	1·2	**25·1**	224·7	42·0	56	
2. X	„	1·2	11·3	0·9	**22·7**	217·7	43·5	59	
6. „	„	—	13·2	1·0	**22·8**	217·0	43·2	60	
10. „	20. X	—	15·2	0 8	**28·7**	228·9	44·4	53	
10. „	„	0·6	12·0	1·6	**26·3**	225·4	40·5	56	
10. „	„	—	13·6	1·6	**26·6**	226·8	41·2	55	
8. „	„	—	14·6	3·2	**24·3**	221·9	42·2	57	
15. „	„	—	15·8	2·8	**22·5**	222·6	42·6	58	
19. „	„	—	13·5	1·4	**26·7**	228·9	40·5	53	
24. „	26. X	—	16 0	1·2	**29·3**	231·0	41·4	54	
25. „	„	—	14·5	2·1	**25·3**	228·9	40·4	55	
20. „	„	—	14 8	2·8	**27·8**	232·4	40·0	52	
23. „	„	—	12·6	2·4	**27·0**	230·3	40·0	53	
20. „	„	1·0	10·2	1·8	**23·6**	224·7	41·0	58	
19. „	„	—	13·5	1·2	**23·5**	222·6	42·0	59	
за сентябрь 20 пр. für den Sept. 20 Proben pour Sept. 20 échantillons	minimum	0·6	11·7	0·9	**21·8**	217·7	41·8	54	
	maximum	1·8	17·6	3·2	**27·1**	229·6	44·5	60	
	среднее im Mittel	1·0	14·3	1·4	**23·8**	223·2	43·2	58	
за октябрь 21 пр. für den Okt. 21 Proben pour Oct. 21 échantillons	minimum	0·6	10·2	0·8	**22·5**	217·0	40·0	52	
	maximum	1·4	17·1	3·2	**29·3**	232·4	45·7	60	
	среднее im Mittel	1·0	14·2	1·5	**25·2**	225·0	42·1	56	

Завѣдующій лабораторіей: Проф. К. Гаппихъ.
Prof. C. Happich.

In dieser Weise erzogene Jungstiere werden harte und ausdauernde Zuchtstiere liefern, welche viele Jahre hindurch als Vatertiere dienen können. Aber auch der Zuchtstier muß im Sommer Freiheit und Bewegung haben. Sommerstallhaltung ist für ihn ganz unangebracht, dabei wird er schlaff und altert rasch. Tüdern ist schon besser, besonders wenn er mit der ganzen Herde angetüdert wird und Tag und Nacht auf dem Felde bleibt. Das Beste aber scheint mir eine recht geräumige feste Koppel zu sein, in der alle Zucht- und Jungstiere zusammen untergebracht werden. Eine solche finden wir in Alt-Salis und ich kenne kein Gut, wo die Zuchtstiere derart lange vorhalten. Jürgen II., der sogenannte „Jetonstier", wurde 13 Jahre alt und eben deckt noch dort Rabold, welcher 1898 in Wenden und 1899 in Riga mit ersten Preisen prämiiert wurde. Rabold ist in Angeln im Herbst 1895 geboren, nunmehr also über 15 Jahre alt und immer noch fruchtbar, zweckmäßige Haltung hat ihm so lange die Zuchttauglichkeit bewahrt. Hier will ich gleich bemerken, daß uns die Wissenschaft keinen Hinweis darauf gibt, daß die Nachzucht alter Vatertiere in irgend einer Weise hinter der jüngerer zurückbliebt. Während alte Mütter in der Tat weniger leistungsfähige Kinder hervorbringen, ist dieses für Väter nicht nachgewiesen. So deckten z. B. die Graditzer Hengste Chamant bis zum 25. und Flageolet bis zum 28. Lebensjahre mit vollem Erfolg.

Die Auswahl der Stierkälber nach den Leistungen der weiblichen Vorfahren ist gewiß richtig und anzuraten, aber trotz bester Leistungen der Vorfahren kann ein Stier für die Zucht vollständig wertlos sein, wenn er falsch aufgezogen ist. Auch für die Rindviehzucht bleibt Graf Wrangels Wort in Kraft: „Die Natur schafft das Fohlen, der Züchter das Pferd."

Dr. P. Stegmann.

Riga, 25. November 1910.

Woher beziehen wir unsere Zuchtstiere?

Obgleich ich mit Herrn R. v. B. in einer ganzen Reihe der in Nr. 43 dieser Zeitung unter obiger Überschrift gebrachten Äußerungen übereinstimme, die mehr oder minder auch wohl Allgemeingut der Züchter geworden sind, muß ich doch auf einige bedenkliche Lücken hinweisen, die mir die Beantwortung einer so ernsten Frage, wie die obige, aufzuweisen scheint. Herr R. v. B. berücksichtigt beim Stierbezug ausschließlich die Angler — weil er — wie er sagt: die heimatlichen Verhältnisse der Fünen nicht kennt und später sagt er: „Für unsere Reinblutherden werden wohl fast ausschließlich Zuchtstiere aus Angeln bezogen."

Ohne nun meinerseits die Frage entscheiden zu wollen, ob der Angler- oder der Fünenstier geeigneter zur Blutauffrischung baltischer Herden sei, würde ich doch demjenigen, der nur deswegen keinen Fünenstier beim Import in Betracht zieht, „weil er dessen heimatliche Verhältnisse nicht kennt," dringend einen Versuch der Bekanntschaft mit diesen anempfehlen. — Die Reise dorthin gehört zu den bequemsten, und bereitwilligstes Entgegenkommen der „Königl. Landw. Gesellschaft in Kopenhagen" ebnet dem Interessenten aus Rußland alle Wege. Dem zweiten oben zitierten Satz will ich aber doch ernstlich widersprechen, da meine eigene Exporttätigkeit dreier Jahre mir zu viel Material gegen denselben gab. Ich glaube sogar behaupten zu können, daß die milchreichsten Reinblutherden der Ostseeprovinzen mehr Fünen als Angler aufweisen und wenn ein Züchter seine Herde auf hohen Milchdurchschnitt bei entsprechend hohem Fettgehalt gebracht, wird er sich nach Dänemark wenden, um ein Vatertier zu beschaffen, das ihm eine weitere Erhöhung beider Eigenschaften seiner Herde garantiert, nicht nach Angeln, weil er — wie Herr v. B. selbst sagt, dort keine Nachweise erhalten kann, wohl aber in Dänemark, wo der Kontrollverein, bekanntlich, in höchster Vollkommenheit durchgeführt ist.

Wann in Angeln diese Vollkommenheit erreicht wird, ist nicht allein Frage der Konkurrenz, sondern der Nachfrage. So lange wir noch Stiere kaufen, von denen wir weiter nichts verlangen als, daß die Mutter nach Angabe des Züchters viel Milch gegeben und daß sie selbst ein unserer traditionellen Auffassung entsprechendes schönes Exterieur besitzen, hat der Züchter doch keine Veranlassung, Kontrollvereine zu gründen — gar nach dänischem Muster mit staatlich kontrollierten Leistungsnachweisen. Es wäre dies eine Torheit, denn sein Geschäft würde darunter leiden, da eine ganze Reihe exportfähiger Stiere ein schnelles Ende im Wurstkessel finden müßte. Die dortigen lokalen Bestrebungen einsichtsvoller Leute, in der Leistungskontrolle Dänemark nachzustreben, müssen, in richtiger Würdigung der großen Bedeutung für uns, auch von uns selbst unterstützt werden, indem kein Stier von dort angekauft werden sollte, über den nicht mindestens in drei Generationen sichere Daten beigebracht werden können, selbstredend über Milchmenge und Fettgehalt. Daß unsere hochgezogenen Herden überhaupt ohne Stierimport jemals auskommen werden, wurde mir gegenüber einmal von autoritativer Seite bezweifelt. — Unstreitig werden wir aber für eine große Anzahl unserer Herden passendes Bullenmaterial im Lande beschaffen können, wenn wir bei der Aufzucht größere Sorgfalt auf richtige Zuchtwahl und Ernährung legen und vor allen Dingen unsere eigenen Herden peinlichst kontrollieren und Zuchtbücher führen, die einen sicheren Leistungsnachweis geben. In dieser Hinsicht kann ich Herrn v. B. dringend anraten, die heimatlichen Verhältnisse der Fünen kennen zu lernen, da er dort das zulernen könnte, was uns mangelt, als da sind: Zuchtbuchführung, Kontrolle des einzelnen Muttertieres und rationelle Fütterung, — nebenbei findet er dann möglicher Weise auch, daß der Füne, unter Umständen, auch für livländische Reinblutherden in Betracht gezogen werden könnte.

Hier will ich noch nebenbei bemerken, daß unsere Bezeichnung Fünen — nicht zutreffend für die Rasse ist. — Im Lande heißt sie „die dänische rote Rasse" — wir müßten sie daher richtiger „rote Dänen" nennen, zum Unterschiede von den schwarzweißen Jütländern. Die „roten Dänen" sind auf Fünen und Seeland ein Kreuzungsprodukt von Anglern mit Schleswigern, auf Lolland, Langland und Falster sind sie fast reine Angler, wenigstens ursprünglich, der Typus auf letztgenannten Inseln ist daher auch schwächer und feiner wie der auf Seeland und Fünen, — nur daß, dank dänischer Intelligenz, sowohl der größere wie der kleinere Schlag eine fast durchweg hervorragende Leistung aufweist.

Sallentack, November 1910. E. von Ramm.

Bericht über eine Reise zur Besichtigung deutscher und österreichischer Fischereianstalten im Sommer 1910.

Infolge einer an das Polytechnikum zu Riga ergangenen Aufforderung, einen Vertreter zum VIII. Internationalen Zoologenkongreß nach Graz zu entsenden, erhielt ich vom Verwaltungsrat dieses Polytechnikums ein Reisestipendium im Betrage von 400 Rubel zur Reise nach Graz und zur Besichtigung diverser Fischereibetriebe.

Am 21. Juli reiste ich von Riga über Holtenau nach Hamburg und Altona, wo ich mich zuerst mit der Einrichtung von Auktions- und Kühlhäusern sowie mit dem Prozeß des Löschens der Fischdampfer und der hurtigen Verauktionierung der aus dem Meere angebrachten Fische bekannt machte. Der Bau der Trawldampfer war mir schon von Schweden her bekannt, wo ich selbst einigemal beim Fischen mit dem großen Trawl, dem 90 Fuß breiten Zugnetz zum Abfischen des Meeresbodens in größeren Tiefen, zugegen gewesen bin.

Die Zahl der zu Hamburg-St. Pauli angeschriebenen Trawldampfer beträgt seit 1908 etwa 33 Schiffe mit 330 Mann Besatzung. Es sind das kleine aber sehr seetüchtige Dampfer von 300 bis 500 HP, die je nach der Größe und Bauart 30 bis 150 tausend Mark kosten. Die Betriebskosten belaufen sich für jeden Fischtag auf ungefähr 200 bis 250 Mark für Gehälter, Proviant, Kohle, Öl ꝛc. Der Umsatz in der Auktions- und Verkaufshalle zu St. Pauli betrug im Jahr 1908 über 4½ Millionen Mark.

Die Anfuhr der frischen Ware, welche größtenteils aus Schellfischen, Schollen und Dorsch besteht, geschieht früh um 5 Uhr morgens, und sofort wird mit dem Löschen begonnen. Auf dem Landungskai befindet sich eine Anzahl kleiner elektrischer Winden, die auf Rollen montiert, sofort in die Nähe des ankommenden Dampfers geschoben und mit Hülfe eines Kabels an die nächste Bezugstelle von Kraftelektrizität angeschlossen werden. Im Lauf von weniger als einer halben Stunde befinden sich die im Eisraum des Dampfer verstaut gewesenen Fische übersichtlich nach Art und Größe geordnet in handlichen Holzkasten, in welchen sie vom Kai in die Auktionshalle geschoben werden. Hier beginnt sofort die Auktion und nach etwa 5 Minuten ist die ganze Ladung meistbietlich verkauft. Am Fischmarkt von St. Pauli sind drei vom Staate zugelassene Auktionatoren tätig, die das Löschen der Fischereifahrzeuge und den Verkauf der Anfuhren für ihre eigene Rechnung besorgen. Die aus einem Fischereidirektor, einem Fischmeister und seinem Gehülfen, einem Fischereiaufseher und 10 bis 12 Kanzleibeamten bestehende staatliche Aufsichtsbehörde sorgt in Hamburg-St. Pauli nur für die ordnungsmäßige Abwickelung des gesamten Verkehrs. Von den Auktionatoren hat jeder in der Fischhalle ein Bureau, wo seine Gehülfen und Schreiber die kaufmännische Buchführung besorgen, während in dem Bureau der Fischereidirektion die statistischen Angaben über Art, Anzahl und Größenkategorie der angebrachten Fische und über die jeweilige Preislage jeder Sorte gesammelt und zu Jahresübersichten verarbeitet werden. Die Einnahmen der Auktionatoren bestehen in Prozenten der Verkaufssummen aller von ihnen versteigerten Fische und zwar erhalten sie von deutschen Fängern 4 %, von ausländischen, die in St. Pauli löschen, 5 %. Der Voranschlag des Fischmarktbudgets von St. Pauli für das vorige Jahr 1909 weist folgende Zahlen auf:

Einnahmen:

Auktionsabgabe . . .	33 359	Mk.
Stand- und Wassergelder	3 914	„
	37 273	Mk.

Ausgaben:

Gehälter und Löhne	20 800	Mk.
Sachliche Ausgaben	22 000	„
	42 800	Mk.

Außer frischen Seefischen werden über Hamburg eingeführt und in der Halle versteigert: Salzheringe in Tonnen, frische Süßwasserfische besonders von der Oberelbe und aus dänischen Teichwirtschaften, Hummer, Kaiserhummer, Krevetten und Krebse.

Dicht neben dem Hamburger Fischmarkt befindet sich die Auktionshalle der Stadt Altona, und unter den Direktionen und Auktionatoren beider Anstalten herrscht keine geringe Rivalität, was übrigens der Sache nicht zu schaden scheint, sondern Verkäufern und Käufern, die mit ausgesuchtester Liebenswürdigkeit behandelt werden, eher von Nutzen sein kann. In Altona sah ich einen sehr schönen Trawldampfer von 500 HP, der von einer deutschen Firma zur Fischerei in fernen Gewässern gebaut war. Er sollte an den Küsten von Marokko für deutsche Rechnung fangen, scheint aber seine Sache nicht ökonomisch genug angefangen zu haben, da man ihn an eine brasilianische Trawlerfirma verkauft hat. Ein Fischtag dieses Dampfers, der schon seinen neuen Namen „Avante" trug, soll im Durchschnitt 350 Mk. gekostet haben, und das haben die marokkanischen Fische nicht eingebracht.

Aus Hamburg begab ich mich nach Cuxhaven, dem Vorhafen, welcher noch zum Hamburger Stadtgebiet gehört.

Unter Führung des Cuxhavener Fischereiinspektors Herrn Duge habe ich diesen Fischerhafen sehr genau und gründlich studieren können.

Bis 1880 war der Fischereiumsatz in Cuxhaven sehr klein. Der Hafen wurde meist nur von Helgoländer und Finkenwärder Segelböten besucht, die durchschnittlich nur 800 bis 1000 Stück Schellfische und wenige Dorsche faßten. Die Helgoländer Fischer hatten sogar unter einander abgemacht, daß immer nur ein Boot zurzeit im Hafen Fische löschen durfte. Nun ist es anders. Im Februar 1907 wurde mit dem Bau eines besonderen Fischereihafens nach dem Muster der großen Häfen von Ymuiden in Holland und Geestemünde begonnen und mit großer Beschleunigung in einem Jahr ausgeführt.

Das etwa 220 m lange und in der Mitte etwa 130 m breite Bassin des Fischereihafens steht durch einen an seiner schmalsten Stelle 50 m breiten Kanal mit der Elbe in Verbindung. Die Tiefe des Hafens beträgt 3 m unter mittlerem Niedrigwasser und die Kosten seiner Herstellung beliefen sich auf rund 600 000 Mark. Dieses Bassin, welches schon in den Jahren 1890—1892 angelegt worden ist, sollte anfangs den Segelfischerfahrzeugen als Liegehafen dienen. Diese finden auch jetzt noch an der West- und Südseite Liegeplätze und Gelegenheit zu freihändigem Detailverkauf ihrer Waren.

Nur das Ostufer ist seit 1908 hauptsächlich den Dampfern vorbehalten, von denen Cuxhaven im genannten Jahre schon 14 Trawldampfer besaß. Groß ist der Hafen ja noch nicht, wenn man in Erwägung zieht, wie wichtig dieser Ort für den Fischhandel Hamburgs und Norddeutsch-

lands sein könnte. Es ist aber für Vergrößerung des Hafens ein beträchtliches Hinterland reserviert worden, ein Platz von etwa 300 m Länge und 100 m Breite dicht neben dem jetzigen Fischereihafen und dem Bahnhof. Am Ostufer des Fischereihafens liegen an einem 7 m breiten und wenig abschüssigen Landungskai zwei Fischhallen, jede von etwa 120 m Länge und 32 m Breite. Gegen den Kai hin besitzt jede Fischhalle in ihrer ganzen Länge eine nach Westen offene Vorhalle, die Versteigerungshalle, deren Dach noch etwa 3 m über den Kai hervorragt. Landwärts an die Versteigerungshalle anschließend befinden sich in den Fischhallen je 12 Abteilungen, welche an Fischhändlerfirmen vermietet werden. Hier sind im unteren Stock Pack-, Kühl- und Eisräume, im oberen die Kontore und Lagerräume der Handelsfirmen untergebracht.

Im Gegensatz zu Hamburg ist am Cuxhavener Fischmarkt das gesamte Lösch- und Auktionswesen staatlich. Der Auktionator ist Staatsbeamter und sogar die Löscharbeiter sind staatlich angestellt. Die Gehälter der Angestellten wiesen 1908 folgende Beträge:

1 Fischereiinspektor	9 000	Mark
1 Auktionator	3 300	„
1 Hallenmeister	2 100	„
1 Hilfsschreiber	2 000	„
Arbeiterlöhne und Bureaubedarf	7 000	„
	13 400	Mark.

Am 24. Februar 1908 wurde der Cuxhavener Fischmarkt in seiner neuen Gestalt dem Verkehr eröffnet und schon im selben Jahr betrug der Umsatz 688 421 Mark.

Das Staatsbudget für das folgende Jahr 1909 wurde folgendermaßen veranschlagt:

Einnahmen:

Auktionsabgabe	13 574	Mark
Ersatz der Löschkosten . .	10 402	„
Mieten für die Fischhallen	12 221	„
	36 197	Mark.

Ausgaben:

Gehalte und Löhne	45 127	Mark
Sachliche Ausgaben	12 000	„
	57 127	Mark.

Die Löschung der einlaufenden Fischdampfer und die Versteigerung der Fische geschieht in ebensolcher Weise wie in Hamburg und beginnt früh morgens, im Sommer um 5 Uhr. Es wurden in meiner Gegenwart zwei Dampferladungen ausgeladen und versteigert, wobei ich die Schnelligkeit und Exaktheit bewundern konnte, mit der diese Arbeit von geübten, in festem Staatsdienst stehenden Personen ausgeführt wurde. Die Versteigerung von vielen Zentnern verschiedener Fische war in wenigen Minuten beendet. Die ungeheure Geschwindigkeit, mit der geboten, überboten und zugeschlagen wurde, machte, daß ich von der plattdeutsch geführten Verhandlung nicht ein Wort oder eine Zahl verstehen konnte. Aus den Marktregeln geht hervor, daß die Versteigerung von Fischen nach Gewicht erfolgt, das Gebot für 50 kg. Heringe werden nach Gewicht oder nach Körben, Kisten oder Fässern, Krebse nach Stückzahl, Austern nach 100 Stück versteigert. Die gekauften Waren werden sofort mit einem Zettel, der den Namen des Käufers zeigt, gekennzeichnet. Reklamationen sind nur binnen einer Stunde gültig, spätere bleiben unberücksichtigt.

An Gebühren werden erhoben: 2 % des Bruttoerlöses von Fischereifahrzeugen, 3 % von Verkäufern, die nicht in Fischereifahrzeugen ihre Ware angebracht haben, und 1 % ihres Bruttoerlöses zahlen die Mieter der Fischhallenabteilungen für den Verkauf auktionsfertig in die Halle gesetzter Fischereiprodukte. Für Fischereifahrzeuge tritt nach wiederholten Reisen, namentlich wenn sie sich über die Grenzen der Nordsee hinaus erstrecken, sukzessive Ermäßigung der Gebühren bis zu 90 % ein.

Krewetten (Krabben), Austern, Fischlebern, Seehunde, Sandmuscheln (Mya) und Miesmuscheln werden in Cuxhaven sehr viel von Segelfahrzeugen freihändig abgesetzt.

Die in See gehenden Fahrzeuge werden aus einer dicht beim Hafen eingerichteten Fabrik mit gehacktem Kunsteis versehen. Daselbst beziehen auch die Firmen, welche Appartements in den Fischhallen gemietet haben, ihr Eis. Die fertigen Konserven u. a. zum Detailverkauf zurechtgemachten Fischwaren können durch je eine Hintertür aus jedem Mietlokal der Fischhallen direkt in Eisenbahnwagen verladen werden, da längs der ganzen Hinterseite der beiden Fischhallen ein Schienenstrang verläuft.

Aus Cuxhaven fuhr ich nach Geestemünde. Dieser Hafen ist bei weitem der bedeutendste Fischereihafen Deutschlands und einer der hervorragendsten Fischereihäfen überhaupt, da er sich gut mit Ymuiden in Holland und Hull und Yarmouth in England vergleichen lassen kann. Die Initiative zur Gründung dieses imposanten Fischereihafens kam von privater Seite. Der erste, welcher 1884 in Geestemünde einen Fischdampfer bauen ließ, war der Fischhändler Bosse. Seit dieser Zeit ist die Zahl der Trawldampfer hier beständig gewachsen und beträgt im laufenden Jahr bereits hundert. Ein neues Unternehmen ist jedoch wie ein Schwungrad, das man in Rotation bringen will, jeden Augenblick der Gefahr ausgesetzt, im sog. toten Punkt stecken zu bleiben. Namentlich bedarf ein weit angelegtes Fischereiunternehmen, das in seinem Wachsen und Gedeihen von allerhand unberechenbaren Einflüssen gefördert oder gehemmt werden kann, einer von außen hülfreich treibenden Kraft, die im geeigneten Moment eintritt, um den toten Punkt zu überwinden. Dem Geestemünder Fischereibetrieb wurde diese Hülfe von zwei Seiten zu teil. Der um die Hebung der deutschen Seefischerei hochverdiente Präsident des deutschen Seefischereivereins, Geheimrat Herwig, wandte Geestemünde sofort sein volles Interesse zu und hat es offenbar verstanden, nicht nur seinen Verein, sondern auch die Preußische Regierung dafür zu interessieren. Die Deutschen Regierungen sind nämlich, wie wir schon aus den Beispielen von Hamburg und Cuxhaven ersehen können, in diesem Punkte keineswegs engherzig oder kurzsichtig, sondern gehen vom nationalökonomisch einzig richtigen Gesichtpunkt aus, daß öffentliche, gemeinnützliche Anlagen sich nicht direkt zu rentieren brauchen, um rentabel zu sein. So kosten z. B. die Fischerhäfen jährlich den Regierungen bedeutende Summen, welche nur zumteil durch die niedrig bemessenen Hafenabgaben gedeckt werden. Dafür erwachsen aber dem Staate dennoch sehr bedeutende Einkünfte aus den Einkommensteuern u. a. Abgaben, welche die im neu entstehenden Gewerbe arbeitenden Firmen abwerfen. Was in vernünftiger Weise und ohne zweckloses Knausern in barem Gelde ausgegeben wird, kommt auf diesem indirekten Wege reichlich mit Zinsen zurück. In

erster Linie brauchten die mit Fischen beladenen Trawldampfer einen bequemen und sicheren Hafen und zweckmäßig eingerichtete Auktionshallen, um ohne Zeitverlust arbeiten zu können. Beides wurde vom preußischen Staat in musterhafter Weise eingerichtet. 1891 wurde mit dem Bau des Hafens begonnen und 1896 erfolgte seine feierliche Eröffnung. Er hat eine nutzbare Kailänge von 1800 Metern, seine Tiefe beträgt 4·5 m unter mittlerem Niedrigwasser, seine Breite 70 m. Gegen Flut und Ebbe ist dieser Hafen nicht durch Schleusen geschützt, weil dadurch die Einfahrt sehr verzögert würde. Das Wasser steigt und fällt in ihm durchschnittlich um 3·33 m. Dieser Umstand fällt jedoch bei Fischdampfern nicht schwer ins Gewicht, weil durch die kleinen elektrisch getrieben Winden, welche an das Schiff herangeschoben werden, das Löschen bei jedem Wasserstande leicht vor sich geht.

An dem langen Kai des Hafens liegen in einer Reihe vier Auktions- und Packhallen verschiedener Größe, jedoch im Prinzip ebenso eingerichtet, wie die beiden Fischhallen in Cuxhaven. Wie dort, so finden sich auch in den Geestemünder Hallen landwärts von dem langen Versteigerungsraum, welcher die Länge des ganzen Gebäudes hat, Geschäftsräume mit Eis- und Packräumen, Kontor- und Lagerräumen, die an einzelne Firmen vermietet werden. In den Geestemünder Hallen zählte ich mindestens 93 solcher Mietlokale, von denen jedes ungefähr einen Flächenraum von 100 bis 120 Quadratmetern bedeckt. Einige Firmen hatten zwei benachbarte Appartements gemietet. Die gesamte Frontlänge der 4 Auktionshallen schätzte ich auf 800 bis 900 Meter. Bei den Hallen liegen verschiedene separate Eislagerhäuser, Räuchereien, Marinieranstalten, eine Fischmehlfabrik, eine Lebertranfabrik und 3 Eisfabriken. Ein vorzüglich eingerichtetes Restaurant gibt den fremden Besuchern Gelegenheit, Fische und Schaltiere in diversen Zubereitungen zu schmecken und mit gutem Wein zu begießen. In demselben Hause, wo diese feine „Kosthalle" sich findet, gibt es auch einfache Speiseräume für Schiffer und Fischer, ein Seemannsheim mit Heuerbureau, eine Postabteilung, sowie die Läden eines Schiffshändlers, eines Zigarrenverkäufers, und eines Barbiers. In etwas größerer Entfernung liegen Kohlenlager der Reedereien und Kohlengeschäfte, eine Slipp- und Reparaturanlage für Schiffe und Netzmachereien. Es ist eben alles vorhanden, was ein so großer Fischereiplatz an Waren und Komfort nötig hat. In den Räumen des Seemannsheims werden mit Fischern Kurse über Seefischerei, Zoologie und Samariterwesen abgehalten. Eine Wettersignalstation ist natürlich auch vorhanden. Der Preußische Staat nahm nach Fertigstellung des Hafens und der Auktionshallen den ganzen Betrieb in die Hand und regelte das Auktionswesen in folgender mustergültiger Weise:

„Nach eingehender Prüfung der Verhältnisse wurde dem Antrage einer Gruppe von Interessenten, bestehend aus Fischhändlern, Reedern und sonst in enger Beziehung zur Seefischerei stehenden Geschäftsleuten Folge gegeben, die eine Genossenschaft zum Betriebe des Auktionswesens gründen wollten. Nachdem ein Vertrag mit der Königlichen Regierung geschlossen war, wurde diese Gesellschaft unter dem Namen „Fischereihafen-Betriebsgenossenschaft" gegründet und ihr das Auktionswesen, sowie die Erbauung und Nutzung eines Wirtschaftsgebäudes unter festgelegten Bedingungen übertragen. Die Selbstverwaltung schien gerade in dem Betriebe der Seefischerei und des Fischhandels der geeignetste Weg zur gedeihlichen Entwickelung und fand in dem Präsidenten des Seefischereivereins, Dr. Herwig, einen eifrigen Befürworter. Sollte dieser kaufmännische Betrieb ungestört arbeiten, so mußte ihm eine Beweglichkeit und Freiheit gegeben werden, die eine untere Verwaltungsstelle im Staatsbetriebe nicht haben kann. Auch war es erwünscht, daß die direkt interessierten Gewerbetreibenden ihren Einfluß auf den Geschäftsgang und die Entwicklung geltend machen konnten und ihre Erfahrungen und Interessen in den Dienst der Sache stellten. Wegen der Beteiligung des Staates, die hier ausnahmsweise in einem prozentualen Gewinnanteil besteht, mußte die Geschäftsführung und der ganze Betrieb unter behördlicher Aufsicht bleiben. Vor allem aber sollte der Charakter der Gemeinnützigkeit des Unternehmens gewahrt bleiben und dieses nicht zu einer reinen Erwerbsgesellschaft werden. Zu diesem Zwecke erhielt der Vertrag diese Absicht verbürgende Bestimmungen, indem festgesetzt wurde, daß mit dem steigenden Reingewinn der Anteil des Staates sehr erheblich wächst." (Vgl. „Die Hochseefischerei in Geestemünde" von F. Duge, Hafeninspektor.)

Die Oberaufsicht über den Hafenbetrieb wird von der Königlich Preußischen Hafeninspektion ausgeübt. Die beiden Auktionatoren werden vom Regierungspräsidenten (Gouverneur) angestellt. Es sind in diesem großen Fischereihafen nur zwei Auktionatoren angestellt, da, wie mir der Hafeninspektor mitteilte, mehr als zwei Auktionen gleichzeitig nicht stattfinden dürfen, damit nicht durch Zersplitterung der Käufer die Preise gedrückt werden.

Für die Versteigerung ihrer Waren zahlen die Fischerfahrzeuge 4% des Erlöses. Mit der Bahn eingehende Sendungen werden mit 5% besteuert und 3% zahlen die Geestemünder Fischhändler für ihre auktionsfertig zum Verkauf gestellten Fische.

Für alle nicht in der Auktion verkauften Fische sind Kaigebühren zu zahlen. Alle diese Abgaben werden von der Genossenschaft erhoben und der Staat erhält seinen Gewinnanteil.

Die Auktionen beginnen im Sommer um 6 Uhr, im Winter am 7 Uhr morgens. Verkauft wird nach Gewicht, nur Heringe können in Tonnen und Austern und Krebse nach Zahl versteigert werden. In Kisten von regelmäßig 120 Pfund (= 60 kg) Inhalt werden die Fische in die Auktionshalle geschoben, wo in einer fahrbaren „Kanzel" der Auktionator mit seinen Schreibern herbeigerollt wird. Der Verkauf geht fabelhaft schnell, und trotz der auf preußischem Gebiete gebräuchlichen hochdeutschen Rede versteht der Uneingeweihte so gut wie nichts von den Verhandlungen, denn der Spruch „Zeit ist Geld" gilt für den Handel mit so leicht verderblicher Ware mehr denn sonst. Zum Zweck schnellster Verständigung zwischen Auktionator und Käufern hat sich nämlich hier die Sprache allerhand Kürzungen gefallen lassen müssen und vielfach genügt ein Wink mit dem Finger anstatt des Wortes, oder gar nur eine Bewegung des Augenlides. Trotz dieser Eile wird aber dennoch genau bis auf 1/4 Pfennig gehandelt und abgerechnet und die Verhandlung sorgfältig protokolliert.

Nach dem letzten Jahresbericht der Fischerei-Betriebs-Genossenschaft (G. m. b. H.) wurden von den vereidigten Auktionatoren versteigert etwa 6 800 000 Pfund Fische und 16 000 Stück Austern und Taschenkrebse für im ganzen etwa 7 Millionen Mark.

*

Ein großer Teil der angebrachten Fische wird bereits in Geestemünde von dortigen Händlern und Fabrikanten verarbeitet. Namentlich zahlreich sind die Räuchereien und Marinieranstalten, in denen zumteil Fische verarbeitet und „veredelt" werden, von deren Gebrauch als Nahrungsmittel für Menschen man bis vor wenigen Jahren hier noch keine Ahnung hatte, z. B. Haifische, Rochen, Seeteufel 2c. Ferner betreibt Geestemünde die Salzerei des eigenen Heringsfanges nach holländischer Methode, d. h. der Hering wird schon auf der See sofort geschlachtet, ausgeblutet und gesalzen.

Zur Lebertrangewinnung werden die Lebern von Dorschen (Kabeljau) und anderen Fischen verarbeitet. Sie werden sorgfältig sortiert. Aus den frischen und gesunden wird ein dem norwegischen ebenbürtiger Lebertran für Apotheken gewonnen, aus den kranken oder angegangenen Lebern aber Industrietran. Der Medizintran wird bei —3° raffiniert, um ein kältebeständiges Produkt zu erhalten. Aus den entfetteten Lebern wird das Lebermehl, ein beliebtes Futtermittel, bereitet.

Ein anderes Nebenprodukt ist der gesalzene Fischrogen, den die Hochseefischerei massenhaft liefert. Nur ein kleiner Teil wird zu der gewürzten Konserve verarbeitet, die unter den Namen „Dorschkaviar" in Skandinavien zwar alle Frühstückstische ziert, in Deutschland aber noch wenig gegessen wird. Die große Menge des Fischrogens wird gesalzen und an die französischen Sardinenfischer verkauft, welche damit die Sardinen anzuködern pflegen.

Ein großer Teil der frischen Fische wird mit der Eisenbahn unter günstigen Tarifen landeinwärts an die großen Städte Deutschlands und sogar auch Österreichs versandt. Ein sehr großer Teil der mit den Trawldampfern angebrachten Fische eignet sich aber weder für den Frischversand, noch für die Konservierung durch Rauch, Salz 2c., weil sie zerquetscht, zerrissen oder sonst in unappetitlichem Zustande schon im Hafen eintreffen. Hinzu kommen noch Arten, die trotz des sehr umfangreich gewordenen Fischspeisezettels des Mitteleuropäers, doch noch als ungenießbar gelten. Alle diese als Speisefische nicht brauchbaren Fische bilden einen von den Fischzüchtern, namentlich den Forellenzüchtern, lebhaft begehrten Handelsartikel, da sie das vortrefflichste Fischfutter abgeben. Die staatliche Aufsichtsbehörde wacht darüber, daß auch in diesem Artikel keine angegangene Ware versandt werden darf, die den Ruf des Fischhafens schädigen könnte.

Sonstige Abfälle und Reste, wie Fischköpfe 2c. werden zu Fischmehl verarbeitet, indem sie maschinell getrocknet und fein zermahlen werden. Es wird dabei ein Produkt von etwa 69% Eiweißgehalt gewonnen, das als Fisch- und Schweinefutter dient. Was nicht mehr frisch ist, verarbeitet die Poudrettefabrik. Im ganzen gelangen etwa 40 bis 50 Fischarten auf den Geestemünder Fischmarkt und außerdem 5 bis 6 Krebsarten, Austern und Miesmuscheln. Die weitaus größte Menge liefern der Schellfisch und der Dorsch, die in der mannigfaltigsten Weise zubereitet werden. Eine sehr gute und wohlfeile Konserve, die in Deutschland in den unteren Bevölkerungsklassen recht viel Beifall findet, ist der sog. „Bratschellfisch". Kleine Schellfische werden gereinigt, gesalzen und im Ofen gebacken. Darauf, nach genügender Abkühlung, werden sie mit einer Essigtunke in Dosen verpackt.

(Wird fortgesetzt.)

Sprechsaal.

Das Walzen des Heuschlags.

Gewöhnlich erwartet man von seinem Heuschlage eine Ernte, eben nur eine Ernte, während man ihm für den erhaltenen Ertrag keine Entschädigung bietet.

Der Heuschlag ist gleichsam das Stiefkind der Landwirte. In den letzten Jahrzehnten hat man schon angefangen einzusehen, daß die Sache so nicht weiter gehn kann und daß man eben den gewonnenen Ertrag durch einen entsprechenen Teil Kunstdünger und Kompost ersetzen muß; aber nicht nur ersetzen muß man, auch trocken gelegt und bearbeitet, d. h. gepflügt, geeggt und gewalzt muß der Heuschlag werden.

Es ist ja selbstverständlich, daß der Landwirt nicht in ein, zwei Jahren seinen ganzen Heuschlag in eine wogende Wiese umwandeln kann. Allmählich und verständig muß die Sache begonnen werden, immer wieder zurückschauend auf die gemachten Versuche, immer darauf sehend, wie man das Ding vorteilhaft, gewinnbringend und rationell anfaßt, damit man nicht anstelle des Gewinnes Verlust hat.

Ich habe nicht die Absicht hier über die gesamte Bearbeitung des Heuschlags zu reden, davon ist schon genug gesprochen und viel mehr geschrieben worden, und jeder strebsame Landwirt weiß das so wie so. Ich möchte hier nur einen kleinen Wink geben, wie man einem sonst unkultivierten, wilden Heuschlag, außer dem Moos vernichtenden Eggen durch das Walzen vorteilhaft nachhelfen und dadurch bei geringen Kosten den Ertrag des Heuschlags um 25% heben kann.

Haben wir einen schönen, trockenen Herbst, so ist es denn möglich mit gutem Erfolge alle unkultivierten Heuschläge, wenn die Zeit es erlaubt, ein wenig zu eggen und dann tüchtig zu walzen. Selbstverständlich werden in ersten Linie die Kunstwiesen an die Reihe kommen, die man nur zu walzen braucht, oder je nachdem wie die Verhältnisse es erlauben, dann vergesse man aber auch nicht die unkultivierten Heuschläge wie oben erwähnt verhältnismäßig zu eggen und stark zu walzen. Das Walzen ebnet nicht nur den Boden, sondern drängt auch die Graswurzel fester an die Erde heran, wo sie anfängt Nahrung zu bekommen und somit bei Dürre und Kälte nicht vermodert und vernichtet wird, wodurch sich der Ertrag der Ernte vermindert.

Sehr gut ist es das Walzen im Frühling zu wiederholen, was sich reichlich bezahlt macht und wodurch wir unsere Heuschläge immer mehr ebnen und bei der jetzigen geringen und teuren Arbeitskraft immer geeigneter für die Maschinenbearbeitung machen.

Zum Walzen gebrauche man unbedingt eine Zement-, Stein- oder am besten eine mit Wasser zu füllende Eisenwalze.

Schwerere 65 pudige Walzen bekommt man in Fellin beim Maschineningenieur Uno Pohrt und in Dorpat in der Faureschen Fabrik. Eine sehr gute eiserne dreiteilige Schlichtwalze, die mit Wasser zu füllen und für 3 Pferde berechnet ist, ist fraglos die aus der Fabrik Schütt & Ahrens, Stettin. Sie kosten 145 Rubel.

Darum, meine Herren Landwirte, legt Gewicht auf das Walzen des Heuschlags, der Erfolg bleibt nicht aus. Mutig vorwärts!

J. Kenkmann, Verwalter.

Neu-Suislepp, im Oktober 1910.

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

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

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

Bericht über eine Reise zur Besichtigung deutscher und österreichischer Fischereianstalten im Sommer 1910.*)

Nach Besichtigung der vier beschriebenen Nordseefischereihäfen Deutschlands, denen ich gern noch viel mehr Zeit gewidmet hätte, mußte ich eiligst über Wien nach Graz reisen, um noch zur rechten Zeit zum VIII. Internationalen Zoologenkongreß einzutreffen. In Wien wurden von mir besehen die ichthyologische Abteilung des Naturhistorischen Museums und die hochinteressante Biologische Versuchsanstalt im Prater.

Der Kongreß in Graz mit seinen 550 Mitgliedern und Teilnehmerinnen bot viel interessantes und anregendes jedoch hauptsächlich auf den Gebieten der rein wissenschaftlichen Zoologie. Besonderes Interesse hatte für mich das Zusammentreffen mit den hervorragendsten Vertretern der Parasitenkunde, den Professoren Blanchard-Paris, Braun-Königsberg, Zschokke-Basel und den Doktoren Looß-Kairo, Stiles-Washington u. a. Am 16. August beteiligte ich mich an einer Kongreßexkursion nach der Fischzuchtanstalt Andritz-Ursprung des Steiermärkischen Fischereivereins. Ich werde jedoch über diese Forellenzuchtanstalt weiter unten im Zusammenhang mit anderen von derselben Art berichten.

Von Graz begab ich mich, nach einem kurzen Aufenthalt in Adelsberg zur Besichtigung der berühmten Grotte, nach Triest, wo der Ozeandampfer „Afrika" bereitlag, um mit einer großen Anzahl von Kongreßteilnehmern einem vom 22. bis zum 26. August abends dauernden Ausflug zu den wichtigsten Küstenstädten von Istrien und Dalmatien zu unternehmen.

Der erste Besuch galt der zoologischen Station des Berliner Aquariums in Rovigno. Diese Station wurde anfangs angelegt, um von hier aus das Berliner Aquarium mit Meerestieren aus dem Mittelmeer zu versorgen. Mit der Zeit jedoch hat sie sich zu einer von Gelehrten gern besuchten wissenschaftlichen Anstalt herausgebildet, wo bequeme Laboratorien, Beobachtungsaquarien und ein Motorbot dem Forscher zur Verfügung stehen.

Über Pola ging die Reise weiter nach Sebenico. Hier hatte ich zum erstenmal Gelegenheit, den Fischhandel in einer solchen kleinen adriatischen Stadt kennen zu lernen. Im Hafen beim Landungskai der Fischböte steht ein kleines etwa 25 m langes und 12 m breites Häuschen, in dessen Innerem auf wenigen Tischen die Fische zum Verkauf ausliegen. In einer Ecke befindet sich ein Verschlag für den Aufsichtsbeamten, der nach jedem abgeschlossenen Kauf eine kleine Abgabe einzusammeln hat. An Fischen fanden sich hauptsächlich Bonite, Harder und Denter, daneben auch Tintenfische der Gattung Octopus. Überhaupt ist die Fischerei an der österreichischen Mittelmeerküste noch sehr wenig entwickelt und doch könnte sie bei intensiverem Betriebe den Bedarf Österreichs an Meeresfischen, der gar nicht klein ist, decken. So aber ist Österreich gezwungen, von Norden her Nordseefische zu beziehen. Während unserer ganzen Reise von Triest bis nach Cattaro und zurück gelang es mir nur sehr wenige Fischerböte auf dem Meere zu erblicken, obgleich das Wetter herrlich und das Meer meist spiegelglatt war. Über Trau und Spalato gelangten wir nach Lesina, jener Perle der österreichischen Küste. Hier, wo viele namhafte Zoologen als Gastfreunde des allverehrten Gregorio Bucchich wissenschaftlich gearbeitet haben, hoffte ich von Signore Bucchich einiges über die Fischereiverhältnisse seiner Vaterstadt zu erfahren. Leider aber war der alte Herr krank und konnte niemand empfangen. Auf dem Wege zum berühmten Franziskanerkloster traf ich eine Fischerfamilie an, mit der ich mich auf russisch leidlich gut verständigen konnte. Sie zeigten mir ihre Netze, gewöhnliche Zugnetze, wie sie auch bei uns noch stellenweise im Gebrauch sind, und die braune Färbetunke, welche sie zum Färben der Zug- und Setznetze aus Pinienbork kochen.

In dem nächsten Städtchen Lissa fand ich wieder eine kleine Fischhalle im Hafen, von 8 m Länge und 2 m Breite mit einer winzigen Abteilung für den Steuerbeamten.

Eine ähnliche kleine Fischhalle besitzt auch der Hafen von Ragusa.

In Triest wurde mir berichtet, daß man in Österreich nicht nur mit dem Gedanken umgeht, nach deutschem Muster einen intensiveren Fischereibetrieb mit Dampfern einzuführen, sondern auch zusammen mit anderen Mittelmeerländern, namentlich mit Italien, einen internationalen Rat für Meeresforschung schaffen will, dessen Hauptaufgabe gleich dem nordeuropäischen Rat für Meeresforschung, der seinen Sitz in Kopenhagen hat, die Erforschung hydrographi-

*) Fortsetzung und Schluß zur Seite 470.

scher, biologischer und statistischer Fragen, die mit der Fischerei in Beziehung stehen, bilden wird.

Von Triest reiste ich auf der neuen Tauernbahn über Salzburg nach München, dem Hauptsitz wissenschaftlicher Forellenforschung, wo ich in erster Linie das Fischpathologische Laboratorium und Museum von Professor Bruno Hofer besichtigte. Durch das liebenswürdige Entgegenkommen der ersten Assistentin, Frl. Dr. Marianne Plehn, erhielt ich nicht nur Zutritt zu den Schränken mit den interessanten Präparaten, nach welchen zum Teil die schönen Abbildungen in Prof. Hofers Handbuch der Fischkrankheiten angefertigt worden sind, sondern konnte auch Serien mikroskopischer Präparate aus bösartigen Fischtumoren durchsehen. Frl. Dr. Plehn hatte auch die Liebenswürdigkeit, mir die etwa $^1/_2$ Stunde Bahnfahrt von München entfernte Fischereiversuchsanstalt Mühltal zu zeigen. Wie überall in der Umgegend von München, so ist auch hier das Gelände überaus quellenreich; fast überall, wo man ein wenig bohrt, sprudelt herrliches Wasser aus dem Boden. 30 kleine Teiche und Tümpel mit reichlich fließendem Quellwasser und ein Teich mit Flußwasser aus der Worm dienen teils zu Zuchtversuchen und zu Fütterungsversuchen, teils als Kliniken für Forellen mit Drehkrankheit und pockenkranke Karpfen. Zum Unglück für die Wissenschaft wollen aber die Krankheiten, wie es scheint, nicht recht hier gedeihen. Im klaren reinen Wasser werden die Fische viel zu schnell gesund. Mitten zwischen den Teichen findet sich ein kleines Laboratorium mit Mikroskop, Präparierlupe u. a. Apparaten.

Meine nächste Exkursion aus München galt einem Besuch der Fischzuchtanstalt des Baierischen Landesfischereivereins Starnberg in der Nähe des Starnberger-Sees. Diese Anstalt dient fast nur zur Erzeugung von Brut- und Satzfischen, hauptsächlich verschiedener Salmonidenarten, als Bachforellen, Regenbogenforellen, See- und Bachsaiblingen, Huchen, Narenta (Trutta marmorata), Äschen und Maränen. Daneben werden aber auch Zander, Hechte und Schleien erzeugt. Im großen Bruthause stehen 90 Kalifornische Brutapparate und 10 Koregonenbecher aus Glas. Jährlich werden 2 Millionen Eier und 300 000 Setzfische an Teichwirte abgegeben. Letztere werden zuerst in 10 zementenen Anfütterungskasten an künstliches Futter, bestehend aus Milz und Quark, gewöhnt, und dann in die 40 Brutteiche der Anstalt verteilt, die mit Quellwasser gespeist werden und wo die jungen Fische hauptsächlich mit der Hackmaschine zerkleinertes Schellfischfleisch als Nahrung erhalten. Die Schellfische werden aus Geestemünde bezogen und kommen in genügend frischem Zustande in Starnberg an. Nur zuweilen gelingt es, größere Partien Weißfische aus den benachbarten Seen für 10 Pfennig das Pfund als Fischfutter zu erwerben. Beim Einfangen der zum Versand bestimmten Jungen wird ein Sacknetz gebraucht mit einer Maschenweite von 5 mm (Seitenlänge).

Zugleich dient die Anstalt als Karantänestation für Krebse, die aus Schweden zur Verbesserung der Krebsbestände eingeführt werden.

Das Quellwasser hat zwei große Vorzüge außer seiner tadellosen Reinheit, die Fischkrankheiten nicht aufkommen läßt, es ist im Sommer kühl und friert nie im Winter. Die Teiche in Starnberg sind deshalb sehr wenig tief, der tiefste bis zu einem Meter. Beim Einströmen aus dem Quellrohr in den Teich wird das Wasser genügend mit Sauerstoff gesättigt.

Der sehr erfahrenen Fischmeister Meindl in Starnberg, der in Fischzüchterkreisen einen vorzüglichen Ruf hat, ist auch als Lehrer sehr angesehen. Mehrere von ihm unterrichtete Eleven haben in Deutschland und Österreich die Leitung größerer Forellenzuchtanstalten übernommen. Direkt als eine Filiale von Starnberg kann die Forellenanstalt Andritz-Ursprung bei Graz in Steiermark bezeichnet werden, wo der Fischmeister ein Schüler von Meindl ist. Auch diese Anstalt, welche ich bereits oben erwähnte, erzeugt nur Eier und Brut von Forelleu. Die Brut wird in 48 flachen Teichen von 12 m Länge und 2·5 m Breite hauptsächlich mit Daphniden und anderem Naturfutter ernährt, das in besonderen Teichen mit sehr langsam fließendem Wasser in Massen erzeugt wird. Die Brutteiche selbst erhalten ihr Wasser aus einer großen Quelle, die 450 Liter Wasser in der Sekunde liefert. Die Brut wird umsonst oder gegen geringe Zahlung an Teichwirte abgegeben.

Eine andere Forellenzuchtanstallt, die in genetischen Zusammenhang mit Starnberg steht, besuchte ich von München aus am 2. September. Es ist die Dr. Schillinger'sche Fischzuchtanstalt Neufahrn bei Freising in Baiern. Sie ist weit größer als die bisher erwähnten Anstalten und hat ein Gesamtareal von 15 Hektar. Davon sind 125 Brutteiche von etwa 20 m Länge und 4·5 m Breite. Die übrigen 12 Teiche sind Teile von Flußläufen, welche durch Gitter abgesperrt werden. Außerdem verfügt die Anstalt über 40 Kilometer Wildwasser, d. h. Flußläufe, wo sie das Fischereirecht besitzt. Ihr Hauptgewicht legt auch diese Anstalt auf Bruterzeugung, welche vorteilhafter ist und mehr einbringt als die Aufzucht von Speisefischen, obgleich solche in München 7 Mark pro kg beim Händler kosten, der sie von den Teichwirten für 5 Mark pro kg einkauft. In Österreich kosten Forellen etwa 7 Kronen pro kg. Angebrütete Eier von Bach- und Regenbogenforellen werden aber in Baiern mit 4 bis 5 Mk. pro 1000 Stück und freßfähige Brut mit 8 bis 10 Mk. pro 1000 Stück gekauft. In Neufahrn werden jährlich 3 bis 4 Millionen Eier in 90 bis 100 Kalifornischen Bruttrögen erbrütet, doch ist die Nachfrage stets größer als das Angebot. Außer Bach- und Regenbogenforellen werden hier Bach- und Seesaiblinge, Huchen, Narenta, Äschen und Varietäten, wie Moosachforellen und Elsäßer Saiblinge, gezogen. Besonders schwierig ist die Aufzucht von Äschen und Huchen, welche kein Kunstfutter nehmen wollen, sondern nur lebendes Futter, namentlich Mückenlarven. Zur Beschaffung reichlicher Mengen von Mückenlarven (Culex) sind 6 besondere Teiche angelegt worden von etwa 5·5 m Länge und 2·5 m Breite mit stehendem, stark gedüngtem Wasser, wo es von diesen Larven buchstäblich wimmelte, trotz des kalten und nassen Sommers.

In den Brutteichen fließt Quellwasser, doch ist eine Einrichtung vorhanden, die es gestattet, im Notfall auch Flußwasser in die Teiche zu leiten. In den abgesperrten Flußläufen werden die Zuchtfische gehalten und finden hier zwischen Wasserpflanzen massenhaft Naturnahrung in Form von Zuckmückenlarven (Simulia).

Die Äschen und Huchen werden speziell für Sportfischer gezüchtet, welche in Baiern verpflichtet sind, jährlich 100 Setzlinge oder 1000 Stück Brut pro Kilometer in die von ihnen gepachteten Flußläufe einzusetzen. Wegen der schwierigen Aufzucht dieser interessanten „Sportfische" kosten 100 Stück Setzlinge 25 Mk., während 100 Stück

Forellensetzlinge nur 20 Mk. kosten. Auch die Brut ist teurer und kostet 12 bis 15 Mk. pro 1000 Stück.

Bezüglich der Auswahl der Zuchtfische geht die Anstalt Neufahrn vom Grundsatz aus, möglichst jugendliche Mutterfische zu verwenden, nämlich 2 bis 3 sömmerige, weil sie die Erfahrung gemacht hat, daß junge Zuchtfische eine in mancher Hinsicht bessere Brut liefern als alte.

Von München reiste ich nach Dresden, wo ich von dem überaus liebenswürdigen Geschäftsleiter des Sächsischen Fischereivereins, Grafen von Holzendorff, die besten Auskünfte über die in der Umgebung von Dresden eventuell zu besichtigenden Fischzuchtanstalten erhielt.

Mein erster Ausflug galt hier der Forstakademie zu Tharandt und der Fischzuchtanstalt des Herrn R. Linke. Letztere liegt etwa eine halbe Stunde Fußweges oberhalb von Tharandt in einem schmalen Tal. Hier finden sich 21 kleine Teiche, die zusammen etwa $1^1/_2$ Hektar decken und nur für die Brut von Bach-, Regenbogenforellen und Saiblingen bestimmt sind. Außerdem aber gehören zu dieser Anstalt noch gegen 100 ablaßbare Teiche von $^1/_2$ bis 2 Hektar Größe in den Tälern des Erzgebirges gegen die Böhmische Grenze hin. Sie liegen verstreut in einem Umkreis von 5 km. Es werden hier sowohl Setzlinge und Brut, als auch Speisefische gezogen, und zwar werden als Setzlinge mehr Regenbogenforellen, als Speisefische mehr Bachforellen verkauft. Es werden jährlich etwa 4 Millionen Bachforelleneier, 2 Millionen Regenbogenforelleneier und $^1/_2$ Million Bachsaiblingseier im Bruthause erbrütet, daneben auch Ascheneier, die in Sachsen gleichfalls zum Besatz ihrer Pachtflüsse von Sportanglern gekauft werden. Die Anfütterung der Äschen macht übrigens in der Linkeschen Anstalt keine solchen Schwierigkeiten wie in Neufahrn. Sie erhalten dasselbe Futter wie die gleich alten Forellen, nämlich in der ersten Zeit rohe Milz und Lungen fein zerrieben, später gekochte Meeresfische aus Geestemünde und Garneelenschrot. Täglich werden in dieser Anstalt verfüttert 2 Zentner Meeresfische und 1 Zentner Fischmehl, Garneelenschrot, Lunge und Milz. Die junge Brut wird nicht in Zementtrögen angefüttert wie in Starnberg, sondern sogleich in den Teichen, wo sie auch Naturnahrung findet. Die Anfütterung geschieht in der Weise, daß zerriebene Milz auf Blumentöpfe außen aufgestrichen und mit ihnen in die Teiche gehängt wird. Von einer Düngung der Forellenteiche wird ganz abgesehen, da eine solche früher als die Ursache von Furunkulose erkannt worden ist.

Das Wasser für die 21 Brutteiche wird im Sommer durch eine hölzerne Rohrleitung in der Quantität von 1 Kubikmeter pro Sekunde zugeleitet. Im Winter dagegen ist der Bedarf an Wasser sehr viel geringer, weil die meisten Fische in die Quellteiche des Gebirges zur Überwinterung geschickt werden, und das Wasser fließt nun durch Überlauf von Teich zu Teich. Im Winter bedecken sich alle Teiche mit dickem Eise. Sie sind deshalb mit einem Rost aus starken Längs- und Querstangen versehen, welches das Eis tragen muß, falls im Winter ein Teich durch Ablassen des Wassers abgefischt wird. Zum Transport verwendet Herr Linke Holzgefäße mit Zinkdeckeln, die auf weitern Transporten mittels einer Sauerstoffbombe durchlüftet werden.

Nachdem ich unter liebenswürdiger Leitung des Eigentümers, Herrn R. Linke, die Fischzuchtanstalt besehen hatte, ging ich zufuß in die Forstakademie. Der Professor für Zoologie, Dr. Escherich war wegen der Ferien verreist, aber der Assistent, Herr Dr. Baer, war so freundlich, mir alle nötigen Auskünfte zu erteilen.

Bekanntlich sind an der Forstakademie zu Tharandt zu Lebzeiten des Professors der Zoologie Dr. H. Nitsche Lehrkurse für Fischzucht abgehalten worden, welche sowohl von Studierenden, als auch von Beamten, Förstern, Lehrern, Fabrikanten, Landwirten, Kaufleuten, Müllern und Gastwirten so zahlreich besucht wurden, daß im Durchschnitt an jedem Kursus etwa 78 Personen, darunter 53 Studenten und 25 Auswärtige teilnahmen. In den 24 Jahren von 1878 bis 1901 wurden die Kurse von insgesamt 1879 Personen besucht und haben nicht wenig zur Verbreitung des Interesses für Fischzucht und Naturwissenschaften überhaupt beigetragen. Jeder Kursus bestand aus 16 Vorlesungen — 8 über Forellenzucht und 8 über Karpfenzucht. Leider sind diese Vorlesungen nach dem Tode Nitsches eingegangen, es finden dafür aber in anderen sächsischen Städten z. B. in Bautzen Wandervorlesungen statt, die von Professoren aus Berlin, München und anderen Zentren der wissenschaftlichen Fischkunde im Auftrag des Sächsischen Fischereivereins abgehalten werden.

Außer den fischereilichen Fragen interessierten mich in der Forstakademie zu Tharandt namentlich die schönen Sammlungen von schädlichen und nützlichen Insekten, von Proben geschädigter Gewächse (Fraßobjekte) und andere mit der Forstzoologie in Zusammenhang stehende Objekte. Bekanntlich sind vor einigen Jahren und bis vor kurzem die Wälder Sachsens sehr stark von der Nonne heimgesucht worden, und mich interessierte es, zu wissen, was für Resultate der Kampf mit diesem Kiefernschädling ergeben habe. Die bekannten Mittel wie Leimringe ꝛc. sind dort erprobt worden und man hat sogar versucht, durch elektrisches Licht die Falter anzulocken und durch Exhaustoren anzusaugen. Jedoch ist dieser teure bei Zittau angestellte Versuch wirkungslos geblieben, und auch die anderen Maßnahmen haben bewiesen, daß wir eine wirklich wirksame Methode der Nonnenbekämpfung noch nicht besitzen. Große Hoffnung hat man auf die Fasanen gesetzt, doch auch diese erwies sich leider als trügerisch. Die schönen und wohlschmeckenden Vögel vergreifen sich nur ungern an den haarigen Nonnenraupen und nähren sich lieber von den Raupenfliegen (Tachina), die ihre Eier in die Nonnenraupen ablegen und daher selbst die besten Nonnenfeinde sind. Untersuchungen des Kropfinhaltes im Nonnenfraßgebiet geschossener Fasanen hat erwiesen, daß diese eher den Nonnenfraß fördern als hemmen. Weitere Untersuchungen über diesen Punkt wären sehr am Platz und gleichfalls Untersuchungen darüber, ob wirklich abnorm warme Herbsttage die Nonnenräupchen hervorlocken, wie das im vorigen Herbst in Livland behauptet wurde, oder ob hier eine Verwechslung mit Raupen anderer Schmetterlingsarten vorgelegen hat. Nach den Erfahrungen in Sachsen neigt Dr. Baer zur Ansicht, daß die Nonnenraupen sich durch eine warme Herbstwitterung nicht zum Auskriechen bewegen lassen. Es wäre wünschenswert, im Winter ausgekrochene Raupen einem Spezialisten zuzuschicken, um zu erfahren, ob es wirklich Nonnenraupen wären.

Nachdem ich eine Reihe von Forellenwirtschaften besucht hatte, interessierte es mich, auch noch einige recht gute Karpfenteichanlagen zu sehen. Graf von Holtzendorff riet mir, in Sachsen die Karpfenwirtschaft des Kommerzienrates Hermsdorf zu besuchen, welche 20 Kilometer von Bautzen entfernt, bequemer zu erreichen ist, als die übrigen sächsi-

schen Teichwirtschaften. Ich wurde telephonisch sowohl in Kauppa, dem Hermsdorfschen Landgute, als auch in Bautzen im Hotel Gude angemeldet, wo die oben erwähnten Fischereikurse gewöhnlich abgehalten werden. Als ich in Bautzen eintraf, war bereits vom Hotelwirt Gude eine Equipage für mich besorgt, und ich konnte ohne Aufenthalt nach Kauppa weiterfahren, wobei ich ausnahmsweise vom Wetter begünstigt wurde. Der Kommerzienrat Hermsdorf war leider vor kurzer Zeit gestorben, aber sein Fischmeister, der sich mir für den ganzen Tag zur Verfügung stellte, konnte alle von mir gewünschten Erklärungen geben.

Die hier gezüchteten Rassen sind Lausitzer Schuppenkarpfen und Galizier Spiegelkarpfen, und als Nebenfische werden Schleien gehalten. Die 67 Teiche des Gutes Kauppa decken ein Areal von 380 Hektar. Da das Wasser der durch Kauppa fließenden Spree oberhalb durch Fabriken verunreinigt wird, so sind auf dem Gute einige artesische Brunnen angelegt worden, welche namentlich zum Füllen der Brutteiche dienen. In den 4 Brutteichen oder Streichteichen, welche zusammen nur $^1/_4$ Hektar groß sind, bleibt die Brut nur 8 bis 10 Tage und kommt dann in die Streckteiche, welche 15 Hektar bespannen. Im folgenden Jahre erfolgt gewöhnlich die Überführung in die Abwachsteiche, wenn nicht schon ein großer Teil der Brut im ersten Sommer direkt aus dem Streichteich in einen Abwachsteich gesetzt wird zur besseren Ausnutzung des Futters. Die 11 Winterteiche bedecken einen Raum von 5 bis 6 Hektar; ein Teil von ihnen wird mit Spreewasser, ein anderer mit artesischem Wasser gespeist. Der größte Abwachsteich deckt 32 Hektar. Die Füllung so großer Teiche dauert recht lange. Im Februar werden schon die Mönche zugeschlagen und verstopft und füllen sich allmählich bis Ende März. Im April geschieht die Besetzung der Teiche. Gedüngt und gefüttert wird reichlich. Zur Düngung dienen Peruguano, Thomasmehl, Kainit, Fischguano, Latrine und Kalk. Gefüttert wird hauptsächlich mit Maisrückständen aus Maizenafabriken und mit Fischmehl im Verhältnis von 4 : 1. Das Futter wird dreimal wöchentlich in die Teiche geschüttet. Dabei wird im Mai 10 % der für den Teich bestimmten Futtermenge aufgebraucht, im Juni 20 %, im Juli 30 %, im August 30 % und im September 10 %. Die Futtermenge für einen 14 Hektar großen Teich, der 13 Zentner Strichkarpfen (= einsömmerige), 22 000 Stück Galizierbrut und 20 Zentner Schleien im laufenden Jahr beherbergte, betrug anfangs 3 Zentner Futter wöchentlich und zur Zeit meines Besuches 30 Zentner die Woche. Einige von den großen Teichen können nicht jedes Jahr abgefischt werden, weil nach uralten Verträgen über Wasserrezesse, die seit 1760 gültig sind, Kauppa für sein Nachbargut eine gewisse Wassermenge aufstauen und aufbewahren muß.

Die Jahresproduktion an Speisefischen beträgt in Kauppa durchschnittlich 1000 Zentner (1 Zentner = 50 kg = 100 Pfd.)

Auf Schritt und Tritt wimmelte es auf den Teichdämmen von grünen Fröschen (Rana esculenta). Auf meine Frage, warum diese nicht gefangen und zu Fischfutter vermahlen werden, erklärte der Fischmeister, daß es dazu an Arbeitskräften fehle, obwohl es recht gut wäre, die Frösche zu dezimieren, weil man gerade hier bei den grünen Fröschen die Beobachtung gemacht habe, daß sie nicht nur Brut, sondern auch Strich, d. h. einsömmerige Karpfen, anfallen.

Meine anfängliche Absicht, die großen Teichanlagen auf den Gütern des Herzogs von Trachenberg zwischen Breslau und Posen zu besuchen, mußte ich teils aus Mangel an Zeit aufgeben, teils fürchtete ich durch die in Schlesien infolge der immerwährenden Regengüsse entstandenen Überschwemmungen und Dammbrüche bei meiner Reise aufgehalten zu werden. Ich reiste deshalb von Dresden direkt nach Berlin und besuchte von hier aus die in der Nähe der Stadt Brandenburg gelegene Karpfenwirtschaft Reckahn.

Die Teichwirtschaft Reckahn befindet sich auf dem Rittergute gleichen Namens, das seit 1000 Jahren zum Besitz der Familie von Rochow gehört, und rentiert sich gut durch den Verkauf von galizischen und lausitzer Schuppen- und Spiegelkarpfensetzlingen. Speisefische werden hier überhaupt nicht produziert.

Mit der Anlage der Teiche wurde vor etwa 27 Jahren begonnen, weil der Ertrag der Wiesen immer mehr zurückging. Es wurde im kleinen mit der Anlage weniger Teiche begonnen, und, da diese sich gut rentierten, wurde immer mehr Wiesenland in Teiche umgewandelt. Es ging das um so leichter, als die Flüßchen Plane und Temnitz immer genügend Wasser zur Bespannung der Teiche lieferten. Jetzt umfaßt die Gesamtfläche der Teiche etwa 100 Hektar.

Am höchsten Punkt der Anlage finden sich längs dem Bett der Plane zwei schmale Vorwärmteiche, aus denen das Wasser in 6 Brut- und ebenso viele Vorstreckteiche strömen kann. In jeden Brutteich kommt ein Karpfentrio (1 Weibchen und 2 Männchen) und die Laichung ist, da man nach langjähriger Praxis und mit Hülfe meteorologischer Prognose genau die beste Zeit hierzu auszuwählen gelernt hat, stets in drei Tagen erledigt. Die alten Fische werden nun sofort herausgenommen, die Brut aber erst, wenn Futtermangel eintritt. Dann wird die Brut in die Vorstreckteiche übergeführt.

Besondere Winterteiche sind gar nicht vorhanden. Zum Winter werden die nun einsömmerigen Karpfen in die Teiche der zweisömmerigen übergeführt und überwintern hier zusammen mit diesen. Es wird bloß für starken Durchfluß gesorgt, während im Sommer das Wasser stagniert. Die Vorstreckteiche erhalten 80 000 Stück Brut und die Streckteiche 4000 Stück pro Hektar.

Die Brutteiche werden im Spätherbst mit Komposterde, im Frühjahr mit Kalk, Kali und Thomasmehl gedüngt. Gefüttert wird im 1. Jahr gar nicht, dafür aber viel gedüngt. Die Vorstreckteiche z. B. werden alle 14 Tage nachgedüngt. Die Präparation der Streckteiche ist etwa folgende. Im Frühjahr nach der Abfischung bleiben sie zunächst trocken liegen, werden dann gekalkt, gepflügt und entweder mit Lupinen besät oder mit Kuhdünger gedüngt. Mitte Juli werden sie bespannt und mit vorgestreckter Karpfenbrut besetzt. Verkauft werden nur ein- und zweisömmerige Setzlinge, einsömmerige je nach der Größe von 5 bis 20 cm für 7 bis 36 Mark das Hundert und zweisömmerige von $^1/_4$ bis $1^1/_4$ kg Gewicht für 82 bis 86 Mark à 50 kg. Im zweiten Sommer wird mit Gerstenschrot gefüttert. Krankheiten sind selten, nur Gyrodactylus und Ichthyophthirius verursachen bisweilen größere Verluste an Brut. Die Pocken haben sich noch nicht gezeigt.

Bei der Auswahl der Zuchtfische wird sorgsam verfahren, und zum Zweck der Nachzucht sind immer etwa 300 Laichkarpfen vorhanden, unter denen die besten ausgewählt werden. Schon unter der Brut werden schnellwüchsige und sonst tadellose Exemplare zur Zucht ausgewählt und gesondert aufgezogen.

Außer dem Königlichen Naturhistorischen Museum, das ich zu wiederholten Malen besuchte, um namentlich in persönlichem Verkehr mit den Kustoden für Fischkunde, für Parasitenkunde und für Süßwasserforschung (Dr. Pappenheim, Prof. Collin und Prof. Weltner) manches neue zu erfahren, und außer dem Zentralbureau des Deutschen Seefischereivereins, wo ich mit dem Präsidenten, Geh. Legationsrat Dr. Rose, und dem Sekretär, Prof. Henking, konferierte, interessierten mich in Berlin besonders das Königliche Institut für Binnenfischerei und das Museum für Meereskunde.

Das Institut für Binnenfischerei liegt in der Nähe von Berlin in Friedrichshagen am Müggelsee, dicht neben der Riesenanlage des Berliner Wasserwerks, welches diese Weltstadt mit schönstem artesischen Brunnenwasser versorgt. Schon im Jahre 1893 wurde hier von Prof. Frenzel eine kleine Station für Süßwasserforschung und Fischzuchtversuche unter dem Namen „Biologische und Fischerei-Versuchsstation" gegründet. In den Jahren 1907 und 1908 wurde die Station unter ihrem jetzigen Leiter, Prof. Dr. Paulus Schiemenz, einem völligen Umbau unterworfen und erhielt ein neues, erweitertes Programm. Sie ist nun in einem schmucken dreistöckigen Steinhause untergebracht, das an zweckentsprechender Einrichtung das denkbar möglichste bietet. Im Erdgeschoß stehen in zwei Räumen 12 große Bassins aus 7 bis 7·5 cm dicken Betonwänden, welche etwa 4 m lang, 1 m breit und 1 m tief sind und zur Beobachtung kranker Fische, zur Prüfung der Einwirkung von Abwässern und verschiedener Chemikalien und anderen Substanzen auf die Fische, zur Feststellung der Einwirkung von Laichverhinderung und anderen Beobachtungen dienen. An jedem Bassin findet sich ein gewöhnlicher Wasserhahn zum Füllen und ein anderer, der Wasser und Luft gemischt hineinspritzt. Außerdem liegen im Erdgeschoß eine Werkstatt für Holz- und Metallarbeiten, ein Depot für Fischereigeräte, eine Dienerwohnung und die Waschküche. Zwei kleine als „Stinkräume" bezeichnete Außenerker dienen zur Vornahme übelriechender Experimente und Dissektionen. Im ersten Stockwerk finden sich Laboratorien für biologische, chemische und bakteriologische Untersuchungen und ein Raum für Aquarien, in denen kleine Tiere und Pflanzen leben können. Im zweiten Stockwerk befindet sich die Bibliothek, ferner ein geräumiges Zimmer zur Abhaltung von Fischereikursen und zu anderen wissenschaftlichen Vorlesungen und zwei Assistentenwohnungen. Im Hofe des Institutes sind einige Teiche angelegt, um auch hier im Freien experimentieren zu können. Ein kleiner Hafen am Ufer des Müggelsees dient dem stattlichen Motorboot der Anstalt als Zufluchtstätte.

Die Tätigkeit des Institutes hat zum Ziel die genaue Erforschung deutscher Süßwasserbecken und Förderung der Süßwasserfischerei und Fischzucht durch Sammeln von Erfahrungen über die Lebensweise der Fische, die Grenzen ihrer Anpassungsfähigkeit an die geographische Lage, die Temperatur, die chemische Zusammensetzung des Wassers, die Pflanzenwelt ꝛc. unter verschiedenen Umständen.

An den Fischereikursen können gleichzeitig 25 Personen teilnehmen. Sie sind hauptsächlich abgesehen für praktische Fischer, Fischereibeamte, Fischmeister, Teichwächter, Aufseher usw.

An den wissenschaftlichen Arbeiten in den Laboratorien beteiligen sich auch viele Ausländer. Zur Zeit meines Besuches der Anstalt arbeitete dort z. B. ein Dozent aus Moskau.

Das erst seit dem 5. März 1906 dem Besuch des Publikums geöffnete Museum für Meereskunde (Georgenstraße 34—36) kann allen Besuchern der Stadt Berlin nur dringend zur Besichtigung empfohlen werden. Neben sehr instruktiven Ausstellungen über Kriegsmarine, Hafen- und Schiffsbau sind für Fischereiinteressenten namentlich die prächtigen Sammlungen von Schiffen, Böten, Geräten und Produkten der Meeresfischerei, des Wal- und Robbenfanges, der Korallen-, Schwamm-, Austern- und Perlenfischerei von größtem Interesse. Die ausgestellten Gegenstände sind teils in natürlicher Größe, meist aber in sehr wirkungsvoll montierten Modellen zu sehen. Auch die Sammlung wissenschaftlicher Instrumente der Meeresforschung ist sehenswert.

Meinen anfänglichen Plan, auf der Rückreise nach Riga den Naturforscher- und Ärztekongreß in Königsberg zu besuchen, gab ich auf, weil ich mein Reisebudget bereits bis Berlin überschritten hatte und es außerdem höchste Zeit war, die Vorlesungen am Rigaer Polytechnikum zu beginnen.

Dr. Guido Schneider.

Meinungsaustausch.

Zum Import von Jütländer Milchvieh.

In Nr. 47 der Balt. Wochenschrift äußert sich Herr Dr. Stegmann über den Import von Jütländer Vieh nach Kurland und fällt über diesen Viehschlag und den vermutlichen Erfolg des Importes ein wenig günstiges Urteil. Ich bin hierin anderer Ansicht und kann nur den Käufer beglückwünschen, der für den Preis von 135—140 Rbl. Milchvieh in den Stall bekommt, das einen Durchschnittsertrag von 2500 Stof Milch erzeugt. Vor allen Dingen ist eine solche Akquisition ein reines „Geschäft", und das bleibt doch für eine Milchwirtschaft die Hauptsache. Das hiesige Landvieh ist in den letzten Jahren trotz schlechter Heuernten so im Preise gestiegen, daß für eine Kuh, die man einigermaßen günstig auf ihren Milchertrag schätzen kann, gern 80—90 R. gezahlt werden. Und bei einem solchen Ankauf muß man wohl zufrieden sein, wenn der Durchschnittsertrag von 1400—1500 Stof Milch bei guter Fütterung erzielt wird. Die Differenz zwischen Milchertrag und Ankaufspreis schlägt also doch wohl bei weitem zu Gunsten der Jütländer aus, zumal wenn man für diese ein größeres Gewicht, als es das hiesige Landvieh besitzt, in Anschlag bringt. Aber auch im Interesse der Halbblutzucht kann ich den Import von Jütländer Kühen nicht desavouieren. Herr Dr. Stegmann führt hier als gegenteilige Meinung den Mißerfolg in der Alt-Kusthoffschen Jütländer Herde an. Meiner Ansicht nach, der sich andere recht erfahrene Züchter, mit denen ich mich über diesen Mißerfolg besprochen habe, anschließen, entstand dieser letztere einfach dadurch, daß nur Stiere desselben Schlages zur Zucht benutzt wurden. Kreuzungsschläge in sich zu züchten gibt immer schlechte Erfolge und leidet beispielsweise unsere bäuerliche Rindviehzucht ganz ungemein darunter. Wären bei Gründung der Kusthoffschen Zucht von Anfang an prima Holländer-Bullen benutzt worden, so würde sie mit Sicherheit in der langen Reihe von Jahren jetzt eine ausgeglichene schwarzweiße Herde repräsentieren, die in Formen und Milchertrag entschieden befriedigen dürfte. Die Bestätigung geben noch eben die Reste der Jütländer Herde, die auf diese Weise veredelt wurden.

Wenn Herr Dr. Kaull die importierten Tiere in ihren äußeren Formen als dem Anglervieh sehr ähnlich schildert, so stimmt dies mit der Beschreibung des Jütländer Viehs

in „Professor Werners Rindviehzucht" vollständig überein und wären in diesem Falle die Tiere als Unterlage zur Aufkreuzung mit Holländerstieren nur zu empfehlen. Sollte diese auffallende Ähnlichkeit der Jütländer mit dem Anglervieh wirklich nur ein zufälliges Naturspiel sein oder beruht die entschiedene Desavouierung der gegenseitigen Verwandtschaft von Seiten Dr. Stegmann's nur auf der geringen Schwärmerei des Autors für die schwarzweiße Farbe? Ich möchte wohl das letztere annehmen, da Professor Werner wiederholt, bei der Beschreibung des Jütländer Schlages, dessen große Ähnlichkeit mit den Anglern hervorhebt. Im übrigen stimmen sonst beide Autoren merkwürdig gut überein, auch in Bezug des westjütischen Marschschlages mit geringer Milchergiebigkeit, so daß der Import des ostjütischen Milchschlages allein für unsere Verhältnisse passend erscheinen dürfte. Professor Werner gibt in der mir vorliegenden Ausgabe von 1897 den Milchertrag des Insel- und ostjütischen Milchviehschlages auf 2000—2500 Liter an und dürfte bei der bekannt intensiven Milchwirtschaft Dänemarks der Ertrag sicher so gestiegen sein, daß ein Durchschnittsertrag von über 2000 Stof mit Gewißheit angenommen werden darf. Wenn nun eine solche Garantie geboten wird, so erscheint der Bezug von Landvieh durchaus gerechtfertigt. Ich habe mich daher schon im Herbst mit dieser Frage eingehender beschäftigt und an bekannte große Firmen von Ostfriesland und Ostpreußen gewandt, um eventuell solche Lieferungen in Fluß zu bringen. Leider geben aber diese Quellen so hohe Preise an, daß ein Bezug von Vieh *ohne* Pedigree in keinem Verhältnis zu dem käuflichen *Reinblut* steht. Die Offerten für ersteres Vieh, allerdings prima Qualität, beziffern sich auf 475—500 Mark loco Riga, resp. 450 bis 550 Mark loco Königsberg für November-März kalbende Kühe. Der so außergewöhnlich billigen Preise wegen habe ich mich auch später an das Königliche Landwirtschaftsministerium in Dänemark gewandt, mit der Bitte Viehhändler zu veranlassen, sich mit dem Livländischen Holländerzuchtverein wegen Imports von schwarzweißem Vieh in Verbindung zu setzen, habe aber bis jetzt noch keine Offerten erhalten. Dänemark muß jedenfalls an einer Überproduktion von Milchvieh leiden, wenn es zu solchen Preisen verkauft. Seine Exportverhältnisse liegen auch jetzt durch die von Deutschland verlangte 10-tägige Quarantäne mit Tuberkulinprobe so ungünstig, daß ein Sinken der Viehpreise leicht erklärlich ist und es entschieden zeitgemäß wäre, diesen Umstand für den Import auszunutzen. Ich finde, abgesehen von der Tuberkulosefrage, welche in Deutschland selbst mehr als Erschwerungsgrund für die Einfuhr angesehen wird, absolut keinen Anlaß, gegen einen Import von billigem Landvieh aufzutreten, da ich, wie schon oben erwähnt, diese Tiere, ihres größeren Gewichtes und besseren Milchertrages wegen, als Unterlage für die Kreuzung höher schätze, als unser Landvieh, das, namentlich in Kurland, in äußerst ungenügender Menge und Qualität vorhanden ist. Bei der Begründung einer Landesviehzucht durch die beiden dominierenden Rassen kommt es in erster Linie auf eine möglichste Vermehrung der Halbblutzuchten an. Die größere Verbreitung der Reinblutzuchten verbietet sich von selbst durch den Mangel an Kapital und spezieller Liebhaberei für die Rindviehzucht. Die bestehenden Reinblutzuchten werden erst dann durch Verabfolgung von männlichem Zuchtmaterial zur vollen Geltung kommen, wenn das ganze Land mit einem Netz von Halbblutzuchten überzogen ist. Den besten Beweis hierfür liefert Ostpreußen, das nach genauer Statistik bei Gründung des Holländerzuchtvereins im Jahre 1882 einen Bestand von 35 % schwarzweißen Viehs aufwies, der 1907 bereits auf 90 % gestiegen war und wo im nächsten Jahr der Verein das Jubiläum seiner hundertsten Bullenauktion feiern kann.

D. Hoffmann.

Sauk im November 1910.

Schwarzweiße Jütländer.

In Ergänzung der Daten des Herrn Dr. Stegmann über die Jütländer unter der Spitzmarke: „Eine neue Rinderrasse" in Nr. 47 d. Bl., will ich etwas statistisches Material liefern, das den Mitgliedern des Goldingenschen Landw.. Vereins, die sich Jütländer bestellt, vielleicht zur Beruhigung dienen wird. Im Jahre 1903 gab es in Jütland 43 000 kontrollierte Kühe mit einer durchschnittlichen Jahresleistung von 3050 kg Milch, gleich 7320 Pfund russisch bei 3·41 % Fett. Das war mithin vor fast 8 Jahren, ein Zeitraum, in dem auch dort der Durchschnitt bedeutend gesteigert wurde, aber leider ist mir neueres Zahlenmaterial eben nicht zur Hand. — Ich hatte aber vielfach Gelegenheit eine Reihe großer Herden und Viehbestände mehrerer Kontrollvereine kennen zu lernen, deren Milcherträge ein weit höheres Resultat aufweisen, bei höherem Fettgehalt wie dem obigen. Ob wir angesichts vorstehender Zahlen die Jütländer mit dem Landvieh, das wir hier beschaffen können, vergleichen dürfen, will ich doch anzweifeln. Auch glaube ich nicht, daß „primitive Landrassen" sich allein unter anderen Verhältnissen ändern, auch hochgezogene Rinder dürften sich, unter neuen Verhältnissen, diesen anpassen. — Sache des einsichtsvollen Züchters wird es sein darauf hinzuarbeiten, daß die Jütländer Nachzucht sich dem landesüblichen Schönheitsbegriff nähert, ohne seine eminenten Vorzüge aufzugeben, die meines Erachtens in der fettreichen Milch bei hohem Jahresquantum bestehen. — Ob eine Kreuzung mit hochgezogenen Stieren holländischer Provenienz, oder ein feinerer Stier südschwedischer Zucht für Jütländer Kuhmaterial geeigneter ist, will ich nicht entscheiden, da diese Frage bei der großen Unausgeglichenheit der Jütländer wohl nur von Fall zu Fall entschieden werden kann und wo außerdem noch der Gesichtspunkt maßgebend ist, was bei der Nachzucht in erster Linie berücksichtigt werden soll: Form oder Leistung.

In Jütland kenne ich Ställe, in denen nur reinstes Blut steht, wo nie ein anderer Stier wie ein Jütländer hereingekommen ist, und die doch ein in jeder Beziehung mustergültiges Kuhmaterial enthalten; unter Umständen dürfte daher auch ein Jütländer Stier zur Weiterzucht benutzt werden können, bei uns allerdings nur in den seltensten Fällen.

Der Vortrag des Herrn Dr. phil. Kaull-Nigranden ist mir leider nur so weit bekannt, wie er in ob. Artikel des Herrn Dr. Stegmann wiedergegeben ist. Falls ich daher Wiederholungen bringen sollte, so liegt es an diesem Umstande, hinzufügen will ich aber, daß ein Ankauf in Jütland nicht leicht ist, er erfordert viel Zeit, weil, wie oben gesagt, die Jütländerzuchten so unausgeglichen sind, daß es äußerst schwer fällt, für uns passendes Kuhmaterial zusammenzusuchen und der Preis von 135 bis 140 Rbl. überschritten werden muß, wenn man sich nicht begnügen will mit Tieren, die in keinem Kontrollverein sind,

infolgedessen auch keine Leistungsgarantien geben, mithin zum Import eigentlich nicht tauglich sind.

Was nun den Mißerfolg in Alt-Kusthof mit Jütländern anbelangt, von dem Herr Dr. Stegmann spricht, so liegt der dortige Versuch um lange Jahre zurück, in denen in Jütland weitergearbeitet worden ist, berücksichtigen wir auch nur die Kontrollvereine, Tierschauen u. s. w. Außerdem ist ein Mißerfolg niemals maßgebend, wenn wir nicht alle Nebenumstände kennen, speziell in einem Falle wie im Alt-Kusthofschen, wo wir nicht wissen, wie und wo das Kuhmaterial zusammengekauft wurde und wo es noch heute möglich ist, auch in Jütland Tiere aufzutreiben, die sowohl, was das Exterienr wie die Leistung anbetrifft, auf dem Durchschnitt unserer primitivsten Landkühe stehen.

Was nun zum Schluß den Tuckumer Import dieses Frühjahrs anbetrifft, so dürfte in diesem Fall ein endgültiges Urteil noch kaum gesprochen werden können. Der bei weitem größte Teil dieses Importes, den ich besorgte, bestand aus Stärken und Kälbern (90 %), die Leistungsresultate sind infolgedessen entweder noch ausstehend oder jedenfalls noch keine maßgebenden und das Exterieur sollte bei diesem Import nur in vereinzelten Fällen eine Rolle spielen oder doch nur in zweiter Linie berücksichtigt werden.

Die Herren Besteller aus dem Goldingenschen Landw. Verein werden auch auf sog. „schöne Kühe" verzichten müssen, die werden sie sich aus dem Jütländer Material bei richtiger Zuchtwahl herauskreuzen können, sie erhalten aber, wenn sie einen zuverlässigen Aufkäufer haben, einen breiten, starken und tiefen Schlag, der ihnen Milch geben wird, wenn die Tiere auch nach Leistung der Voreltern ausgesucht worden sind, worauf jedenfalls beim Ankauf geachtet werden muß. In meinem eigenen Stall stehen eben 32 Jütländer Stärken, die ich im Oktober d. J. importierte. Die Tiere haben sich ohne weiteres der hiesigen Fütterung angepaßt und sind bisher glänzend gediehen.

E. v. Ramm-Sallentack.

Jütländisches Vieh.

Es ist nicht anders: im Baltikum ist man mehr persönlich als sachlich. Neuerdings haben mehrere Mitarbeiter der Balt. Woch. ihre Anschauungen zu gegebenen Fragen nicht anders einzukleiden und darzustellen gewußt, als daß sie auf Personen und deren Maßnahmen oder vermeintliche Ansichten exemplifizieren.

Eine innere Berechtigung zu solchem Vorgehen liegt natürlich nicht vor, denn über Buchhaltung z. B. läßt sich allerlei und alles sagen, auch ohne Herrn Heerwagen und seine vorzüglichen Stallberichte abfällig in die Diskussion zu ziehen und damit unnützerweise vielleicht der Sache der Kontrollvereine zu schaden. Und über jütländisches Vieh läßt sich auch sachlich und erschöpfend reden, ohne den Umweg nach Riegranden und den Ansichten des Herrn Dr. Kaull zu machen.

Die Kenntnis meiner vermeintlichen Ansichten und Aussprüche verdankt Herr Dr. Stegmann einer Zeitungsnotiz, der er den tönenden Namen eines „Referates" beilegt.

Der Inhalt dieses Eingesandts hätten wohl auch ihm verraten können, was in Kurland längst unangenehm aufgefallen ist, daß die Stadt Goldingen in jenem Reporter einen ebenso wohlmeinenden als unorientierten Lokalpatrioten besitzt, der seit Jahren die Welt und namentlich die Rig. Zeitg. mit den neuesten Nachrichten über geplante aber nie zur Ausführung gelangende Projekte versorgt. Bald sind es Autoverbindungen, Bahnbauten, Elektrizitätswerke, bald Revolutionsgeschichten, und neuerdings ist es gar eine neue Rinderrasse im alten Europa, im benachbarten Dänemark, die ausgerechnet Dr. Kaull „entdeckt" haben soll. An diese famose Zeitungsnotiz knüpft nur der Herr Dozent an und schaltet und waltet mit meinen Ansichten und Aussprüchen rücksichtslos und souverain. Ein Irrtum scheint ihm ausgeschlossen, denn — es ist ja ein Zeitungsreferat und muß also wahr sein.

Der Herr Dozent erzählt des weiteren von Kostspieligkeit von großen Bestellungen, von Experimenten und anderen rein privaten Angelegenheiten, und spricht das Bedauern aus, daß die Herren sich nicht zuerst nach Tuckum oder Alt-Kusthof gewandt hätten, um das jütländische Vieh kennen zu lernen. Nun ich denke, ich habe auch keinen falschen Weg gewählt, indem ich direkt den Weg nach Jütland nahm und nicht den indirekten nach Tuckum!! Woher weiß übrigens der Herr Dozent, daß mir und meinen Freunden Tuckum und Alt-Kusthof unbekannt geblieben sind? Ich verzichte des weiteren auf die Ausführungen des Herrn Dr. Stegmann einzugehen, fühle mich aber wohl berechtigt, nun, wo mein Import eine völlig unnötige Besprechung in der Presse gefunden hat, kurz auf die Gründe einzugehen, die den Import so und nicht anders veranlaßten. Eine sehr gute Heu- und Kleernte, bei welch letzterer der 2. Schnitt außergewöhnlich reich ausfiel, der unverkäufliche Hafer und die sehr große Kartoffel-, Rüben-, Burkanen- und Turnipsernte von zusammen 7000 Lof ließen mich nach Vieh ausschauen, um meine ohnehin ziemlich leeren Viehställe zu besetzen. In ähnlicher Lage befanden sich Nachbarn und Freunde. Es handelte sich um zunächst 150 Stück Milchvieh. Trotz gegenteiliger Versicherung des Herrn Dozenten bot sich im Lande keine passende und preiswerte Ankaufsmöglichkeit; denn um 150 Stück Vieh zu kaufen, braucht doch der einigermaßen wählerisch verfahrende Käufer 1000—1500 Stück zur Auswahl. Wo findet sich diese Masse Vieh hierzulande zusammengetrieben und ein Aufsuchen in den Ställen ist doch auch äußerst zeitraubend und aussichtslos. Direkte Anfragen im Lande gaben negative Resultate. Deutschland, Holland und Schweden offerierten zu Preisen, die sich um 250 Rbl. herum bewegten, nur aus Dänemark kam eine Offerte für beliebig viele garantiert hochtragende Stärken zu 137 Rbl. frei Riga oder Libau oder Reval. Eine herrliche Fahrt nach Jütland, wo ich eine Reihe Güter und Bauernhöfe besuchte, ließ das Geschäft perfekt werden. Die erste Sendung (50 Stück) befriedigte mich und meine Freunde so, daß 2 weitere Sendungen à 50 Stück nachbestellt werden konnten. Es liegt durchaus nicht in meiner Absicht Stimmung für den Import dieses Schlages zu machen, aber wenn in unseren viehschwachen Betrieben die Wiesen noch weiter in dem Tempo melioriert, gedüngt und neugeschaffen werden, so ist es klar, daß noch oft und viel Vieh angeschafft werden wird. Es wäre falsch, immer und überall Zuchtvieh, ja überhaupt nur edleres Vieh zu importieren oder anzuschaffen, denn jeder Landwirt ist nun eben nicht Züchter, hat nun eben nicht das Geld, um mit wenig aber edlem Vieh verlustreiche Wartejahre zu ertragen, bis die Herde aus sich selbst herausgewachsen ist. Brauchen z. B. Abmelkwirtschaften Zucht- oder edles Vieh? Damit diese Replik nun nicht gar zu negativ ausklingt, sei es mir gestattet, einige positive Daten über das jütländische Vieh

zu bringen. Das in jedem Lehrbuche erwähnte jütländische, meist schwarzweiße Vieh ist, soweit es mir zu Gesicht gekommen ist, ausnahmslos ein kleineres sehr proportioniert gebautes Rind von äußerst geschlossenem, festen, gesunden Aussehen. Lebendgewicht ca. 25 bis 30 Pud. In Bauerhöfen und Gütern wurde mit großem Eifer an der Reinzucht dieses seit undenklichen Zeiten in Nord- und Ostjütland einheimischen Landschlages gearbeitet. Ohne Ausnahme stellte man mir überall Daten und Bücher über Abstammung, Futteraufwand und Leistung vor. Sogar jede Häuslerei mit ein paar Kühen gehört einem Zucht- und Kontrollverein an und weiß Zucht- und Leistungswerte zu schätzen. Folgende Zahlen beleuchten z. B. die Wertschätzung des Elkorstammes in Jütland. 1908 wurde die Elkorherde von 279 Stück verauktioniert. Der beste Stier brachte 2170 Rubel, die beste Kuh 680 Rubel. Durchschnittlich waren die Preise für Stiere 500 Rubel, für Kühe 250 Rbl., für Stärken 225 Rbl. Für Stierkälber gingen die Preise bis 250 Rubel hinauf. Die Milchleistung wird auf 2000 Stof angegeben bei den besseren Kühen, die besten geben aber auch weit über 3000 Stof. Im Stammzeugnis des von mir dort gekauften Stiers mit Elkor-Blut ist angeführt, daß die Mutter als Durchschnittsleistung in den letzten 9 Jahren 2420 Stof mit 3·5 % Fett oder 7 Pud Butter gab. Die Vatermutter gab in 8 Jahren durchschnittlich 3581 Stof Milch, mit 3·26 % Fett oder 9¾ Pud Butter. Für den 3-jährigen obigen Stier, dessen Vater ein wundervolles, vielfach prämiiertes Tier ist, zahlte ich 500 Rbl. Wenn ich geschickter gewesen wäre, hätte ich ihn sicher viel billiger haben können. Wo kauft man in Deutschland oder Holland für relativ billiges Geld solch leistungsfähige Tiere mit seit Jahren einwandsfrei kontrollierten Leistungen der Vorfahren? 800, 1000 Rbl. und darüber können nur Elitewirtschaften mit wirtschaftlicher Berechtigung zahlen. Wo sollen wir aber die Tausende von Gebrauchsrindern hernehmen, die unseren äußerst viehschwachen Betrieben fehlen? Das obige kaufmännische Rechenexempel wird also noch oftmals zu lösen sein und da weiß ich wenigstens keinen besseren Ausweg, als da zu kaufen, wo Gebrauchsvieh billig, massenhaft und gut angeboten wird und man zudem auch bei der beliebten schwarzweißen Farbe bleiben kann. Denn das jütländische Vieh ist schwarzbunt, eignet sich fraglos zur Auffkreuzung mit Holländer Stieren, wenn es sein muß. Es stört die hiesigen Zuchtbestrebungen in keiner Weise und könnte nach meiner züchterisch allerdings ganz unmaßgeblichen Meinung sein eigenstes Gebiet überall da finden, wo jetzt das Anglerrind bevorzugt wird.

Hugo Kaull.

Fragen und Antworten.

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

Fragen.

107. Selbstspeiser. Welcher Selbstspeiser an Dreschmaschinen und welches System Dreschmaschinen (10—12 Pferdekräfte) ist bei größtmöglichster Leistung als am reinsten arbeitend zu empfehlen. Praktische Erfahrungen aus dem Leserkreise wären sehr erwünscht. A. (Estland).

108. Niedrige Kornpreise. Bei den gegenwärtig so überaus niedrigen Kornpreisen wäre es dankenswert zu erfahren, welches im allgemeinen der Minimalpreis ist, zu dem man sein Korn ohne Verlust verkaufen kann, und bei welchem Preise es ratsamer wäre, das Korn als Mehl an das Milchvieh zu verfüttern? Br. (Kurland).

109. Saatkleeanbau. Falls die Brache vor Roggen mit dem Anbau von Saatklee ausgenutzt wird, welche Kunstdüngergabe ist anzuwenden, um den Kornertrag des Roggens auf der bisherigen Höhe zu erhalten? Br. (Kurland).

110. Poudrette zu Rüben. Welche Erfahrungen sind mit alleiniger Poudrettedüngung zu Futterrüben gemacht worden? Da kein Stallmist zur Verfügung steht und die Vorfrucht abtragender Hafer war, muß ein wie großes Quantum Poudrette pro Lofstelle gegeben werden, wenn Yellor-Tankard und gelbe Eckendorfer (von Arnim Criewen) angebaut werden sollen? Das Feldstück besteht auch leichtlehmigem alten Ackerboden, der im Herbst auf ca. 5 Zoll gepflügt wurde. L. v. W. W.-N. (Livland)

Antworten.

103. Pilzreichtum *). Eine Erklärung für die Sie interessierende Frage, weshalb gewisse Pilzarten meist unter bestimmten Baumarten zu finden sind, dürften Sie vielleicht in der russischen Pilz-Literatur finden, die mir hier auf dem Lande leider nicht zu Gebote steht, da die russischen Benennungen der meisten bei uns vorkommenden Pilzarten schon an sich dieses Verhältnis zu bestimmten Baumarten andeuten, z. B. „Подберезовики" (unter Birken wachsende Pilze) Подосиновики (unter Espen wachsende Pilze) u. s. w. G. v. W. (Gouv. Witebsk).

110. Poudrette zu Rüben. Eine Poudrettedüngung zu Runkeln und Turnips kann wohl ohne Bedenken angewandt werden, da der Dünger einer bereits zersetzten Form den Wurzelfrüchten zugeführt wird. Jedenfalls ist es ratsam die Poudrette zeitig mit dem Acker zu vermengen. Von einer Stallmistdüngung im Frühjahr ist unbedingt abzuraten, jedoch ist ein Aufführen von kräftiger Jauche im Winter von großem Wert und dürfte in diesem speziellen Fall, wo das den Rüben bestimmte Feldstück als Vorfrucht abtragenden Hafer aufweist, eine Notwendigkeit sein.

Wenn der Boden nicht in sehr hoher Kultur, würde ich zu folgender Düngung raten:

1) Mindestens 18 Pud Poudrette + Jauche im Winter.
2) 1 Sack Superphosphat + 2 Sack Kainit.
3) Kopfdüngung mit 3 bis 4 Pud Chili in mehreren Gaben. N. von Wahl.

Literatur.

Die Warenpreise (Swod towarnüch zenn), unter diesem Titel erscheint alljährlich, vom Ministerium für Handel und Industrie in russischer Sprache und vorzüglicher Ausstattung herausgegeben, ein allmählich durch die Stetigkeit der Ordnung zu bedeutendem Werte anwachsendes Tatsachenmaterial. Die Preise beziehen sich auf Getreide, Spiritus, Zucker, Salz, Vieh, Ölsaaten, Holz u. a. und werden ergänzt durch eine Frachtenstatistik. Die letzte uns zugegangene Ausgabe (v. Anf. Sept.) betrifft das Jahr 1909, im Vergleich mit dem nächstzurückliegenden Jahrzehnt.

*) cf. B. W. Nr. 35. Sprechsaal.

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.

Forstliche Studienreise nach Dänemark und Schweden 1909.*)

II. Schweden.

Nach kurzer Eisenbahnfahrt durch die einförmigen Sandflächen von Jütlands Nordspitze erreichten wir Frederikshavn, wo wir uns dem schwanken Boden des Fährschiffes nach Gotenburg anvertrauen mußten. Auch hierbei hatte uns der Wettergott seine Gunst nicht entzogen, und wenn einigen der Reisegenossen trotzdem das milde Schaukeln ihr Gleichgewicht zu stören drohte, liegt dieses weniger am guten Willen des Wetters als an ihrer Ungewohnheit mit solchen Unternehmungen. Noch ganz in den Eindruck, den die vergangenen Tage auf uns ausgelöst hatten, versunken, geistig noch in die imponierende stille Kulturarbeit vertieft, wurde unser Blick durch fesselnde Bilder bei der Einfahrt davon abgelenkt. Die kahlen malerischen Felsen und Schären der Südküste Schwedens begrüßten uns freundlich und erregten unseren Schönheitssinn, der die cameras in Bewegung kommen ließ, wenn zwischen bunten Fischerboten ein würdiger Ostasiendampfer unsern Kurs kreuzte. Das belebte Hafenbild vor Gotenburg und die schöne Stadt nahm unser Interesse ganz gefangen, so daß wir uns nach liebenswürdiger Begrüßung durch den deutschen Konsul und ungewöhnlich entgegenkommender Zolluntersuchung, nur sehr teilweise und schwer entschlossen, unserm Führer orientierende Daten zu entnehmen, von denen in Kürze einige rekapituliert seien.

Schweden mit einer Fläche von ca. 450 000 □-Werst ist in seiner Länge von Süd nach Nord mit ca. 1500 Werst mehr als dreimal so groß wie in seiner Breite, was naturgemäß ungemein verschiedenes Klima und Verhältnisse bedingt. Das Grundgestein gehört fast ausschließlich der Urformation an: Gneis, Granit und Quarz, das häufig höchst malerisch als Höcker oder Rücken zu Tage tritt. Die Bodenausformung ist meist hügelig; gebirgig gegen die norwegische Grenze hin. Infolgedessen durchströmen die zahlreichen für die Holzindustrie und als Kraftquellen wertvollen Flüsse das Land gewöhnlich in südöstlicher Richtung, um für viele blühende Hafenstädte an der Ostsee den Lebensnerv zu bilden. Der Gebirgsrücken schützt Schweden auch vor den Weststürmen und hat die auffallend geringe Luftbewegung entschiedenen Einfluß auf den Waldwuchs, was uns bei schnurgeraden freigestellten Saatstämmen häufig auffiel.

Von den ca. $5^1/_2$ Millionen Einwohnern sind auf einige Gegenden 85, auf andere nur einer pro □-Werst verteilt, während ca. 100 000 □-Werst noch unbevölkert sind.

Die Waldfläche beträgt annähernd 200 000 □-Werst, wovon 25% Staatsbesitz ist, und gibt durch die ausgebildete Holzindustrie einem großen Teile der Bevölkerung Arbeit und Nahrung. Für den Holzexport kommen Kiefer und Fichte allein in Betracht, wenn auch Birke, Eberesche und Aspe häufig anzutreffen sind, Buche und Eiche im Süden örtliche Bedeutung haben und vielfach eingebrachte fremde Nadelhölzer, speziell Lärche, schönes Gedeihen zeigen. Die Ausnutzung der Wälder ist naturgemäß, entsprechend den Verkehrs- und Absatzverhältnissen, eine durchaus verschiedenartige und große. Während schier unendliche Flächen rücksichtslos verhauener Bestände dem meist nur die Hauptverkehrswege benutzenden Reisenden das Empfinden einer trostlosen Zerstörung des Waldes geben, tritt bei weiterer Bereisung mehr abgelegener Partien, speziell im Norden, das gegenteilige Gefühl ein. In diesen für die Holzindustrie wichtigsten Wäldern finden sich ungeheure Waldmassive, die bisher unaufgeschlossen, zum größeren Teile in Staatsbesitz von außerordentlicher Bedeutung für die Walderhaltung sind und begründete Ausblicke für eine ertragsreiche Zukunft gestatten. Ein großer Teil der Privatwälder ist im Laufe der Zeit aus den Händen der Bauern in die der Aktiengesellschaften gekommen, die sie meist rücksichtslos exploitiert haben, wenn auch einige mustergiltig bewirtschaftet worden sind und werden. Während bis vor kurzem interessanterweise nur die allerdings meist in stärkeren Dimensionen vorhandenen Kiefern durch die Sägeindustrie auf den Markt kamen, ist jetzt, wie wir erfahren sollten, jegliches Material verwertbar: Schnittwaren, Zellulose-, Schleif- und Grubenholz, sowie Holzkohlen, von welch letzteren die zahlreichen Hochöfen sogar eine ungeheure Menge verschlingen. Von Süden her sind denn die Wälder auch aufgeschlossen, genutzt, zum großen Teil übernutzt worden. Gleichwie in anderen Waldländern haben auch hier Waldbrände von jeher eine große Rolle gespielt, indem sie die

*) I. erschien in Nr. 32 — 1910. Man bittet dort auf S. 312 in der Überschrift zurechtzustellen: Die Reise geschah 1909, nicht 1910.

vordringende Fichte gegen die Kiefer, die ihrer dicken Borke wegen nicht so sehr durch Brände leidet, zurückgedrängt haben.

Über den Status des Holzverbrauchs gegen den Zuwachs hat das statistische Zentralbureau in Stockholm Erhebungen veröffentlicht, die von Sachkennern als den Verhältnissen entsprechend bezeichnet werden, nach denen der Konsum mit etwa 3 Millionen Kubikfaden jährlich angegeben wird, an welchen sich mit 40 % der Hausbedarf, 25 % der Export, 20 % der Holzstoffverbrauch und 15 % die Montanindustrie beteiligen. Der Zuwachs wird bei durchaus vorsichtiger Grundlage auf $3^1/_2$ Millionen Kubikfaden geschätzt, so daß bei Berücksichtigung des als unbenutzt im Walde auf $^1/_2$ Million Kubikfaden veranschlagten verfaulenden Materiales das Gleichgewicht noch herrschen würde.

Durch die seit Jahren eingetretene Bewegung für Schutz der Wälder ist pflegliche Behandlung und schonende Abnutzung entschieden stark begünstigt und mit der zurückgebliebenen Aufschließung der nördlichen Wälder Hauptgrund der abnehmenden Exportziffern der letzten Jahre. Die einsichtsvolle Politik und Waldschutzgesetzgebung, letztere sehr ähnlich unserer, die jeden mit Strafe bedroht, der bei Nutzung seines Waldes die Wiederverjüngung aufs Spiel setzt, haben als Notwendigkeit alle anerkannt und finden weitgehendste freiwillige Unterstützung. Sie ist zur nationalen Sache geworden. Ein Waldschutzverein ist gegründet, der billige Saat, gutillustrierte populäre Broschüren über Wald und einzelne Bäume bringt und durch Wort und Schrift die allgemein einsetzende Bewegung festigt und stärkt. Als Beispiel seines Erfolges hatten wir Gelegenheit später einen Bauernwald von ca. 750 Lofstellen zu sehen, für den eine Aktiengesellschaft, der er bequem zur Exploitation lag, R. 120 000.— geboten hatte, die vom Bauern indessen wiederholt abgewiesen wurde.

Von dieser Exkursion aus dem Führer wieder zu der nach Gotenburg zurück, die uns sogleich, vorbereitend auf die bevorstehenden verschiedenartigsten Holzverarbeitungen, „Veredelung" wie es dort heißt, in eine Maschinentischlerei großen Umfanges bringt. Das mit besten schwedischen und amerikanischen Maschinen ausgestattete Werk erregte mein Interesse vor allem durch die ganz musterhafte Weise, in der das Material vor allen Einflüssen der Witterung geschützt war. Sämtliche Böte, bei weitem die meisten Läger waren gedeckt, dadurch der Eindruck für einen mit hiesigen Verhältnissen vertrauten ungewöhnlich, überraschend gut. Die Läger enthielten eine große Menge Holz, etwa 5000 Kubikfaden fertig gesägter Ware. Es waren alle Qualitäten darin vertreten. Vom grobästigsten, breitringigsten, weichen Holze bis zum feinastig, engringig festesten Holze. Mir fiel der Export Rigas nach Schweden und Norwegen, der in diesen Jahren begonnen hat, ein und erfuhr ich denn auch, daß eine Partie besonders guter Ware, wenn auch nicht von hier, so doch aus Finnland stammte. Die Präzision der schwedischen Verarbeitung ist so berühmt, daß sie auch bei Verarbeitung fremden Rohmaterials lohnend bleibt. Das bessere Holz ging zur Tischlerei, während das geringere direkt zu Bauten verbraucht wurde. Die Ausnutzung betrug bei dieser ungeheuer sorgfältigen Arbeit und vorzüglichsten Sortierung, bei der Verwendung auch des schwächsten Materiales und der kürzesten Stücke nur 55, äußerst 65 % des Rohmateriales, also ungefähr das, was auch wir hier bei wesentlich anderer Sortierung rechnen. Hauptsächlich wurden Türen und Fensterrahmen produziert, deren Absatz die ganze Welt ist, insbesondere allerdings das Rheinland mit seinen Industriebezirken. Wir sahen aber auch Partien für Südafrika, die aus besonders gutem engringigem Holze hergestellt werden und entsprechende Preise dafür erzielen. Stets ist die Trockenheit des Materiales erste Forderung und werden die meisten Hölzer erst 10—12 Monate nach ihrem Einschnitt weiter bearbeitet. Daraus allein ergibt sich schon die Notwendigkeit riesiger Vorräte. Alles wird mit Maschinen in denkbar größter Akkuratesse geleistet und der Roheinschnitt ebenso wie bei uns vom Rotholz im Winter, vom Weißholz im Sommer besorgt. Hierbei haben sich im Gegensatz zu der herrschenden Meinung, nach Aussage der dortigen stets mit größter Liebenswürdigkeit auch die weitgehendste Neugier befriedigenden Geschäftsleiter, die Kreissägen mit ihrer hohen Leistungsfähigkeit zum Plankenschneiden brillant bewährt. Die Holzart ist nach Geschmack und Tradition verschieden gefragt; Rotholz und Weißholz zu ein und denselben Zwecken in verschiedenen Gegenden ungleich beliebt. Nach meinen Erfahrungen glaube ich das damit erklären zu können, daß in einer Gegend, wo eine Holzart besondere Güte besitzt, diese auch beim Import gegen die andere bevorzugt wird. Bei fehlerhaftem Holze werden die Äste durch absolut trockene Holzklötze ersetzt. Die Füllungen, speziell bei den Türen, werden maschinell und zwar mit einem Spielraum, in welchem sie „arbeiten" können, gefügt. Die Türen werden sogleich nach Fertigstellung mit schwedischer Ölfarbe gestrichen. Sie sind dann versandtfähig, gehen zur Konkurrenz der inländischen nach Deutschland, sind häufig von besserem Material und immer billiger, werden loco Hamburg en gros zu M. 6 pro Stück verzollt verkauft. Die Kunst der tadellosen Produkte lag außer in den guten Maschinen und der akkuraten Arbeit hauptsächlich in der zweckmäßigen Sortierung und vor allem Konservierung der Waren.

Hieran schlossen wir die Besichtigung der Läger einer der größten Firmen für Grubenholzexport. Es waren ungeheure Massen des für England lagernden Materiales, die auf uns wirkten und uns einen annähernden Begriff von der Größe der Grubenholzausfuhr aus Gotenburg vermittelten. Diese hat schon 1900 an 60 000 Kubikfaden betragen, ist durch das Waldschongesetz von 1903 und die bessere Verarbeitung der schwachen Hölzer im Lande indessen auf momentan 20 000 Kubikfaden zurückgegangen.

Angenehm beendeten wir diese ersten interessanten Einblicke in die wirtschaftlich bevorzugten Zweige Schwedens in den schönen Anlagen des dortigen Gartenbauvereins, wo wir durch die Liebenswürdigkeit und Gastfreiheit des deutschen Konsuls eine intime Freundschaft mit den Genüssen der schwedischen inneren Leibeserhaltung schlossen, der wir auf unserer ganzen Fahrt gerne treu blieben.

Wir verließen Gotenburg, um die weiteren Reichtümer unseres reizvollen Nachbarlandes kennen und bewundern zu lernen, wozu uns denn auch der nächste Tag die beste Gelegenheit gab. Die berühmten Trollhättan Wasserfälle wirkten auf uns in aller Schönheit und Größe der materiellen Vorteile, die dieser entnommen worden sind oder noch werden sollen. Wird doch der beinahe 100 Fuß stürzende Fall auf 200 000 Pferdestärken geschätzt, die als Kraft zur Elektrisierung der Schwedischen Staatsbahn in Zukunft eine große Rolle spielen sollen.

Man muß sich allerdings etwas in das großartige dieses Projektes hineindenken, um den Schaden an Schönheit, den die herrlichen Fälle dadurch nehmen werden, ganz verwinden zu können. Gern hätten wir uns länger dem Eindruck der rauschenden, gurgelnden Wassermassen hingegeben, wenn nicht unserer Zeit ein Ziel gesteckt wäre durch eine interessante Besichtigung: die der Schleusen des Götakanals, der von Gotenburg bei Trollhättan vorbei zur Ostsee durch den Wenern- und Wettern-See führt, mit Hilfe von 58 Schleusen etwa 300 Fuß Gefälle überwindet und bei einer Gesamtlänge von etwa 400 Werst nur 90 Werst künstlich angelegt zu werden brauchten, die 1832 fertig gestellt und dem Verkehr übergeben wurden.

Doch unerbittlich drängte unser Führer. Wir mußten „rastlos" weiter in das Waldgebiet Wermlands, das er selbst in seinem Berichte, wie folgt, schildert. „Schnell hatte sich das Auge an den Wechsel des landschaftlichen Bildes gewöhnt: An Stelle des übersichtlichen, wald- und wasserarmen, mit einzeln liegenden, wohlhabenden Bauernhöfen dicht besiedelten Jütlands, hier der stete Wechsel zwischen Fels, Moor und Seen, fast überall Nadelwald oder Birkenhaine, nur hier und da eine Siedelung, ein in den Wald eingebettetes Bauernhaus. In Jütland die stattlichen, meist gekalkten steinernen Gehöfte mit mächtigen grauen Strohdächern, umgeben von windzerzausten Pappeln, Erlen, Ulmen und Eichen, in Schweden auf waldumgebenen Lichtungen rotgemalte freundliche Holzhäuser mit weißgestrichenen Schalbrettern an den Hausecken, weißen Fenster- und Türrahmen, davor das lichtgrüne Laubdach weißstämmiger Birken oder ernste breitkronige Kiefern mit rotleuchtender Borke, in den kärglichen Äckern und Wiesen hie und da große Felsblöcke eingestreut und überall junger Baumwuchs, der den dem Walde abgerungenen Boden zurückzuerobern bestrebt ist. Viel wechselvoller, viel freundlicher erschien uns die schwedische Landschaft, aber oft auch um so viel ärmer, bescheidener, ja melancholisch mit all der Waldeinsamkeit seiner Landbevölkerung, namentlich wenn wir uns aus der lichten, heiteren Sommerzeit, in der wir das schöne Wermland erblickten, in den strengen, dunkeln Winter versetzt denken."

„Was das forstliche Auge an den nun folgenden Exkursionstagen zu schauen bekam, war gleichfalls weit verschieden von den jütländischen Waldbildern. Dort wenig, aber intensiv bewirtschafteter Wald, in kleine Reviere geteilt, ein bunter Wechsel der Holzarten, Kulturen mit sehr großen Saat- und Pflanzenmengen, kostspielige Kulturarbeiten, hohe Durchforstungserträge, große Abnutzungssätze, kurz, eine intensive Wirtschaft, bei der in das relativ kleine Wirtschaftsobjekt viel hineingesteckt, aber auch sehr viel herausgeholt wird. In Schweden dagegen schier unermeßliche Waldstrecken, fast nur Kiefer und Fichte als Holzarten der Forstwirtschaft, ungeheure Revierflächen mit wenig Personal, sehr geringe Aufwendungen für Kulturen, noch wenig ausgebildete oder ganz fehlende Durchforstungspflege, geringe Abnutzungssätze, kurz, eine extensive Wirtschaft, bei der in der Hauptsache lediglich die natürlichen Schätze dieses exemplarischen Waldlandes abgenutzt wurden, ohne daß nennenswerte Aufwendungen für die Pflege der Wälder gemacht wären."

Unser erster Besuch in den Wäldern galt denen der Aktiengesellschaft Mölnbacka-Trysil, die einer großen englischen Holzstoff- und Papierfirma gehörte. Diese hat sie allmählich aus anderem Besitz zusammengekauft und -gezogen und nutzt für sich lediglich das nachgebliebene Kiefern- und Fichten-Abfallholz bis zu 2 Zoll Topp hinunter. Die früher dort betriebenen Sägereien sind eingegangen und das eventl. noch anfallende Sägeholz wird an fremde Abnehmer verkauft. Die Fabrikation der Werke erstreckt sich auf Sulfit, Sulfat und Schleifzellulose und benutzt die Wasserfälle des Klarelfs als mechanische Kraft. Sie besitzen rund 500 □-Werst eigenen Wald und verbrauchen jährlich ca. 20 000 Kubikfaden Holz, von dem sie annähernd die Hälfte aus ihrem eignen Walde, dessen Wirtschaftsziel die Erziehung von Zelluloseholz mit entsprechend kurzen Hiebszeiträumen ist, beziehen. Es war denn hier auch die Intensität der Ausnutzung an die Grenze der Möglichkeit gekommen, in Übereinstimmung mit der eingangs erwähnten Tendenz zu größerer Zurückhaltung und Sicherung, für die Zukunft aber schon Anfänge mit Kulturen und Durchforstungen gemacht worden, die sich einstweilen allerdings noch auf das Einfachste beschränkten. Der Boden ist so waldwüchsig, daß geringe Saatmengen bereits im Verein mit dem natürlichen Anflug Erfolg sichern, andererseits nur die Birken aus den Durchforstungen herausgehauen werden und dadurch immerhin ca. 2 Kubikfaden pro Lofstelle Brenn-, Kohle- und Zellstoffholz entfällt. Wir konnten uns den Gedanken, welche Vor- und Nachteile die äußerste Ausnutzung der Wälder auf Grund des niedrigsten Wirtschaftszieles hat, welche Konsequenzen sich aus einer Veränderung der Zellstoffindustrie ꝛc. dann folgern ließen, nicht lange hingeben, denn an den Fabriken gab es wieder mannigfaltig neues zu bewundern. Die Betriebskraft von 2300 PS aus dem Fluß wurde durch eine besondere Wehr reguliert. Es war dieses eine mächtige hohle Eisenwalze, die auf einer schiefen Ebene mit Zahnradhebel durch elektrischen Antrieb soweit gehoben resp. gesenkt werden konnte, wie es für den Betrieb notwendig war. Ein imposanter Anblick, wobei auch die Schönheit des die Kraft liefernden Falles nicht ganz vernichtet wurde.

Dicht neben dieser Anlage sahen wir eine große Lachsfischerei, in der vor unseren Augen nach Ablassen aufgestauter Dämme vor diesen einige schöne Exemplare gefangen wurden. Diese „Nebennutzung" hat einen Umfang von etwa 15 000 ℔ jährlich, die dort an Ort und Stelle mit 55 Kopeken pro ℔ verwertet werden können.

Waghalsige Mitglieder unserer Gesellschaft ließen sich hierauf durch eine Drahtseilförderung hoch über Lachsfischerei und Stautrommel an den Fluß schaffen, wo wir die nächsten Bilder, die ersten aus der in Schweden so hoch entwickelten und viel benutzten Flößerei empfingen. Die genannte Akt.-Ges. ist eine der größten Genossen im noch später zu behandelnden Flößereiverein, der die Flößung im System des Klarelfs mit seinen etwa 800 Werst flößbaren Wasserläufen besorgt. In den Sammelstellen, die wir besahen, sind etwa 30 Millionen Holzabschnitte im Laufe der letzten sechs Jahre befördert worden. Auffällig war hier, daß das Zellstoffholz in kleine Flöße zusammengefügt war, die ausgezeichnet weiterkamen, während alles andere lose, „wild" getriftet wird.

Auch der nächste Tag brachte wieder neues mit seinen Wäldern der Storfors-Akt.-Ges., die große Eisenwerke besitzen und gewaltige Mengen von Holzkohlen verbrauchen, welche sie in ihren eigenen Wäldern zu gewinnen suchen. Sie erreichen dabei das Ziel ähnlich wie die besprochenen Zellstoffholz-Konsumenten, indem sie auf eine

möglichst große und baldige Produktion hinarbeiten und einer Nachhaltigkeit ihrer Wirtschaft in eigenem Interesse Gewähr leisten.

Wir kamen an zahlreichen Meilerstellen vorbei, ehe wir unser idyllisch am See Yngeln unter wehenden deutschen und schwedischen Flaggen malerisch aufgebautes und mit kompakten Genüssen ausgestattetes Frühstück einnahmen und dann das liebliche Landschaftsbild durch unsere Fahrt über den See in vielen kleinen Böten, die sicher von den wettergebräunten Waldbauern geführt wurden, belebten. Darnach durchwanderten wir jüngere Bestände, die vorzugsweise erst Durchforstungserträge abwarfen, die aus etwa einem Drittel der vorhandenen Masse bestanden. Der Betrieb ist, wie erwähnt, auf Kohlenholz zugeschnitten und ergibt annähernd folgende Ausbeute: 40 % Holzkohle, je 20 % eigener Bedarf, Sägeholz und diversa.

Aus der interessanten Belehrung über die Köhlerei merkte ich mir, daß etwa 6 Kubikfaden in einem gewöhnlichen Meiler, für die dort im Reviere 10 000 Stellen waren, verbraucht werden. Die Kohlenausbeute beträgt etwa 55 %, so daß sich bei dortigen Arbeitslöhnen und Preisen für die Holzkohle etwa Rbl. 18.— pro Kubikfaden Rohmaterial netto Stamm berechnen. Das Holz muß abgehauen, darf nicht gesägt sein, weil sonst ein zu geringer Zug entsteht und wird aufrecht zu einem parabolischen Meiler aufgesetzt. Im Walde werden die Hölzer mit den dicken Enden kreuzweise übereinander aufgestapelt.

Auf der wie alle anderen ausgezeichnet vorbereiteten Exkursion wurde uns u. a. eine Liste über die bei bestmöglichster Verwertung erzielten Netto-Stammgelder pro 1908/09 überreicht, die, entsprechend umgerechnet, durchschnittlich, wie folgt, pro Kubikfaden feste Maße ergeben:

		3″	5″	7½″	10″	11½″	13″	15″ in Brusthöhe
Kiefer	Rbl.	17	20	22	25	27	30	33
Fichte	Rbl.	24	24	28	30	31	33	35
Birke	Rbl.	14	14	14	22	24	27	30

Bei Betrachtung dieser Zahlen springt uns die Differenz zu Gunsten der als Zelluloseholz genutzten Fichten in die Augen, was eine Übereinstimmung mit hiesigen Verhältnissen bedeutet.

Wir schlossen unsere Tagestour auf dem wunderschönen Sitze des örtlichen Forstmeisters in Gammelkroppa, wo sich eine Förster- und Köhlerschule von den Länen Wermland und Oerebro befindet, in welcher die jungen Leute eine praktische, speziell auch für ihre spätere Arbeit notwendige technische Ausbildung erhalten.

Über die große Gastfreiheit, mit der wir vom Forstmeister in liebenswürdigster Weise im Namen der Aktiengesellschaft bewirtet wurden, konnten wir uns nach den bisherigen Erfahrungen nicht mehr wundern. Wir genossen sie mit fröhlicher Dankbarkeit und tauschten Erlebnisse und Erfahrungen aus, von denen die Mitteilung, daß von einem der dortigen Chefs in zehn Jahren während der außerordentlich kurzen Jagdzeit von vierzehn Tagen jährlich, 350 Elche geschossen worden sind, gewiß auch das Interesse unserer Leser findet.

Der nächste Tag galt Finspong. Es ist dieses eine sehr alte Eisen- und Kanonengießerei in der Nähe Norrköppings und wegen des vielen Interessanten, das sie bietet, darf es hier nicht übergangen werden. Beim Empfange wurde uns neben der Karte des Revieres und und dem gedruckten sehr genauen Tagesprogramm eine hübsch illustrierte Broschüre über „Die Wälder Finspongs" überreicht, der ich folgendes entnehme.

Die Eisenwerke von Finspong wurden Mitte des XVI. Jahrhunderts gegründet und erst für Rechnung des Staates betrieben, späterhin verpachtet, bis sie 1641 verkauft und vom Käufer, einem Holländer, in dessen resp. seiner Nachkommen Besitz sie über 200 Jahre blieben, verbessert und vergrößert wurden. Darauf kaufte sie 1856 C. E. Ekman und bildete später die Aktiengesellschaft „Finspongs Stykebruk", der es momentan gehört. Die Werke entwickelten sich zu hoher Blüte und fabrizierten Geschütze, derentwegen sie noch heute Berühmtheit haben. Beim Reviergange fanden wir mehrfach große Geschützmäntel im Walde, die, der Zeit trotzend, Denkmäler von früheren unbefangenen Probeschießen bildeten. Eigen berührten auch die aus allen Zeitperioden noch erhaltenen, aus in Ziegelsteinform gegossener Eisenschlacke gebauten Arbeiterhäuser, deren Entstehungstermin in großen glänzenden Messingziffern auf ihnen ersichtlich war und die die Entwicklung der Kulturansprüche illustrierten, obwohl selbst die ältesten noch heute gut zu gebrauchen sind.

Bei ihrer Gründung erhielten die Werke eine große Waldfläche zur Deckung ihres Bedarfs an Holz und Holzkohle angewiesen. Aus dieser Waldnutzung wurde später freies Eigentum, das durch Zukauf stark vergrößert wurde. Als der junge Ekman 1856 das Werk und die Wälder übernahm, fand er letztere stark übernutzt und wandte sein Hauptaugenmerk der Abhilfe zu. Er konsultierte die bedeutendsten schwedischen Forstleute und machte Kulturen, für die durch den graswüchsigen Boden hauptsächlich drei- bis vierjährige Pflanzen in Ballen nötig waren In der erwähnten Beschreibung heißt es: „Viele schwere Jahre hat seitdem unsere Eisenindustrie gehabt und Finspong ist nicht verschont geblieben von der Gefahr sinkender Konjunkturen, aber nie sind dabei die Waldkulturen vernachlässigt worden. Sie sind immer in der alten sicheren Weise ausgeführt und die jungen Bestände sind immer in der besten Weise gepflegt worden." Nach dem Ausweise sind in den letzten 30 Jahren dort rund 30 000 Lofstellen mit einem Aufwande von R. 80 000.— kultiviert worden, eine Kulturleistung, deren Früchte denn auch zur Freude aller Besichtiger deutlich zu Tage traten. Der Durchschnittspreis der Kulturen stellt sich deshalb so niedrig, weil viel Pflanzenmaterial aus eigenen Saatkämpen verkauft werden konnte, das nicht in Berechnung gezogen worden ist. Es waren auch Versuche mit Trockenästung dort ausgeführt, deren Erfolge noch ausstanden.

Nach durchaus anregenden und speziell in forstlich kultureller Hinsicht vielseitigen Darbietungen aus den ca. 235 □-Werst der Reviere schlossen wir unsere Tour in dem herrlich am Glansee belegenen Sommersitze der Familie Ekman, „Mogard". Die Erinnerung daran dürfte mit eine der schönsten von den vielen schönen für die meisten Teilnehmer unserer Fahrt bedeuten. Schwer, sehr schwer war die Trennung von dem gastlichen Hause und reizende Bilder aus unserer Erinnerungsmappe frischen häufig die schönen dort verlebten Stunden in uns auf.

Nach „stimmungsvoller" Überfahrt über den Glansee trafen wir in Norrköpping ein und wandten uns dem Norden zu, um am nächsten Tage die Wälder des Kreises Jonaker zu besichtigen. Hier sahen wir „Schwedens schönsten Wald", 200-jährige Kiefer- und Fichten-Mischbestände mit einer Mittelhöhe von 115 Fuß, Durch-

schnitts-Brusthöhenstärke 21 Zoll und 9000 Kubikfuß Masse pro Lofstelle. Sein materieller Wert wurde bei Waldpreisen, die den unsrigen ähnlich sind, auf R. 1200.— pro Lofstelle geschätzt. In den Beständen, die wie wirkliche „Heilige Hallen" als Naturpark erhalten werden, sind von der forstlichen Versuchsanstalt Versuchsflächen mit verschiedenen Durchforstungen angelegt, die sehr instruktive Ergebnisse bieten. Das Wirtschaftsziel ist indessen auch in diesen Wäldern wesentlich niedriger gesteckt, indem in höchstens 150 Jahren starkes Sägeholz erzogen und die Verjüngung möglichst auf natürlichem Wege eingeleitet werden soll. Hier sahen wir denn auch gutgelungene Verjüngungen aus der einfachen, bisher in Schweden häufig und mit gutem Erfolge angewendeten Methode des „Schwenden" hervorgegangen. Bei dieser Methode wird der trockene Strauch, Äste, Vorwüchse auf der Schlagfläche bei noch feuchter Humusschicht verbrannt, der angesengte Humus mit dem Mineralboden vermischt und darauf Saat künstlich eingebracht oder natürlich aus den übergehaltenen Saatstämmen, die infolge ihrer dicken Borke vom Feuer gar nicht angegriffen werden, erwartet. Die Wirtschaftspläne für diesen „Kreiswald" werden staatlich geprüft, gebilligt und kontrolliert. Der Wald ist Besitz des Kreises Jonaker und wirft ihm naturgemäß große Einnahmen ab, von denen Steuern, Waldentwässerung und Feuerwache, Ausgaben für Wegebau, Volksbildung, Kranken- und Armenpflege bezahlt werden.

Durch die Bilder der schönen aus Schwendflächen entstandenen Verjüngungen veranlaßt, ist von Teilnehmern unserer Fahrt inzwischen ein Versuch der Methode in Ostpreußen eingeleitet worden.

Auch dieser Tag fand seinen besonderen Abschluß, indem der bekannte Politiker und Schriftsteller Baron Bonde uns zu einem Besuche seines alten schönen Schlosses Eriksberg eingeladen hatte, in welchem wir die prächtigen Anlagen und historischen Erinnerungen besonders bewundern konnten. Hier nahmen wir auch Abschied von den alten Wäldern Södermansland und fuhren Stockholm zu, damit gewissermaßen den ersten Teil unserer Reise, den südlichen, beendigend.

Stockholm, auf seinem Felsenrücken in insel- und schärenreicher Bucht, mit seinem belebten Hafen, stattlichen Gebäuden, Quais und Brücken, großartigen Museen und vielem anderen Schönen mehr, mit seinen Straßenanlagen und Neubauten, für die häufig das Urgestein in Haushöhe gesprengt werden muß, gibt zu viel zu sehen, als daß alles in den wenigen Tagen, die uns zur Verfügung standen, genossen werden konnte. Der Rest mußte für die Rückkehr nach Schluß der Tour verschoben werden.

Es ist ein merkwürdiger Zufall, daß während die Reisegenossen weiterwanderten, von Schreiber dieses die bereits angeregte fachmännische Beratungsstelle für Waldverwertung, Holz-Handel und -Industrie in ausführlichem Projekt dem Landeskulturbureau vorgeschlagen werden konnte; aus Stockholm, der Metropole des Landes, in welchem gerade diese Wirtschaftszweige zu höchster Vollendung gekommen sind. Es gab denn auch dort, wo man die weitgehenden Konsequenzen einer rationellen Verwertung voll erkannt hatte, für den zukünftigen Leiter dieser Beratungsstelle, die inzwischen als selbstständige Abteilung für Waldverwertung vom Landeskulturbureau eröffnet worden ist, noch ungeheuer viel zu lernen. Zu lernen nicht zum wenigsten darin, daß der Erfolg für das Land, seinen Wald und dessen Besitzer nur dann ein großer und dauernder sein kann, wenn durch weise Beschränkung die rationellste Verwertung nur innerhalb der nachhaltig zu wahrenden Produktion erfolgt. Darauf müssen wir alle zum Segen unserer Heimat hinarbeiten!

Mit einigen anderen Nachzüglern erreichte ich in Gefle wieder unsere Gefährten, die inzwischen Upsala besucht und bei den malerischen Wasserfällen von Elfkarlo an schönen, durch Schwenden entstandenen Naturverjüngungen von Kiefern in allen Stadien der Entwicklung ihre besondere Freude gehabt haben. Auch sollen dort herrliche Kiefern-Althölzer von 20 Zoll Brusthöhe mit 100 Fuß Höhe bewundert worden sein.

Wir bereiten uns vor, durch das hochgelegene Urwaldgebiet Dalekarliens und Helsingsland zu dem Holzindustriegebiete Norrlands, der Holzkammer Schwedens, zu kommen. Dieses enthält mit Nordschweden 150 000 □-Werst Wald, deren Bedeutung daraus allein einleuchtet, daß aus ihnen jährlich etwa eine halbe Million Kubikfaden Planken und Bretter exportiert wird, annähernd 250 000 Waggonladungen unserer Bahnen! Dabei ergibt eine vorsichtige Berechnung für den dortigen Staatswald einen 300-jährigen Umtrieb mit allen damit verbundenen Verlusten durch Trocknis, Fäule ꝛc. ꝛc. Der nordische Waldtypus weicht von unserm doch schon wesentlich ab. Die Fichte schlank, engringig, feinästig mit schmaler lichter Krone bis nach unten (typisch auch in den Gebieten Archangelsk und Wologda). Die Kiefer ähnlich, mit breiter aber lichter Krone, so licht, daß in ihrer Traufe meist die besten Nachkommen stehen, was unser Reisegenosse Herr Forstmeister Düesberg, der Verfasser von „Der Wald als Erzieher", dem wir viele anregende und lehrreiche Stunden verdanken, außerdem noch auf den Einfluß des „Halbschattens" zurückführt, den dort allerdings häufige Bilder zu beweisen schienen. Die lichte Benadelung wurde auf die Wirkung des von unserm verschiedenen Lichte zurückgeführt. Die Ausnutzung der dortigen Wälder ist ähnlich, wie die der südlichen, nur müssen die Arbeiter infolge der undichten Bevölkerung zur Saison aus Südschweden hierher ziehen, um bei hohem Verdienst im Walde unter Schutz der zahlreichen Hütten, derer noch später gedacht werden wird, den Winter zu verbringen. Daß sie indessen häufig dorthin wieder zurückkehren, wurde uns durch im Walde nachgelassene Schneeschuhe und Wirtschaftsgeräte bewiesen. Zugleich ein schönes Beispiel einer den Fremden so ungemein sympathisch berührenden nationalen Charaktereigenschaft: der Ehrlichkeit. — Von der Tierwelt haben wir so wenig gesehen, daß wir uns beinahe zum Urteil ihres kärglichen Vorhandenseins verleiten lassen.

Gefle, eine wichtige Hafen- und Industriestadt, deren Hinterland das Gebiet des Gefle- und Dalflusses umfaßt, beherbergt die „größte Sägerei der Welt", die der seit 1855 bestehenden großen Akt.-Ges. Korsnäs gehört. Damit der Leser den nächsten Abschnitt nicht ungeduldig überschlägt, muß ich meine Schilderung zuerst wieder mit der bewährten Feder Metzgers schmücken. „Diese Sägemühle, nach ihrem Standort Bomhus genannt, war der Gegenstand unserer Exkursion am 19. Juli. Geführt durch Beamte der Aktiengesellschaft besichtigten wir die großen Anlagen, die jährlich über 200 000 kbm (ca. 45 000 Standards) geschnittenes Holz in die Welt hinausschicken und in der Hochsaison etwa 1400 Personen beschäftigen.

Das Sägewerk beherbergt nicht weniger als 30 Rahmen, von denen einige zum gleichzeitigen Sägen von zwei Stämmen eingerichtet sind, dazu die nötigen Saum- nnd Kappsägen. Ferner die großen Hobelmaschinen in einem besonderen Gebäude, die Trockenmagazine, der Stapelplatz, der ungefähr 140 000 kbm geschnittenes Holz fassen kann, der Verkohlungsplatz, auf dem die nicht weiter verwertbaren Brettsäume und Abfälle in Holzkohle für die Eisenindustrie verwandelt werden, die elektrische Transportbahn, welche die ganze große Anlage durchzieht, die Flottille von verdeckten Prähmen zum Anbordbringen der verkauften Ware, das Sortieren der Stämme im Wasser vor der Sägemühle und ihre mechanische Zuführung zu den Rahmen, das Sortieren des geschnittenen Holzes nach Güte- und Handelsklassen, ihre Abfertigung und Stempelung zum Versand — alles wurde uns in der bereitwilligsten Weise gezeigt. Schade war nur, daß die Gatter, Kreissägen und Hobel wegen eines Ausstandes — eines Vorläufers des Generalstreiks — stille standen. Dadurch entging uns der überwältigende und nervenerregende Eindruck, den sonst das tagtäglich Tausende von Stämmen fressende, nimmersatte Ungeheuer mit seinem kreischenden, heulenden, pfauchenden Lärm auf den Besucher macht. $1^1/_2$ Millionen Stämme jährlich verzehrt diese eine, allerdings größte Sägemühle Schwedens. In wenigen Stunden wird das, was die Natur in stillem Walten in Jahrhunderten schuf, zerstört, um in Werte für den Menschen verwandelt zu werden. Welch unerhörter Kontrast zwischen dem stillen Waldesfrieden, der uns in den nächsten Tagen in der dalekarlischen Wildnis umfing, und diesem lärmenden Waldbegräbnis!"

Die Ausnutzung beträgt 50—60 % des Rohmaterials, über Holzart, Qualität, Konservierung und Arbeit gilt im wesentlichen das von der Gotenburger Verarbeitung gesagte. Nicht so ausgebildet, wie in Deutschland, waren Schutzmaßnahmen für die Arbeiter; diese indessen mit dem Betriebe vertraut und Unfälle selten. Der Verdienst stellte sich beim Gros auf R. 3.— für 10-stündige Akkordarbeit. Die Abfälle, als Säumerlatten, Schalkanten ꝛc., werden, wie bereits erwähnt, soweit sie noch von den Stabwerken zurückgelassen worden sind, in großen, mit Sägespähnen gedeckten Meilern an entlegenen Stellen des Werkes verkohlt. Früher sind sie zum Bau der Verladedämme, Stege, Läger ꝛc. verbraucht worden, und es ist ein eigentümliches Bild, von solchen mitunter hohen Dämmen die Flüsse weithin eingekantet zu sehen. Als Besonderheiten an der Anlage sei von mir das „Sprengen" krummer Balken mit Hilfe eines verstellbaren Geleises vor dem Gatter, die elektrisch angetriebene Bolinder Kreissäge zum Plankenschneiden, die 1000 Rundklötze in zehn Stunden verarbeitet, die Hilfstrocknung in den Trockenkammern, die abgegriffenen (nicht frischen!) Trocken- und Tragelatten, der Balkenaufzug mit automatischer Fassung durch Dornkränze in der Gleitbahn und schließlich das Manometerspiel erwähnt, letzteres je nach der Inanspruchnahme der Maschinen in unaufhörlichen starken Schwingungen gleichsam den Takt für dieses Arbeitskonzert angebend.

Über den Umfang des erwähnten später ausgebrochenen Generalstreiks sei hier nur mitgeteilt, daß man die Verringerung der Produktion dadurch allein von Fichtenholz auf 20 000 Standards pro Woche schätzte! Später hatten wir Gelegenheit verschiedentlich durch ausgesperrte Werke zu kommen und uns stets über die tadellose Haltung der feiernden Arbeiter zu wundern.

Noch nicht die Möglichkeit einer rechten Verarbeitung alles Gesehenen habend, mußten wir am gleichen Tage den Urwäldern Norrlands zueilen. Auch hier nehme ich wieder unseres Führers poetische Feder zu Hilfe, um die Schilderungen unserem Empfinden entsprechend zu ermöglichen. „Orsa war unser Ziel, das ultima Thule menschlichen Komforts an der Grenze der weiten waldbedeckten Einöden Dalekarliens. Die letzte Nacht im Federbett, der letzte Schritt auf geebneten Wegen, der letzte Trunk aus geschliffenem Pokal! Dann begann das an ungeahnten Mühsalen und Entbehrungen reiche Leben des (lumberman), des Urwald-Forstmannes. Zu Beginn noch eine kurze Bahnfahrt im bequemen Salonwagen mit reizvollen Ausblicken auf den düsteren Wald, wildromantische Talschluchten und rauschende Bergwässer. Dann aber hub es an! Eine Wanderung ohne Weg und Steg, auf steinigem, durch trügerisches Moos verdecktem Geröllboden, bergauf, bergab, über Sumpf und Moor auf schwanken Trockenstämmen, über rauschende Flüsse auf aufgestautem Tristholz, stundenlang im Gänsemarsch, über Stock und Stein und umgefallene Baumleichen, die Nerven und Sinne absorbiert durch die ungewohnten Hindernisse, kein Ausblick in die Ferne, überall wieder Hügel mit Wald und Moor dazwischen . . . Und doch war es noch milde in den Urwäldern Dalekarliens: denn die kühlen Tage hatten die Plagegeister der nördlichen Einöden, die Heerscharen der Mücken, zur Ruhe verwiesen. Dann kam der Abend und die Nacht. Eine große, geräumige Holzhauerhütte war das Ziel der Wanderung. Fröhlich flackerten die Feuer und ein einfaches Mahl erfrichte die ermüdeten Körper. Dann hieß es schlafen, schlafen auf Fichtenstreu, schlafen in Gesellschaft vieler, im Scheine der Lagerfeuer, denn in der Nacht fiel kalter Reif. Doch wer vermochte zu schlafen? Die Nerven, ach die Nerven des Kulturmenschen! Es war zu viel! Und noch in fernen Tagen werden die Enkelkinder in manchen deutschen Forsthäusern mit Schauern davon erzählten, als Großvater in Dalekarlien war."

So brachten wir denn die nächsten Tage im Urwalde zu, der erst seit 25 Jahren nach bis damals gemeinschaftlichem Besitz von Staat und Bevölkerung geteilt und darnach in verschiedenen Besitz gekommen ist. Das Waldgebiet liegt etwa 1300—1800 Fuß über dem Meere, das Klima ist rauh und durchaus kontinental. So beträgt die mittlere Wintertemperatur etwa 8 Grad C. Kälte, der Sommer ebenso viele Wärmegrade, doch sind bis 49 Grad C. Frost gemessen worden. Die Vegetationsperiode umfaßt rund 180 Tage. Die Seen bedecken sich bereits Anfang November mit Eis, um erst Ende Mai wieder aufzugehen. Die Kiefer herrscht bei weitem vor, mit langsamwüchsigen Fichten unterstellt. Selten reine Fichtenbestände, die durch ihren starken Behang mit Flechten einen schwermütig düsteren Eindruck machen. Wo reine Fichtenbestände waren, ist die Kiefer durch den Dimensionshieb ausgeplänkert oder von der Fichte dadurch verdrängt, daß ihr kein Feuer im Moose Luft und Raum zum Anfluge geschaffen hat. Im übrigen waren die unberührten Bestände recht lückig, mit vielen „Fehlstellen", wie wir heute sagen. Riesenbaumleichen, denen eine junge Vegetation infolge Düngung und Schutz vor Vieh durch Äste einstweilen noch freiwillig in gerader Linie frisch entsproßten, erschwerten den mühsamen Gang. Dazwischen die grauen stehenden Skelette, die bisweilen beinahe unheimliche Bestände hervorriefen. Auffällig war ihr häufiger Drehwuchs in großem Alter, für den

verschiedene Erklärungen gesucht wurden, ein Zeichen, daß er noch unerklärt ist. In den meisten Wurzelstöcken, „Stobben", soweit sie überhaupt noch sichtbar waren, war das Kernholz absolut fest und unbeschädigt, der schmale Splint dagegen ausgefault. Von den örtlichen Bauern wird stammtrockenes Material zu den Bauten mit Vorliebe angewendet und konnten wir uns von dessen Eisenhärte überzeugen. Angenehm stachen diese Waldbilder, von denen wir Staatsbesitz und einige von den 2500 □-Werst der Akt.-Ges. Korsnäs besichtigten, und die sich über unendliche Gebiete ausdehnen, gegen die früher gesehenen ab, in denen die „Dimensionshiebe", bei denen die auszuhauenden Stämme durch das Anschlagen eines feuchten Sackes roter schwedischer Farbe bezeichnet wurden, nur traurige Überreste nachgelassen hatten.

Außerodentlich auffällig war die Tatsache der starken Neigung der Böden zur Versumpfung, die man dort „wasserkrank" nennt, und sich im Absterben des nachgelassenen Fichtenbestandes nach derartigen Dimensionshieben der Kiefer auf weiten Flächen bemerkbar machten. Diese Erscheinung wird soeben von der botanisch-biologischen Abteilung der Schwedischen forstlichen Versuchsanstalt bearbeitet, worüber uns ihr Leiter, Herr Dr. Hesselmann, an einem der nächsten Tage einen fesselnden Vortrag hielt, aus welchem hervorging, daß verschiedene Erklärungen dafür gesucht werden. Am plausibelsten scheint mir die von Metzger gegebene, wonach nämlich durch die Störung des Gleichgewichts im Wasserverkehr des Bodens nach dem Aushiebe der Kiefer der nachbleibende Fichtenbestand degeneriert und nicht mehr imstande ist den Boden genügend zu drainieren. Es tritt die Versumpfung ein, die der Wiedergewinnung des Bodens für Kieferanbau große Schwierigkeiten entgegensetzt.

Auch ausgedehnte Moorpartien, von denen die Grünlandmoore der Kultur durch Entwässerung, die in den meisten Fällen mit Sprengung ꝛc. leicht gelingt, zurückgebracht wird, fanden wir in dem großen Urwaldgebiete. Es wird der Boden infolge des Wasserabflusses für den Anflug der Kiefer, der sich erfahrungsgemäß im Laufe von 5—6 Jahren einstellt, empfänglich gemacht. Interessant ist, daß die Bevölkerung häufig das Sphagnum und damit das Hochmoor durch Aufdämmen von Wasser zurückdrängt, um den dadurch entstehenden Carex zu nutzen. Die Moore sind im allgemeinen nicht tiefer als 3 Fuß und häufig in Kessel und Mulden des Urgesteins eingebettet. Die bestehenden Heuservitute auf Niedermoor werden von der Regierung allmählich abgelöst.

Noch hatten wir hier etwas besonderes, die sog. „Sparwälder" (Besparingsskogar), zu sehen, die dadurch entstanden, daß bei Aufteilung des gemeinschaftlichen Waldeigentums die Bauern wieder einen Teil des ihnen zufallenden Stückes banden und damit einzelne in sonst armen Landstrichen befindliche Gemeinden sprichwörtlich reich geworden sind. Die Bewirtschaftung geschieht ähnlich der bereits besprochenen von den Kreiswäldern.

Der absolute Mangel von Wegebau, Schneißen ꝛc. in diesem Waldgebiete stellte große Anforderungen an unsere Führer, denen zur Orientierung Generalstabs- und andere Karten dienten, welche in zweckmäßiger Weise in einer durchsichtigen Marienglastasche mit aufgerissenem Maßstabe gegen Feuchtigkeit und Schäden geschützt und bei größerem Umfange wie ein Muff mit einer Schnur um den Hals getragen wurden, somit absolut nicht hinderten und doch stets zur Hand waren. Ohne Unfall legten wir denn auch die Wildnisbereisung unter der stets liebenswürdigen Führung ortskundiger und auskunftsfroher Begleiter, unter denen sogar der Chef der schwedischen Staatsforstverwaltung uns durch Zeigen seines früheren Revieres ehrte, zurück. Wir haben alle die hohe Gastfreundschaft und die reizvollen Tage in unserer Urwaldforstei Noppikoski noch zu sehr in Erinnerung, als daß ich sie stillschweigend übergehen könnte. Sind auch die Beschwerden in dem riesigen unkultivierten Gebiete große gewesen, sie stehen doch in keinem Verhältnis zu dem weit größeren unvergeßlichen Eindruck, den dieses in fesselnder und anregender Weise auf seine Durchwanderer ausgeübt hat.

Das nächste Ziel unseres liebgewordenen, seit einigen Tagen nicht benutzten Salonwagens war bereits unter dem 63 Grad nördlicher Breite der bekannte „Tote Fall" des Indalelfes, der s. Z. durch ein gelungenes Wagestück trocken gelegt worden ist. Hiermit wurde eine weite Fläche der wirtschaftlichen Benutzung zugänglich gemacht, allerdings eine Naturschönheit ersten Ranges auch wieder verloren. Immerhin bietet die Seltenheit der Erscheinung mit ihren grotesken Formen und ihrer interessanten Entstehungsgeschichte noch immer eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges. Nach genügender Inaugenscheinnahme dieser kamen wir durch ausgedehnte Wälder wohlhabender Bauern, die ihren Stolz darein setzen, sie waldbaulich zu pflegen und zu starkem Holze zu erziehen, einen Verkauf an die Aktiengesellschaften aber, wie bereits früher geschildert, als gegen ihr Nationalgefühl meist selbst unter günstigem Gebote ablehnend. Originell war hier der Schutz gegen Viehweide in den Kulturen, die leicht mit Zweigen bedeckt waren.

Unsere Waldtouren hatten hiermit ihr Ende erreicht und standen uns nun noch eine Anzahl Besichtigungen holzverarbeitender, resp. -transportierender Anlagen bevor. Hier will ich auch die Schilderung der von uns wiederholt gesehenen und kennengelernten Flößung einschalten. Sie wird von Genossenschaften, der „Flottningsförening" ausgeführt, zu der Waldbesitzer, Sägemühlen, Zellulosefabriken ꝛc. gehören. Diese Flößereivereinigungen besorgen den Transport der Hölzer vollständig und beginnen mit der Regulierung der Flußläufe, denen häufig große Schwierigkeiten entgegenstehen und die nur durch umfangreiche Bauten und Felssprengungen überwunden werden können, deren Kosten bisher rund 25 Millionen Rubel betragen haben. Dadurch ermöglichen sie aber auch, daß das meiste Holz im Laufe eines Sommers bis an die Küste gelangt und dort verarbeitet werden kann, während es früher oft 2—3 Jahre dauerte, wobei das Material entsprechend litt. Es wird beinahe ausschließlich „wild" geflößt, getriftet, die mittlere Geschwindigkeit dafür auf annähernd 10 Fuß pro Minute geschätzt. Die Flößung beginnt mit oder nach dem Eisgang und wird durch aufgedämmte Seen geregelt, an Stromschnellen ꝛc. vorbei durch nasse Riesen geleitet. Die Flüsse sind weiter mit Fängen und Eisbrechern sowie einem sinnreichen System von Sortierstellen der Hölzer nach Besitzer und Sortiment ausgestattet. Letztere ermöglichen mit Hilfe von verschiedenartigen Stempeln, daß jeder Besitzer sein Material, das erst hinter der letzten Sortierstelle durch maschinelle Bindevorrichtungen zusammengekettet und bugsiert wird, sortiert zum richtigen Orte zugestellt erhält. Längs den Flüssen sind Telephonleitungen, oft ohne Isolatoren über die starken

Zweige der Bäume gezogen und durch eine Leitung auf beiden Ufern gegen zufällige Unterbrechung gesichert, die zur laufenden Orientierung der Sortierstellen über die Schicksale der hoch oben arbeitenden Flößer und ihrer schweren Arbeit dienen. Eingeschaltet sei hier mitgeteilt, daß bei dem berühmten engmaschigen Netz der schwedischen Telephone die Art der Aufstellung der Stangen eine mannigfaltige ist. So sahen wir auf dem harten Fels solche mit eisernen Winkeln daran befestigt, während an anderer Stelle umgewickelte Birkenrinde bis kurz über dem Boden sie vor vorzeitiger Fäule in diesem bewahren sollte. Die Ausgaben der Flößereigesellschaften belaufen sich auf viele Millionen und trotzdem wird die Bringung dem einzelnen Waldbesitzer zu einigen Kopeken pro Stück ermöglicht. Zur Berechnung dient eine Flößereieinheit von 13 Fuß Länge, auf die alles Material entsprechend umgerechnet wird. Die Kosten betragen annähernd einen Kopeken pro 20 Werst für einen derartigen Klotz. Die Wasserstraßen des Vereins werden auf ca. 20 000 Werst Ausdehnung, die jährliche Bringung auf 35 Millionen Klötze veranschlagt. Bezeichnend für den Schutz, den alle Gewerbe dort finden, ist, daß wegen der Fischerei und Wiesen alle Kiefern ihrer meist groben gerbstoffhaltigen Borke vor der Trift entkleidet werden müssen, obwohl dieses den Verlust durch Untersinken wesentlich vergrößert.

Vom balderreichten malerischen Solleftea machten wir die Talfahrt auf dem Angermanelf, „dem schwedischen Rhein" zur nächsten Sortierstelle. Gewaltige Mengen Balken trieben ununterbrochen mit uns lose hinab, um an der Sortierstelle gefangen und sortiert, mit Maschinen in Rundflöße von 100—200 Sägeblöcken resp. 500 Stück Zellstoffhölzer gekettet und stromab zu den Mühlen bugsiert zu werden.

Weiter unterhalb besuchten wir die bekannte Kramfors Akt.-Ges. mit ihrer großen Sägereianlage und die von ihr betriebene Sulfat-Zellulosefabrik Frano, die vorwiegend Abfall aus den Sägemühlen und aus dem Walde, darin stammdürre, trockene, faule Kiefern und Fichten sowie Toppenden, nach dem von der Herstellung der uns bekannten Fichten Sulfit Zellulose verschiedenen chemischen Verfahren verarbeitet, das Produkt dann ähnlich letzterer behandelt und zu gröberen Zwecken mit einer Ausbeute von etwa 30% vom Gewichte des Rohstoffes verwertet. Kurz darnach erreichten wir die Sandö Akt.-Ges., deren kontinuierliche Verkohlungsöfen zur Verwertung der Abfälle unser Interesse fanden. In den Schienenweg dieser eingemauerten Tunnel laufen 5 Waggons, die je einen Kubikfaden Abfälle aller Art enthalten. Nach hermetischem Verschluß werden sie einer Temperatur von fast 400 Grad Zelsius durch unterstellte Feuerung ausgesetzt und je nach der Trockenheit des Materiales im Laufe von etwa drei Tagen Holzkohle, Teer, Terpentinöl, Holzessig und Holzsprit gewonnen, von denen erstere durch einen Elevator direkt in die Böte verladen wird.

Der teilweise schon gesättigte Wissensdrang fand bald wieder Erholung auf unserem Dampfer, und die Schönheit der Umgebung wirkte gegen die Größe der Exploitation ausgleichend auf unser Empfinden, bis wir am Abend das im Holzhandel berühmte Hernosand erreichten. Gerne erholten wir uns hier nach dem Urwaldleben und genossen mit Vergnügen wieder den mit Recht berühmten Komfort schwedischer Großstädte. Ein wundervolles Panorama belohnte die Besteiger der in der Nähe befindlichen kahlen Bergkuppe Wardkassen, wo bei strahlendem Sommerwetter auf einer Seite die offene See, auf der anderen die entzückende Küstenlandschaft mit dem weit hineinreichenden schimmernden Silberband des mächtigen Angermanstromes den Blick nicht von sich wenden ließ. Die am dunstigen Horizont liegenden Alandsinseln mahnten mich an baldige Rückkehr übers „Baltische Meer" ostwärts und daran, meinem Lande durch verständige Verwertung von mancherlei der gewonnenen vielseitigen Eindrücke zu nützen.

Den nächsten Tag benutzten wir teilweise zur Erholung, teilweise zu reizvoller Fahrt zwischen den Schären der schwedischen Ostküste, vorbei an vorzeitlichen Pfahldörfern nicht unähnlichen weit in die Felsvorsprünge auf Holzroste gebauten Fischerdörfern nach Sundsvall, der bisher bedeutendsten Schnittwarenexportstadt Europas.

Von dort machten wir die letzte Tour in eine hochinteressante Transportanlage, die „Glimmarenne," eine 800 m lange Trockenriese, die das Holz, das aus dem beschwerlichen Umweg des Ljunganfluß-Systems durch ein Hebe- und Ladewerk in Österström entnommen und ihr auf einer 7 Werst langen Dampfbahn über die Wasserscheide zugeführt wird, im Laufe von 10 Sekunden in den Indalelf und damit in eine kurze und bequeme Wasserstraße befördert. Wir hatten Grund, um ihrer Sicherheit und Kühnheit willen alle diese Anlagen zu bewundern, die vorzüglich funktionieren, bisher etwa 30 Millionen Blöcke befördert haben und die Transportkosten auf ein Minimum, ca. 12 Kop. pro Balken bis zum Hafen, verringern. Wir berechneten, daß die Schnelligkeit in der Riese mit ca. 300 Werst pro Stunde selbst die der modernsten Schnellbahnen übertrifft, und schlossen mit dem Anblick der imposanten haushohen Fontänen, die die Stämme bei ihrem Sturz in den Indalfluß erzeugen, befriedigt diese Besichtigung, mit ihr die letzte unserer Studienfahrt.

Auf einem, der geringen Tiefe wegen flachgehenden Heckraddampfer, den wir erst unterhalb mit einem anderen vertauschen konnten, fuhren wir den landschaftlich schönen Indalelf stromab, unsere Räder immer wieder mit unsern unvermeidlichen Begleitern, den Balken und Blöcken polternd kollidieren hörend, nach Sundsvall zurück.

Hier beschlossen wir die glückliche Durchführung unseres Programms durch eine nach jeglicher Richtung harmonisch verlaufende Abschiedsfeier. In der Menge der ernsten und humorvollen Betrachtungen unserer Erlebnisse, die damals vorgetragen wurden, hätte es vielleicht nicht recht gepaßt, wenn ich meinen speziellen herzlichsten Dank vor allem unserem hochverehrten und uns liebgewordenen Leiter, Herrn Prof. Dr. Metzger, allen Reisegenossen und in liebenswürdigster Gastfreundschaft wetteifernden neuen Freunden in Dänemark und Schweden dargebracht hätte. Ich tue es hierdurch. Bei dem Versuche, die Einzelheiten aufzuzählen, durch die ich vom einen als Fachmann zugelernt habe, vom anderen als Mensch gewinnen kann, merke ich erst, wie viele es sind, und unterlasse ihn. Ich unterlasse ihn aber nicht ohne Überzeugung von dem großen Nutzen des Reisestipendiums des Baltischen Forstvereins, für das ich als willkommene Hilfe auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank abstatte.

Eine nächtliche Fahrt durch die düsteren Schären brachte uns nach Stockholm, von wo aus wir am nächsten Tage nicht ohne ernstere Empfindung nach allen Seiten von einander schieden. Ich als einziger gen Osten habe besondere Veranlassung die auf Grund wirtschaftlicher Frei-

heit und weitgehendster staatlicher Unterstützung mit vielseitigen Kenntnissen und starker Arbeitsfreudigkeit unter dem gemeinsamen Bande des patriotischen Gefühls errungenen und angestrebten Erfolge unserer schönen Nachbarländer Dänemark und Schweden bewundernd und nachahmenswert mir in die Erinnerung einzuprägen.

Riga, 1910. Oberförster U. Lichinger.

Eine provisorische Fischauktionshalle in Stockholm.

Dr. Guido Schneider.

In der Nähe der Zentraleisenbahnstation bei der Klarwik hat nun auch Stockholm eine Fischauktionshalle, wenn auch fürs erste nur provisorisch, erhalten, die in der Verwaltung dem städtischen Schlachthaus- und Marktamte unterstellt ist. Aus dem am 1. August 1910 in Kraft getretenen Reglement der Fischhalle geht hervor, daß sie an allen Werktagen von 5 Uhr morgens bis 3 Uhr nachmittags geöffnet ist. Der Verkauf hat hauptsächlich auf dem Auktionswege zu geschehen, doch werden auch Plätze für freihändigen Detailhandel mit Fischen und Fischereiprodukten den Verkäufern angewiesen durch einen städtischen Kommissionär, der durch eine Kautionssumme für regelmäßige Erfüllung seiner Pflichten haftet. Während der Auktionszeiten muß jedoch der übrige Handel in der Fischhalle ruhen. Die gekaufte Ware kann vom Käufer entweder weggeschafft, oder im Kühlhause der Halle deponiert werden. Geschieht weder das eine, noch das andere, so bringt der Hallenmeister die Ware für Rechnung des Käufers in das Kühlhaus, und sie wird nochmals nach 7 Uhr morgens des folgenden Tages versteigert, und der säumige Käufer erhält nur den Rest des Erlöses nach Abzug sämtlicher Auktions- und Lagergelder. In normalen Fällen hat der Käufer nicht mehr als 1% der Kaufsumme an die Hallenleitung zu zahlen. Der Gebrauch des Hallenpackhauses steht den Käufern ohne weitere Abgabe zum Verpacken der Waren frei, und der Hallenmeister liefert gestoßenes Eis und Salz nach der festsetzten Taxe.

Meinungsaustausch.

Entgegnung an die Adresse des Herrn Hugo Kaull.

„Im Baltikum ist man mehr persönlich als sachlich", schreibt Herr Kaull in seinem Artikel in Nr. 49 der Balt. Wochenschrift, das „Jütländisches Vieh" überschrieben ist, und beweist seine Behauptung gleich im nächsten Absatz, indem er ohne irgend eine „sachliche" Verbindung zwischen „Jütländischem Vieh", „Buchhaltung" und „Kontrollvereinen" herzustellen, meinen Artikel in Nr. 45 an einer Stelle und unter einer Überschrift, die alles andere eher vermuten läßt, als dieses, einer Kritik unterwirft, in der ja wohl selbst Herr Kaull keine „Sachlichkeit" wird entdecken können. Dabei wirft sich Herr Kaull ganz unnötig zum Verteidiger des Herrn Heerwagen auf, denn Herr Heerwagen hat unter Anerkennung der Richtigkeit meiner Behauptungen schon selbst in Nr. 47 die Zwecke der Viehstallrapporte präzisiert und dadurch diese, die doch von mir garnicht angegriffen waren, selbst ohne Beihülfe von Herrn Kaull, gegen ein etwaiges Mißverstehen meiner Ausführungen geschützt.

Wenn ich in meinem Artikel namentlich hervorhebe, daß ich nicht in eine Polemik mit Herrn Heerwagen einzutreten beabsichtige, wenn ich unter ausgesprochener Anerkennung der großen Bedeutung der Kontrollvereine die Rechnungsaufstellung des Herrn Heerwagen dazu benutze, um an ihr, als konkretem Beispiel, die Unhaltbarkeit von Rentabilitäts- und Produktionskostenberechnungen mit Schätzungswerten nachzuweisen, so kann mir doch wohl nicht gut der Vorwurf gemacht werden, ist sei „persönlich" geworden. Die Entgegnung des Herrn Heerwagen in Nr. 47 legt die Vermutung nahe, daß auch dieser zunächst beteiligte Herr dieselbe Auffassung teile, da auch er ohne irgendwelche „persönliche" Zusätze zu meinen sachlichen Ausführungen sachlich Stellung nimmt. Herrn Kaulls Bemerkung dagegen ist bar jeglicher Sachlichkeit, denn der Gemeinplatz, daß sich „über Buchführung allerlei und alles sagen lasse", kann doch wohl ebensowenig als „sachlich" bezeichnet werden, wie das nicht motivierte Urteil, die Stallberichte seien „vorzüglich", oder die Befürchtung eine Diskussion könne „unnützerweise vielleicht der Sache der Kontrollvereine schaden".

Unwillkürlich drängt sich mir die Frage auf, ob wohl die Unhaltbarkeit der Behauptung der Grund gewesen sein mag, den Angriff unter der falschen Flagge „Jütländisches Vieh" zu eröffnen? A. v. Stryk.

Literatur.

Kurze Mitteilungen über Tierzucht in einigen russischen Wirtschaften. Herausgegeben von der Hauptverwaltung der Landwirtschaft, zusammengestellt vom Leiter des Bureaus für Zootechnik des gelehrten Komitees der genannten Hauptverwaltung E. Liskun*). Das 1903 vom damaligen Leiter des Bureaus für Zootechnik, P. A. Pachomow, zusammengestellte Werk mit gleichem Titel**) war im Laufe der Jahre so veraltet, daß das Bureau für Zootechnik im Jahre 1908 wiederum Fragebogen aussandte, die dieses mal außer dem Rindvieh auch Pferde, Kaninchen, Schafe, Schweine, gefleckte Hirsche und Geflügel aller Art berücksichtigten. Im Herbst 1910 erschien nun das obengenannte Werk, welches auf Grund der eingelaufenen Antworten zusammengestellt worden ist. Das Buch enthält auf 712 Seiten Mitteilungen über Zuchten aus fast allen Gouvernements und Gebieten Rußlands (inkl. Sibirien). Leider sind die Ostseeprovinzen sehr schwach vertreten und zwar ist die Zahl der Zuchtstätten folgende: Livland; Kreise: Riga — 8, Walk — 1, Wenden — 1, Wolmar — 10 (davon 4 bäuerliche), Pernau — 5, Fellin — 6, Ösel — 1. Kurland; Kreise: Bauske — 4, Goldingen — 4, Grobin — 1, Doblen — 1, Illurt — 15 (davon 10 bäuerliche), Friedrichstadt — 1. Estland; Kreise: Wesenberg — 8, Weißenstein — 1, Hapsal — 4, Reval — 6.

*) Краткія свѣденія о животноводствѣ нѣкоторыхъ русскихъ хозяйствъ. Составилъ по даннымъ, полученнымъ отъ козяевъ, завѣдующій Бюро по Зоотехніи Е. Ф. Лискунъ, С. Петербургъ 1910 г.

**) Es hieß damals ското- (Vieh-) jetzt животноводство (Tierzucht).

Ich nehme an, daß die meisten Gutsbesitzer im Baltikum von der Existenz der Fragebogen nichts gewußt haben, und dadurch die geringe Zahl der im Buche angegeben Zuchten aus den Ostseeprovinzen erklärlich wird.

Wenn auch das Buch, was die Zahl der Zuchten anbelangt, nur sehr unvollkommen ist — entschieden in Folge der nicht genügenden Verbreitung der Fragebogen, so bietet es doch sehr interessante Aufschlüsse, da die meisten im Buche beschriebenen Zuchten — den sehr ausführlich gehaltenen Fragebogen entsprechend — sehr detaillierte Angaben über Fütterung, Pflege und Aufzucht der Tiere, sowie Angaben über die Gründe zur Wahl der Rassen, enthalten. Bei den von der Krone oder von den Landschaften unterhaltenen Versuchswirtschaften, die das Buch beschreibt, sind meist sehr genaue Ertrags- und Kostenberechnungen aufgestellt worden. Hoffentlich genügt dieser Hinweis auf das Buch, damit bei einer etwaigen Neuauflage desselben möglichst viele Zuchten aus den Ostseeprovinzen durch Beantwortung von Fragebogen an diesem Werke teilnehmen.

M. Th. J. (Kurland).

Landwirtschaftlicher Kalender für Liv-, Est- und Kurland für das Jahr 1911, herausgegeben von Prof. Dr. W. von Knieriem, Riga, Verlag von N. Kymmel.

In gewohnter Ausstattung ist dieser Kalender zum 32 Mal neu aufgelegt worden. In denjenigen Teilen, die von dem Herausgeber bearbeitet werden, hat der Inhalt Änderungen, Zusätze bzw. Verbesserungen, kurz Spuren davon erhalten, daß er im Auge behalten ist bzw. weiter geführt wird. So sei beispielsweise erwähnt, was über den Kalkstickstoff, über das Kalibedürfnis des Klees, über den Kaliverbrauch der Erde, über Düngung von Dauerweiden und Wiesen geboten wird. In dem gesamten übrigen belehrenden, ja sogar in großen Teilen des geschäftlichen Inhalts ist dieser Kalender einer Versteinerung verfallen, die die Brauchbarkeit stark beeinträchtigt. Beispielsweise findet sich da immer noch über das landwirtschaftliche Bauwesen ein gänzlich veralteter Abschnitt, dessen Angaben der 6-füßige Faden zugrunde liegt, u. a. mehr, was in diesem Blatte mehrfach remarkiert worden ist. Unsere Leistungen auf den Gebieten des Samenbaus, der Rinderzucht, der Forstwirtschaft, unsere neueren Institutionen, wie die Landeskulturbureaux und deren sich verzweigende Abteilungen, unsere Telephone u. a. mehr, über alles schweigt sich dieser Kalender aus. —yk.

Die Kaufpreise für ländliche Besitzungen im Königreich Preußen von 1895—1906, von Walter Rothkegel. Verlag von Duncker und Humblot, Leipzig 1910. Preis 10 Mk.

Die Bedeutung einer statistischen Ermittlung und sachverständigen Gruppierung der Kaufpreise von landwirtschaftlichen Boden ist entschieden sehr groß. Nicht nur zur Bewertung von Liegenschaften für Ankaufs-, Erbteilungs-, Beleihungs- und ähnliche Zwecke kann aus ihnen mancher Anhaltspunkt gewonnen werden, auch für öffentliche Zwecke aus dem Gebiete des Steuerwesens, der Sozialpolitik ꝛc. können sie von großer Bedeutung werden. Die Ermittlung des tatsächlichen Bodenpreises erschwert die Arbeit ungemein, da Liebhaberpreise, Vorzugs- und Erbschaftspreise, Preise der erzwungenen und der Zwangsverkäufe, zwecks Gebührenverminderung erniedrigte Preise und ähnliches das Bild undeutlich machen, desgleichen auch das mitverkaufte Inventar, die Jahreszeit des Besitzantritts (z. B. ob mit der stehenden Ernte) und endlich Kaufbedingungen, Höhe der Verzinsung der Hypotheken den Preis beeinflussen. Dennoch ist es dem Verfasser, einem Schüler von Prof. Dr. Sering, gelungen ein klares und deutliches Bild der Kaufpreisgestaltung in der Preußischen Monarchie in den 12 Jahren von 1895—1906 zu geben und zwar geteilt nach Regierungsbezirken und nach 6 Größenklassen, desgleichen nach eigentlichen Landgütern mit organisiertem Wirtschaftsbetrieb und nach Stückländereien, Boden ohne Gebäude und Betrieb. Die Preise sind für den Hektar und für den Taler Grundsteuerreinertrag gleicherweise berechnet. Dem anregend geschriebenen Werke ist ein umfangreiches und übersichtlich geordnetes Zahlenmaterial beigegeben. Bearbeitet sind 1.3 Millionen Verkaufspreise im Gesamtbetrage an 6.2 Milliarden Mark über eine Gesamtfläche von 5.7 Milliarden ha.

A.

Das Verzeichnis landwirtschaftlicher Bücher aus dem Verlage von Paul Parey in Berlin SW., Hedemannstr. 10, ist erschienen und wird auf Wunsch von der Verlagsbuchhandlung jedem kostenlos zugesandt.

Allerlei Nachrichten.

Hengstkörung und Hengstmarkt in Oldenburg i. Gr. am 2., 3. und 4. Februar 1911 n. St. Wir weisen auf die in unserer heutigen Nummer enthaltene Annonce des Vereins der Oldenburgischen Hengsthalter hin. Besonders machen wir darauf aufmerksam, daß die Geschäftsstelle des genannten Vereins auch die Beschaffung von gutem Hotel-Quartier und die Versendung der Kataloge für die Körung besorgt.

Ein Attentat auf die Wolffsche Riesen-Lokomobile in Brüssel. Die von der Firma R. Wolf, Magdeburg-Buckau, auf der Weltausstellung in Brüssel ausgestellte 600-pferdige Heißdampf-Lokomobile, die die Anerkennung der gesamten Fachwelt gefunden hat, und deren Dienste sich bekanntlich die Ausstellungs-Leitung für die Abbruchsarbeiten der deutschen Abteilung gesichert hat, wäre in der Nacht des 15. Dzbr. 1910 beinahe das Opfer eines ebenso geheimnisvollen wie niedrigen Verbrechens geworden. Der diensttuende Wächter bemerkte gegen 10 Uhr abends einen ihm unbekannten Mann, der sich an der gewaltigen Maschine zu schaffen machte. Aufgefordert, seine Dienstkarte zu zeigen, entfernte sich der sehr sicher auftretende Mann mit dem Bemerken, daß er sich beschweren würde. Der argwöhnisch gewordene Wächter kontrollierte darauf eingehend die Maschine, und da er verschiedene Unregelmäßigkeiten feststellte, benachrichtigte er sofort den in der Nähe wohnenden Monteur der Firma R. Wolf. Bei genauer Untersuchung wurde nun ermittelt, daß die Sicherheitsventile verkeilt, der Feuerraum vollständig mit Kohlen gefüllt und das Feuer scharf angefacht war, ein Beweis, daß der Verbrecher beabsichtigt hatte, den Kessel zur Explosion zu bringen. Es ist gar nicht auszudenken, welches Unheil geschehen wäre, wenn der Plan, der durch die Wachsamkeit des Wärters vereitelt wurde, geglückt wäre. Die sofort eingeleitete Untersuchung wird hoffentlich den Täter ermitteln und auch über die Motive dieses frevelhaften Beginnens Klarheit schaffen.

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

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summe
A. 1. M.																																		
A. 2. M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß	.	2	.	10	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	.	.	2	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		33·5
Mit. 40·2	41	Lysohn	1	.	16	4	3	.	.	0	.	.	.	0	1	.	.	7	.	.	1	8	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.		36·9
A. 4.	33	Alswig	4	.	.	20	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	10	.	.	1	6	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.		48·0
	117	Adsel, Schloß	2	.	.	18	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		26·5
	27	Adsel-Schwarzhof	.	.	12	32	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	4	.	.	1	5	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.		67·2
Mittel 42·8	200	Neu-Kasseritz	0	1	2	8	2	0	0	0	0	.	.	4	3	.	.	3	.	0	0	3	0	.	.	3	.	0	.	.	0	.		29·7
A. 5.	195	Alt-Anzen I																																
	351	Alt-Anzen II	0	1	7	5	2	3	0	0	.	.	.	2	2	.	.	2	1	.	.	2	.	0	0	.	3	.	.	0	.	.		31·7
	18	Rappin	1	.	3	3	1	.	2	.	.	.	1	0	.	.	.	6	.	.	0	1	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.		20·7
	315	Kerjell	.	1	6	4	1	1	.	0	.	.	.	4	1	.	.	.	.	2	.	3	0	.	.	3	.	.	.	.	.	.		26·1
Mittel 26·1	67	Sagnitz, Schloß	.	.	28	.	.	.	.	0	.	.	.	.	5	.	.	1	.	0	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		38·3
	132	Hellenorm	.	.	3	1	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		5·1
	21	Neu-Pigast	.	11		8	.	.	.	.	2	.	.	.	3	.	.	6	.	.	3	.	0	.	.	5	.	.	.	0	.	.		38·3
	14	Kehrimois	.	.	5	4	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	5	.	.	.	0	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.		22·7
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	1	2	5	5	2	.	0	0	0	.	0	1	1	.	.	6	0	0	0	3	0	0	.	4	.	.	1	1	0	0		33·1
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 23·1	16	Tabbifer	1	3	5	4	.	2	1	.	2	0	0	.	.	.	0	5	0	0	.	4	.	.	.	7	.	.	0	.	2	.		37·0
	63	Jensel	0	.	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.		3·7
	204	Kardis	1	1	2	2	.	.	1	0	.	0	0	.	.	.	.	.	0	0	.	5	.	0	.	2	1	0	.	.	0	2		18·7
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa-Leuchtturm																																
	139	Waiwara	.	0	2	5	3	0	.	0	1	0	.	.	.	.	.	8	.	2	0	4	.	.	.	2	.	.	0	.	.	0		29·3
	252	Toila	.	2	5	3	2	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	1	1	0	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.		16·9
	291	Kuckers	.	.	10	3	0	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	6	0	3	.	.	.	6	.	.	.	.	1	.		32·1
Mittel 28·7	343	Sompäh																																
	148	Haakhof																																
	180	Wrangelstein	.	.	3	3	2	.	.	1	.	1	1	.	.	.	0	.	.	.	2	7	.	.	.	2	.	.	0	0	0	1		23·3
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.	0	3	4	2	0	.	2	1	.	.	.	.	.	.	6	0	0	0	4	.	.	.	2	.	.	.	1	4	8		28·9
	146	Wesenberg I																																
	354	Wesenberg II	.	1	5	6	2	.	.	1	1	.	.	.	.	.	0	6	0	.	.	5	.	.	.	7	.	.	0	0	1	4		41·7
B. 1.	339	Gulben																																
Mit. 46·1	235	Nowik	0	2	14	6	6	1	0	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	11	0	0	.	2	.	.	0	.	.	.		46·1
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	.	.	0	4	6	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	1	.	.	0	9	1	.	.	2	0	0	.	.	.	.	.		23·2
	308	Gerin	0	0	9	11	10	1	2	0	.	.	0	.	.	.	.	1	.	.	.	12	2	.	.	2	0	.	.	.	4	.	.		54·4
Mittel 38·8	101	Stockmannshof																																
	95	Alt-Bewershof																																
	334	Runze																																
	328	Lasdohn																																
B. 3. M. 65·8	166	Raschau	.	2	9	11	32	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.	.	.	5	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.		65·8

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	.	.	16	10	16	.	0	.	.	2	.	2	.	.	.	1	0	.	.	7	1	.	.	5	.	.	.	.	.	.		59·4
	73	Skangal	.	.	12	23	20	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	1	.	.	.	7	.	.	.	5	0	.	.	.	.	.		72·5
	70	Neu-Wrangelshof	.	0	.	8	9	4	1	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	4	2	.	.	2	.	.	.	.	.		34·4
	225	Ranzen	1	1	10	6	4	1	.	.	.	.	.	2	1	.	.	1	.	2	.	7	.	0	.	4	.	.	0	0	1	.		42·2
Mittel 45·9	66	Turneshof																																
	192	Borrishof	.	.	6	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	3	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	0	1		20·9
	9	Hummelshof	1	2	10	5	1	0	.	0	.	.	.	2	2	.	.	4	.	1	1	6	.	.	.	3	.	.	0	1	.	.		39·2
B. 5.	107	Rujen	1	1	11	8	.	2	.	3	0	0	2	1	1	.	.	2	.	1	.	8	.	0	.	4	.	.	1	.	6	1		51·1
	31	Wagenküll	1	2	11	8	2	2	.	0	0	.	1	1	2	.	0	4	.	1	0	6	.	1	0	5	0	0	0	1	2	0		49·3
	1	Morsel	.	.	10	8	1	3	0	0	.	.	.	1	1	.	.	5	.	1	.	7	0	.	.	4	.	.	.	.	.	.		41·3
Mittel 42·2	5	Eusekküll	.	1	6	8	1	0	.	1	1	0	0	.	.	.	.	3	.	.	.	7	.	0	.	4	.	.	.	0	2	0		34·9
	116	Massumoisa																																
	289	Bockenhof	.	0	5	4	1	4	0	0	0	.	0	1	2	.	0	6	1	1	1	4	0	0	0	3	.	.	.	.	3	0		37·5
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma	1	2	15	.	2	.	5	12	6	.	.	.	.	.	.	6	.	1	1	7	.	.	1	4	.	.	.	1	1	3		70·9
	120	Oberpahlen, Schloß	1	2	6	3	.	.	2	2	1	.	.	.	.	.	.	6	0	.	0	6	.	.	.	6	.	.	.	5	.	3		43·6
	12	Addafer	1	0	3	1	5	0	2	0	3	.	.	.	.	.	.	4	1	1	3	2	0	0	.	3	.	0	.	1	3	0		35·4
Mittel 50·2	329	Ollustfer	.	2	12	2	6	.	.	1	3	.	.	.	.	.	.	7	.	1	.	.	.	.	.	13	.	.	.	.	2	2		51·1
	211	Weißenstein	1	4	5	4	1	1	.	2	1	.	0	.	.	.	.	2	0	.	.	1	.	0	.	6	.	.	1	1	3	6		39·9
B. 7.	178	Orrisaar	0	0	4	10	1	.	1	0	2	.	0	.	.	.	.	6	0	0	.	7	.	.	.	4	.	.	0	1	0	1		39·4
	177	Jendel																																
Mittel 35·1	183	Heinrichshof	.	.	6	4	3	.	0	2	2	0	.	.	.	.	.	2	.	.	.	7	.	.	.	4	.	.	.	0	1	9		39·3
	186	Kattentack	0	1	.	0	4	1	0	0	0	1	.	.	0	0	.	0	.	0	1	0	5	.	.	.	4	.	.	0	0	1		21·8
C. 1. M.																																		
C. 2. M.																																		
C. 3. M. 54·0	357	Engelhardtshof	1	5	15	14	2	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	3	2	.	0		.	0	.	5	.	.	.	.	1	.		54·0
C. 4.	122	Sussikas	.	2	6	18	20	.	.	2	.	.	.	.	1	.	.	3	4	.	.	4	.	.	.	2	0	.	.	.	5	1		67 6
Mittel 63·0	55	Burtneck, Schloß	4	1	12	12	6	1	.	.	1	.	.	2	1	.	.	2	.	1	.	8	.	0	.	6	.	.	0	.	1	.		58·5
C. 5.	119	Haynasch	3	1	9	12	6	3	.	3	1	.	2	1	.	.	.	2	4	1	1	2	0	.	1	7	.	.	.	.	3	4		65·5
	46	Salisburg	1	2	15	10	6	2	0	1	1	.	4	1	0	.	.	.	.	1	1	7	.	.	.	8	.	.	1	1	6	1		68·8
	342	Freyhof	.	.	10	10	4	.	.	1	4	.	1	.	.	.	.	2	.	2	0	4	.	0	1	.	.	.	.	0	4	2		45·5
Mittel 54·8	129	Uhla	.	2	.	10	10	2	.	.	2	4	0	.	.	.	.	.	2	5	0	0	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.		39·3
	213	Pernau	2	1	6	6	1	.	.	3	2	.	.	.	.	.	.	1	.	5	2	2	.	.	.	2	.	.	.	.	1	2		36·3
M. C. 6.	345	Pernau II	3	2	13	11	1	0	.	4	.	0	.	.	.	.	.	2	.	2	2	2	0	0	.	9	.	.	.	0	9	3		65·0
	306	Kurge	2	1	12	10	1	0	1	3	3	0	1	.	0	.	0	4	1	2	1	6	0	.	0	9	.	0	1	2	3	5		66·5
54·4	358	Kerkau	2	.	.	10	.	.	.	4	.	2	.	.	.	.	.	.	5	.	.	8	.	.	.	8	.	.	.	6	.	4		50·0
C. 7.	164	Reval	.	1	10	11	2	.	0	0	1	1	2	.	.	.	.	1	1	2	0	2	.	0	.	12	0	0	0	1	7	9		65·9
M. 39·2	380	Liebwerth	1	.	.	.	.	0	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	3	.		12·6

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	276	Grünhof I	3	3	6	2	1	2	1	1	.	0	0	0	0	.	.	1	.	1	3	4	1	0	.	4	1	0	0	0	7	1		43·2
	355	Grünhof II																																
	280	Arbs	.	1	10	4	1	0	1	.	1	.	.	.	0	.	.	1	0	0	2	8	1	1	.	8	0	.	.	.	3	.		42·4
	246	Mesothen																																
Mittel 39·1	321	Autzenburg	5	.	8	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	3	1	1	.	.	.	.	1	0	.	.	.		27·4
	121	Peterhof	6	1	8	3	1	.	1	.	0	.	.	0	.	.	.	0	1	0	2	5	2	1	.	10	.	.	.	.	.	4		47·0
	275	Herzogshof	.	9	7	3	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.		35·7
D. 3.	356	Riga, Seemannshaus	3	2	10	6	1	0	0	2	.	.	.	0	0	.	.	1	2	.	4	4	1	0	.	6	1	.	.	.	5	.		50·6
	222	Riga	4	2	10	9	1	.	.	3	.	.	.	1	0	.	.	1	3	.	3	4	1	0	.	5	2	.	.	.	4	0		56·9
M. 45·2	353	Magnushof	.	4	.	14	0	.	0	.	.	.	.	1	0	.	.	1	3	0	2	4	0	0	.	5	0	.	.	.	1	0		36·9
	219	Ust-Dwinsk	4	2	9	9	1	.	.	2	.	.	.	0	0	.	.	2	3	0	3	4	2	0	.	5	1	.	.	.	3	.		49·4
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt	3	.	7	8	0	.	.	2	.	.	.	0	1	.	.	2	3	.	3	4	2	.	0	1	.	.	.	.	2	.		32·1
D. 6.	341	Werpel, Past.	7	2	9	6	1	.	.	3	2	2	0	.	.	.	.	2	6	0	3	2	0	1	.	5	0	.	.	0	3	2		53·3
	331	Alt-Werpel	.	2	10	5	.	.	.	.	8	2	.	.	.	.	.	3	2	7	.	.	8	.	.	.	4	.	2	3	.	.		65·5
	179	Patzal	.	6	1	13	8	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	4	3	0	.	.	4	.	10	.	.	.	.	6	.		59·7
Mittel 58·4	340	Peddast	0	1	4	13	1	.	.	6	2	3	.	.	.	.	.	1	1	1	0	2	0	0	.	2	.	.	.	.	1	2		41·8
	196	Kiwidepäh																																
	335	Leal, Apotheke	.	4	5	13	2	.	.	6	2	3	.	.	.	.	.	3	4	1	3	2	.	.	.	8	.	.	.	.	10	6		71·8
D. 7.	201	Parmel	1	1	9	13	1	0	.	4	1	2	2	.	.	.	.	1	1	3	2	1	.	.	.	6	.	.	.	.	3	5		54·7
	158	Hapsal	6	4	6	12	3	.	.	8	2	1	.	.	.	.	.	2	1	2	2	2	.	.	.	4	1	.	.	.	9	12		77·2
	143	Nissi, Pastorat	.	2	10	14	.	.	.	1	.	2	.	.	.	.	.	.	1	3	.	1	.	.	.	6	.	.	.	.	.	2		43·4
Mittel 59·6	208	Packerort Leuchtt	.	5	7	.	.	.	.	.	.	2	6	.	.	.	.	6	10	3	3	1	2	2	.	1	1	.	2	.	3	.		46·3
	209	Odinsholm Leuchtt	2	2	11	10	0	0	0	4	3	3	0	.	.	.	.	2	1	1	3	1	1	0	.	8	0	1	.	0	8	16		76·2
E. 2.	245	Stricken																																
	260	Gr.-Bezern	.	.	.	.	.	.	.	43	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		46·5
Mittel 45·5	244	Birten	6	6	5	3	2	1	3	.	2	.	.	.	.	.	1	2	1	2	2	4	4	.	.	9	2	.	1	1	2	2		61·8
	272	Remten	.	.	.	.	.	.	.	3	.	3	.	.	.	.	0	1	2	.	4	.	6	.	.	4	2	.	.	.	.	4		28·2
E. 3.	270	Kuckschen	3	1	4	6	1	.	1	1	1	1	0	1	1	.	0	1	0	0	3	4	1	0	.	2	1	.	0	.	5	1		39·7
M. 48·8	259	Scheden	.	.	2	6	8	0	2	2	3	4	1	2	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	.	0		35·8
	267	Plawen-Mühle	3	2	8	12	1	.	2	2	1	.	.	10	.	.	.	1	1	.	.	7	.	.	.	10	1	.	.	.	7	2		69·5
E. 4.	266	Wandsen	.	.	1	2	18	10	.	.	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	.	.	.	.	1	3		59·7
M. 54·7	228	Mescharaggezeem	4	2	6	10	2	.	1	2	.	1	.	2	0	.	.	1	.	1	2	3	2	.	.	1	1	.	.	.	3	.		43·1
	232	Domesnes, L.	3	3	6	8	5	0	0	.	.	5	3	4	.	.	0	1	1	1	3	3	2	0	.	3	0	.	.	2	3	6		61·2
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	9	8	5	8	6	1	2	5	1	5	.	.	.	.	.	5	5	2	10	1	1	1	.	3	4	.	.	.	7	8		96·9
M. 97·4	169	Arensburg	10	8	6	9	5	0	4	4	2	3	0	0	.	.	1	3	4	1	6	2	2	1	0	9	4	.	0	.	6	6		97·8
E. 6.	325	Emmast	7	4	7	7	3	.	7	1	2	6	.	.	.	.	2	3	2	.	4	2	2	.	10	.	9	.	.	.	5	10		92·8
M. 92·8	332	Kassar																																
E. 7.	165	Dago Kertel	2	3	4	9	1	.	1	8	3	8	.	.	.	.	.	2	1	1	4	1	1	.	.	3	0	0	.	.	6	12		68·2
M. 68·2																																		
F. 1.	236	Rutzau	3	11	2	8	2	0	2	1	4	1	3	0	0	.	0	6	4	3	2	4	9	.	.	5	3	.	0	5	.	1		78·9
M. 78·9																																		
F. 2.	231	Libau																																
	230	Libau, L.	7	14	3	10	2	.	4	10	4	1	2	.	0	.	1	6	6	2	2	2	7	0	.	6	0	7	.	.	4	0		99·8
	347	Schloß Kalleten																																
	346	Funkenhof	5	10	12	7	.	.	13	6	4		.	.	.	.	.	.	11	4	4	1	1	.	.	0	1	.	.	.	7	.		87·0
	265	Grösen	4	3	4	11	4	0	1	.	2	1	.	0	0	.	0	2	2	0	2	0	4	.	.	1	1	.	.	.	4	0		47·5
Mittel 78·6		Pampeln	7	4	4	8	2	.	2	1	5	1	0	.	.	.	1	2	2	0	3	4	4	1	.	7	2	.	1	.	9	.		70·5
	264	Backhusen	5	4	1	13	3	.	1	.	4	1	.	.	.	.	0	1	2	0	2	4	2	0	2	2	1	.	.	.	4	5		60·2
	263	Groß-Niekratzen	8	5	4	14	.	.	.	2	4	4	.	.	.	.	4	4	2	2	1	6	6	.	.	4	4	.	3	2	.	.		76·5
F. 3.	238	Goldingen	3	4	3	8	6	.	2	6	4	8	.	2	2	.	0	3	1	2	2	3	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.		65·7
M. 69·6	254	Pilten	8	4	3	7	6	.	2	.	7	7	0	2	.	.	.	3	4	1	2	2	3	1	.	6	0	0	.	.	4	0		73·5

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M. 81·6	227	Windau	9	7	4	9	2	0	4	6	4	8	1	0	0	.	0	3	4	2	2	2	2	1	.	7	0	0	0	.	6	1		84·7
	286	Michailowsky, Leuchtt.	5	4	4	9	2	1	1	5	5	5	2	5	0	.	.	3	3	1	3	2	2	0	.	6	0	.	2	.	5	1		78·6
F. 5. M.	215	Zerel, L.																																
F. 6. M. 105·6	168	Kielkond, Küst. . . .	2	18	7	5	5	.	.	10	4	.	.	.	.	.	0	10	2	2	10	4	.	2	.	15	3	.	3	1	0	0		105·6
	212	Filsand																																
F. 7. M. 53·1	210	Dagerort, L.	6	3	2	1	1	.	.	7	5	.	.	.	.	.	.	6	.	.	2	.	2	.	.	6	4	.	1	1	.	6		53·1

Der normalen Luftdruckverteilung nach ist der November ein Wintermonat, hat aber eine von Jahr zu Jahr stark wechselnde Witterung. Da nämlich die normalen Temperaturen in den Baltischen Provinzen um den Gefrierpunkt liegen, trägt der November bei negativen Temperaturanomalien einen ausgesprochen winterlichen Charakter mit Schnee und Frösten, während bei positiven Abweichungen die Witterung herbstlich, trübe und feucht ist. Letztere pflegt von einer, der normalen entsprechenden, nur stärker ausgeprägten Druckverteilung begleitet zu sein, das Winterwetter aber bei starken Abweichungen der Druckverhältnisse von den vieljährigen Mitteln einzutreten. Der verflossene November mit seiner Schnee- und Eisbedeckung und der kalten Witterung hatte auch in der Tat ungewöhnlich große Abweichungen von den normalen Barometerständen aufzuweisen.

Während bei normaler Verteilung des Luftdrucks das Minimum über dem Eismeer nördlich von Skandinavien und das Maximum im Südosten Rußlands liegt, waren im Berichtsmonat die Nordsee das Zentrum tiefen und der Osten Rußlands das Zentrum hohen Barometerstandes. Gleichzeitig lag der Druck im Zentrum des Maximums um 8 mm. zu hoch, im Minimum aber um ebensoviel zu tief, so daß der Gradient auf der Strecke von Ekaterinburg bis Scudesnes den ungewöhnlichen Wert von 24 mm erreichte. Negative Anomalien des Barometerstandes bis zu 10 mm hatte dementsprechend das Gebiet südwestlich einer Linie Uleaborg-Astrachan, während im Nordosten etwas geringere positive Abweichungen auftraten. Zu Beginn des Monats stand ganz Europa unter dem Einfluß einer starken Depression über der Nordsee, während das Zentrum hohen Drucks weit in Sibirien lag. Allmählich verstärkte sich aber das Maximum und rückte nach Westen vor, das Minimum verlor an Intensität und wurde nach Westen zurückgedrängt, so daß zum Schluß des Monats über dem ganzen Kontinent anticyklonale Witterung herrschte.

An den einzelnen Tagen wurde das Gleichgewicht der Atmosphäre durch zahlreiche, meist sehr intensive Luftwirbel gestört. Von ihnen entfielen die Antizyklonen auf die zweite Hälfte des Monats nnd den Osten Rußlands, wo der Druck an der Hälfte aller Tage über 780 mm stieg und als höchsten Wert am 26. in Ekaterinburg gar den abnormen Betrag von 800·8 mm erreichte. Die Zyklonen waren, namentlich in der ersten Hälfte des Monats, ebenfalls sehr tief: an 15 Tagen lag der Druck in ihrem Zentrnm unter 740 mm und sank am 1. in Skudesnes auf 718·2 mm. Die Druckschwankungen hatten also im verflossenen November den ganz ungewöhnlichen Wert von 82·6 mm. Die Zyklonen waren namentlich in Westeuropa häufig von Stürmen und starken Schnee- und Regenfällen begleitet, die zur See zahlreiche Schiffskatastrophen hervorriefen und zu Lande Verkehrsstörungen und stellenweise, namentlich in Frankreich, Hochwasserschäden verursachten.

Die Niederschläge waren mit Ausnahme unbedeutender Küstenstriche im Süden und Norden des Kontinents allenthalten viel zu groß und erreichten mehrfach den Wert von 200 bis 300 mm. In Rußland, namentlich in der Nordwesthälfte fielen sie meist in Form von Schnee, so daß zum Schluß des Monats der größte Teil Rußlands bereits eine Schneedecke hatte. Der Zeit nach entfielen die Niederschläge meist auf die ersten beiden Dekaden des Monats, während die dritte trockener war.

Die Temperatur hatte im Gegensatz zu den übrigen Witterungselementen nur geringe Abweichungen aufzuweisen. Zu warm war die Witterung an den Nordküsten Europas und im Südosten, von wo aus ein Ausläufer hoher Temperatur sich in den Westen bis nach Frankreich hinein erstreckte, zu kalt in den mittleren Breiten und besonders im Gebiet der Nordsee. Im Berichtsmonat erfolgte daher schon vielfach das Frieren der Gewässer und auf den größeren Flüssen Rußlands mußte die Navigation vorzeitig eingestellt werden. Im allgemeinen erweckte der verflossene November den Eindruck, als ob ein früher Winter zu erwarten sei, was sich freilich im ungewöhnlich warmen Dezember nicht bewahrheitete.

Die Ostseeprovinzen, mit einem um 1 bis 2 mm zu tiefen Barometerstand, hatten eine zu trübe und feuchte, aber zu kalte Witterung. Die Niederschläge übertrafen im Durchschnitt für das ganze Gebiet die normale Menge um c. 25 Prozent und waren auf die einzelnen Gebiete, wenn auch ungleich, so doch nach einer gewissen Gesetzmäßigkeit verteilt. Die größten Niederschläge, fast das doppelte des normalen Betrages hatten die Westhälfte Kurlands und die Inseln; daran schlossen sich Gebiete mit geringeren Überschüssen bis in den Nordosten Liv- und Estlands, wo eine zu geringe Wassermenge zur Messung kam. Es läßt sich also eine deutliche Abnahme der Niederschlagsmenge mit der Zunahme des Luftdrucks in der Richtung nach Nordosten konstatieren. Dieselbe Erscheinung findet sich auch in der Anzahl der Tage mit Niederschlägen, die von 20 im Westen auf 11 im Osten sank. Ihre mittlere Anzahl betrug 16 statt der normalen 14.

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	45·5	11
A_3	40·2	9	C_3	54·0	14	E_3	48·3	19
A_4	42·8	10	C_4	63·0	15	E_4	54·7	16
A_5	26·1	6	C_5	54·8	17	E_5	97·4	23
A_6	23·1	16	C_6	54·4	17	E_6	92·8	19
A_7	28·7	13	C_7	39·2	15	E_7	68·2	20
B_1	46·1	15	D_1	—	—	F_1	78·9	25
B_2	38·8	13	D_2	39·1	5	F_2	73·6	20
B_3	65·8	8	D_3	45·2	7	F_3	69·6	21
B_4	45·9	11	D_4	—	—	F_4	81·6	26
B_5	42·2	18	D_5	—	—	F_5	—	—
B_6	50·2	15	D_6	58·4	5	F_6	105·6	20
B_7	35·1	17	D_7	59·6	7	F_7	53·1	51

Die Temperatur im Berichtsmonat war im Durchschnitt um ca. 1 Grad zu niedrig, doch wechselten mehrfach die Abweichungen im Laufe des Monats ihr Zeichen. Der November begann mit einer Reihe kalter Tage, stellenweise bildete sich eine Schlittenbahn und es begann das Frieren der Gewässer, so des Embach am 5. Nach einer kurzen Tauwetterperiode vom 8. bis 12. folgten wieder einige kalte Tage, bis am 16. warme Witterung mit Temperaturen bis zu 4 und 5 Grad eintraten und die Schnee- und Eisbedeckung zum Schwinden brachte. Am 22. beim Heranrücken des Maximums trat dann wieder kalte Witterung ein, es bildete sich eine Schneedecke und die Gewässer froren nochmals, so der Embach und die Pernau am 29. Der winterliche Charakter des Monats kam in der großen Zahl (17) von Tagen zum Ausdruck, an denen es überhaupt nicht taute, während das Minimum der Temperatur mit Ausnahme von 4 Tagen stets unter dem Gefrierpunkt blieb. Die absoluten Minima lagen bereits recht tief, doch wurden Temperaturen unter — 10 Grad nur vereinzelt erreicht; dieseben betrugen u. a.

am	7.	in Waiwara (Estland)	— 16°0
„	7.	„ Parmel „	— 11°2
„	27.	„ Schl. Salisburg (Livland)	— 8°7
„	30.	„ Magnushof „	— 5°6

Die Bewölkung war außerordentlich stark und übertraf die normale noch um ca. 5 Prozent. Daher kamen auch 23 trübe Tage mit mehr als $^9/_{10}$ der möglichen Bewölkung zur Beobachtung, denen überhaupt keine klaren Tage gegenüberstanden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug nur 13 Stunden oder 5 Prozent der möglichen.

Entfernte Gewitter und Wetterleuchten wurden noch mehrfach trotz der späten Jahreszeit beobachtet, so hierselbst und an mehreren anderen Stationen am 13. und 15.

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.

Der Roggen als Kraftfuttermittel.

Von Prof. Dr. W. von Knieriem.

Unter diesem Titel habe ich im Jahre 1900 in den Landwirtschaftlichen Jahrbüchern eine größere Arbeit veröffentlicht, welche bei dem augenblicklichen niedrigen Preise des Roggens ein aktuelles Interesse von Seiten des Landwirts beansprucht. Dieser Preisrückgang ist für den Landwirt unserer Klimate sehr empfindlich, weil der Roggen infolge seiner Eigenschaften wohl als die wichtigste unserer Feldfrüchte bezeichnet werden muß. Der Roggen ist eine durchaus sichere Frucht, die selbst ohne starke Düngung noch verhältnismäßig hohe Erträge liefert.

Ferner ist es bekannt, daß überall, wo der Kulturzustand des Bodens noch kein sehr hoher ist, der Roggen die beste Überfrucht für den Klee abgibt. Der Roggenbau ermöglicht eine bessere Verteilung der Arbeiten, es wird, weil durch die Witterung der einzelnen Jahre einmal die Sommerung, einmal die Winterung mehr begünstigt wird, der mittlere Ertrag der ganzen Wirtschaft durch ihn gesichert, und dann kann durch den Roggenbau noch ein Boden genutzt werden, der kaum im Stande ist, unsere andern Getreidearten zu tragen. Das alles sind Gründe, die für die Beibehaltung des Roggenbaues sprechen, auch trotz des niedrigen Preises desselben; das völlige Aufgeben des Roggenbaues wäre in den meisten Fällen ein wirtschaftlicher Fehler, der sich bitter rächen würde. Der Landwirt muß sich dadurch helfen, daß er die Produktionskosten durch höhere Erträge zu verringern sucht und dieses ist bei dem sicheren und dankbaren Roggen ziemlich leicht zu erreichen.

Wenn das für den Roggen bestimmte Feld richtig bearbeitet und gedüngt ist, die Saat rechtzeitig zur Ausführung gelangt ist, so tritt eine Mißernte nur unter besonders ungünstigen Witterungsverhältnissen auf. Dieses ist ein Punkt, der von unseren Landwirten zu ihrem eigenen Schaden leider noch viel zu wenig berücksichtigt wird. Der dem Roggen außer Stalldünger gegebene Kunstdünger macht sich bei sonst guter Bearbeitung des Bodens nach meinen Erfahrungen in Peterhof und Skangal wohl immer bezahlt; eine Zugabe von $^1/_2$ Sack Kalisalz, einem Sack Thomasschlacke und $^1/_2$ Sack Knochenmehl hat die Ernte um durchschnittlich 4—5 Lof pro Lofstelle zu erhöhen vermocht, außerdem gibt der in den Roggen gesäete Klee immer sichere und hohe Erträge.

Da nun eine bleibende Steigerung des Roggenpreises wohl kaum zu erwarten ist, weil die Produktion in höherem Grade gestiegen ist, als die Bevölkerungsziffer, außerdem sich aber der Konsum des Roggens in vielen Ländern zu Gunsten des Weizens nicht unerheblich verringert hat, so tritt an den Landwirt die Frage heran, in welcher Weise er sonst den Roggen in seiner Wirtschaft verwerten könnte, als Ersatz für die anderen Körnerfrüchte bei der Fütterung der Haustiere.

Lesen wir nun in den Lehrbüchern über den Wert des Roggens als Futtermittel nach, so finden wir überall, daß der Roggen erst in zweiter Linie empfohlen wird, zurückstehend hinter Hafer und Gerste. Es wird vielfach sogar direkt gewarnt vor der Verfütterung des Roggens, indem Kongestionen zum Gehirn und Kolikanfälle mit dem Verfüttern des Roggens in Zusammenhang gebracht werden.

Da aber diese Angaben, die sich meist in der älteren Literatur vorfinden, sich nicht auf exakte Untersuchungen stützen, auch sonst nicht ganz einwandfrei scheinen, wurden auf der Versuchsfarm Peterhof im Hinblick auf die große Bedeutung dieser Frage Versuche mit der Verfütterung von Roggen an verschiedene Nutztiere unternommen, über welche im folgenden berichtet werden soll.

Die ersten Versuche mit Verfütterung von Roggen an Rindvieh wurden im Jahre 1890 von dem Diplomanden der landw. Abteilung des Polytechnikums A. v. Villon an Milchkühen ausgeführt, und zwar wurde bei einem Grundfutter von 30 Pfd. an gutem Kleeheu die Steigerung der Milchproduktion durch Zulage von 5 Pfd. Malzkeime und 5 Pfd. Roggenschrot mit einander in Vergleich gesetzt. 5 Pfd. Malzkeime ergaben eine Steigerung um 8·5 %; 5 Pfd. Roggenschrot um 7·2 %. Bei dem so reichlich bemessenen Grundfutter und der nur mittelmäßigen Leistungsfähigkeit der Milchkühe (7—8 Kilogramm pro Tag), war die Steigerung des Milchertrages in beiden Fällen eine nur geringe, das Roggenschrot hatte einen schädigenden Einfluß auf den Gesundheitszustand des Versuchstiers in keiner Weise geäußert, obgleich die Roggenfütterung über 5 Wochen anhielt.

Ein weiterer Versuch wurde im Jahre 1894 von dem Diplomanden Justus Plohman ausgeführt, um die Wirkung des Roggenschrotes, im Vergleich zum Hafenschrot, bei der

Fütterung der Milchkühe zu beobachten. Es dienten zum Versuche zwei in ihrem Milchertrage und ihrer Laktationsperiode ziemlich gleiche Kühe, die Fütterung wurde so eingerichtet, daß bei der einen Kuh das Haferschrot der Normalperiode durch Roggenschrot, bei der andern Kuh das Roggenschrot der Normalperiode durch Haferschrot in gleichen Quantitäten ersetzt wurde. Es sollte auf diese Weise der Faktor „Individualität" so weit als möglich ausgeschaltet werden. Das Grundfutter bestand aus 15 Pfd. von mittelgutem Kleegrasheu, 12 Pfd. Haferstroh und 2 Pfd. Kokoskuchen. Das Beifutter aus je 6 Pfd. Roggen- resp. Haferschrot.

Die Tagesration enthielt auf Grund der Analysen:

	Rohprotein	Rohfett	stickstofffreie Stoffe
in der Roggenschrotperiode . .	3·06	0·73	14·34
in der Haferschrotperiode . .	3·02	1·02	13·47

oder verdauliche Stoffe:

	Protein	Fett	stickstofffreie	Holzfaser	Stärkewert
in der Roggenschrotperiode	2·18	0·48	9·64	5·15	11·73
in der Haferschrotperiode	2·16	0·72	8·60	5·32	11·19

Der Versuch begann am 25. November 1894 und dauerte bis zum 8. Januar 1895, also 45 Tage; hiervon entfielen auf die Vorfütterung zu den 3 eigentlichen Fütterungsperioden 15 Tage, während jede Hauptfütterung 10 Tage dauerte, das Schrot wurde in 3 Portionen à 2 Pfd. mit etwas Wasser zu einem Brei angerührt gegeben; dreimal täglich wurden die Kühe gemolken und der Gehalt der Milch an Fett, Trockensubstanz, sowie das spezifische Gewicht der Milch täglich bestimmt.

Das nähere zeigt die Tabelle I (auf S. 491):

Überblicken wir die Zahlen, so ergibt sich, daß dieselben auf die anfangs gestellte Frage eine vollständig klare Antwort geben. In beiden Fällen, sowohl beim Ersatz des Hafers durch Roggen, wie beim Ersatz des Roggens durch Hafer und bei beiden Kühen hat es sich gezeigt, daß der Roggen bei einem Grundfutter, in welchem durch Ölkuchenzugabe der Fettgehalt der Ration kein zu geringer ist, die Milchproduktion etwas günstiger beeinflußt, als der Hafer, wobei jedoch darauf hinzuweisen ist, daß der Hafer, wie schon zu erwarten war, eine fettreichere Milch produziert, als der Roggen, so daß trotz eines etwas größeren Milchertrages die täglich ausgeschiedene Fettmenge bei der Haferfütterung größer ist, als bei der Roggenfütterung.

Es wurden im Mittel von Kuh I in der ersten Periode 246·1 grm. Fett, in der dritten Periode 222·4 grm. Fett produziert, darnach hätten in der zweiten Periode 234 grm. Fett ausgeschieden werden müssen, es sind aber nur 224·5 grm. tatsächlich gefunden worden, 4 % weniger.

Ebenso bei Kuh II. In der ersten Roggenperiode sind 234·2 grm. Fett, in der dritten Roggenperiode sind 209·4 grm. Fett pro Tag produziert, in der zweiten Periode hätten darnach 222 grm. Fett ausgeschieden werden müssen, es sind aber unter dem Einfluß der Haferfütterung 230·2 grm. Fett gefunden, also circa 4 % mehr.

Die Bestimmung des Fettgehalts der Milchtrockensubstanz hat auch dieses Resultat bestätigt, indem dieselbe bei der Haferfütterung in beiden Fällen erhöht war:

Kuh I

Periode I	Hafer	28·77 %	Fett in der Milchtrockensubstanz
Periode II	Roggen	26·24 „	„ „ „ „
Periode III	Hafer	28·67 „	„ „ „ „

Kuh II

Periode I	Roggen	26·41 %	Fett
Periode II	Hafer	26·98 „	„
Periode III	Roggen	24·48 „	„

Eine Bestätigung für die Richtigkeit dieser Fettzahlen gibt auch die Bestimmung des spezifischen Gewichtes der Milch. In allen 3 Perioden der Haferfütterung ist das spezifische Gewicht geringer als in den Perioden der Roggenfütterung.

Hafer	Roggen
1030·5	1031·4
1030·7	1031·6
1030·9	1031·2

In der Butter, welche während jeder Periode von der Milch jeder Kuh zweimal hergestellt wurde, konnte ein Unterschied in der Konsistenz und dem Geschmack nicht beobachtet werden, obgleich es gemeiniglich heißt, daß Roggen eine feste, Hafer eine mehr weiche Butter erzeugt. Nach den Resultaten mit andern Kraftfuttermitteln wäre diese Änderung in der Butterqualität wohl sehr erklärlich, und wenn das sich hier nicht gezeigt hat, so liegt es wohl zum großen Teil an den Kokoskuchen des Grundfutters, welche die Wirkung des Roggens und Hafers nach dieser Richtung abgeschwächt haben.

Da eine Benachteiligung des Gesundheitszustandes der Tiere in keiner Weise zu beobachten war, ist daraus zu schließen, daß der Roggen mit gutem Erfolg statt des Hafers den Milchtieren gegeben werden kann, namentlich wenn Ölkuchen als Futter dabei Verwendung finden. Der Roggen ist an Fett sehr arm und dieses Fett ist dazu weit schlechter verdaulich als das Haferfett, dieses ist der Hauptgrund dafür, daß der Roggen als Futtermittel niemals dieselbe Rolle spielen kann wie der Hafer und daß er nur dort mit Erfolg benutzt werden kann, wo das Grundfutter an sich reich an Fett ist oder wo durch Zugabe von Ölkuchen für eine größere Menge von Fett in der Nahrung gesorgt wird.

Weitere Versuche wurden mit Schafen ausgeführt, und zwar sollte die Verdaulichkeit des Roggens mit der des Hafers verglichen werden.

Aus Versuchen, welche Weiske*) an Kaninchen angestellt hatte, war bekannt, daß das Eiweiß und Fett im Roggen bedeutend schlechter ausgenützt werden, als dieselben Nährstoffe in der Gerste und im Hafer, während die stickstofffreien Bestandteile des Roggens in derselben Höhe zur Resorption gelangten, wie bei der Gerste, und leichter sich verdaulich zeigten als die stickstofffreien Bestandteile des Hafers.

Eine Bestätigung dieser Resultate ergab der Versuch an Schafen, welcher vom 6. Dezember 1894 bis zum 8. Februar 1895 in je 2 Hauptperioden die Verdaulichkeit des Hafers und Roggens feststellen sollte.**)

Zu diesem Zwecke wurde das Versuchstier nach einer entsprechenden Vorfütterung mit einem in den 2 Hauptperioden verschieden zusammengesetzten Gemisch von Heuhäcksel und Hafer und ebenso Heuhäcksel und Roggen gefüttert, der Kot gesammelt und untersucht. Auf rechnerischem Wege wurde dann die Verdaulichkeit der einzelnen Nährstoffe bestimmt und wurden folgende Zahlen gefunden (auf S. 492):

*) Landw. Versuchsstationen, Bd. 43.
**) Landw. Jahrbücher 1900, pg. 491.

Tabelle I.

Kuh I Fortuna, gekalbt 8. Juni 1894

Datum	Grundfutter und Perioden	Beifutter	Milch pro Tag grm.	+ oder — gegen Berechnung	Fett der Milch %	Trockensubstanz der Milch %	spezifisches Gewicht der Milch	Fettgehalt der Trockensubstanz %
25. Nvbr.	Vorfütterung:		7860					
26. „	15 Pfd. Kleeheu	6 Pfd.	7020					
27. „	12 Pfd. Haferstroh	Haferschrot	7250					
28. „			6170					
29. „	2 Pfd. Kokoskuchen		6190					
30. „			6930					
1. Dzbr.			7130					
2. „			7540					
3. „	Periode I:		7240					
4. „	15 Pfd. Kleeheu	6 Pfd.	7670					
5. „	12 Pfd. Haferstroh	Haferschrot	7382					
6. „	2 Pfd. Kokoskuchen		7510		3·65	11·502	1030·0	
7. „			7490		3·40	11·582	1030·7	
8. „			7520		3·30	11·598	1031·0	
9. „			7510		3·20	11·512	1032·2	
10. „			7370		3·00	11·314	1030·6	28·77
			Mittel 7436		Mittel 3·31	Mit. 11·502	Mit. 1030·7	
11. Dzbr.		Hafer Roggen	7442					
12. „	Übergangsperiode:	4 2	7450					
13. „		3 3	7630					
14. „	Grundfutter do	2 4	7630					
15. „		1 5	7780					
		— 6						
16. Dzbr.			7750		3·40		1031·1	
17. „			7480		2·70		1032·1	
18. „			7990		2·95		1031·6	
19. „	Periode II:	6 Pfd.	7270		3·00	11·360	1030·7	
20. „	Grundfutter	Roggen-	6850	+ 359 =	3·00	11·580	1031·3	
21. „	do	schrot	7600	+ 5 %	3·00	11·378	1031·9	
22. „			7600		3·00	11·204	1031·5	
23. „			7520		2·90	11·380	1030·4	
24. „			7420		3·20	11·451	1031·5	
25. „			7610		2·80	11·402	1032·5	
			Mittel 7509		Mittel 2·99	Mittel 11·392	Mittel 1031·4	26·44
26. Dzbr.		Hafer Roggen	7600					
27. „	Übergangsperiode	2 4	7000					
28. „	Grundfutter	4 2	6890					
29. „	do	6 —	7070					
		6 —						
30. Dzbr.			6560		3·30		1030·2	
31. „			7320		3·20		1030·5	
1. Jan.			7020		3·15	11·368	1031·3	
2. „	Periode III:	6 Pfd.	6740		3·20	11·303	1031·5	
3. „	Grundfutter	Haferschrot	7420		3·40	11·380	1031·9	
4. „	do		6860		3·10	11·184	1030·4	
5. „			6660		3·10	11·298	1031·9	
6. „			6540		3·40	11·144	1030·4	
7. „			6550		3·50	11·153	1030·8	
8. „			6980		3·10	11·570	1030·8	
			Mittel 6865		Mittel 3·24	Mittel 11·300	Mittel 1030·9	28·67

Kuh II Freia, gekalbt 21. August 1894

Datum	Grundfutter und Perioden	Beifutter	Milch pro Tag grm.	+ oder — gegen Berechnung	Fettgehalt der Milch %	Trockensubstanzgehalt der Milch %	spezifisches Gewicht der Milch	Fettgehalt der Milch — Trockensubstanz
25. Nvbr.	Vorfütterung:		8010					
26. „	15 Pfd. Kleeheu	6 Pfd.	7570					
27. „	12 Pfd. Haferstroh	Roggenschrot	7640					
28. „			7740					
29. „	2 Pfd. Kokoskuchen		7470					
30. „			7720					
1. Dzbr.			8140					
2. „			8190					
3. „			7380					
4. „	Periode I:	6 Pfd.	7620					
5. „	Grundfutter	Roggen-	7638					
6. „	do	schrot	8080		3·40	11·623	1032·0	
7. „			7660		2·90	11·110	1031·2	
8. „			7800		3·00	11·525	1031·9	26·41
9. „			7445		3·10	11·487	1031·6	
10. „			7760		2·70	11·320	1031·5	
			Mittel 7771		Mittel 3·02	Mit. 11·411	Mit. 1031·6	
11. Dzbr.		Roggen Hafer	2562					
12. „	Übergangsperiode:	4 2	8230					
13. „		3 3	7360					
14. „	Grundfutter do	2 4	6830					
15. „		1 5	7150					
		— 6						
16. Dzbr.			7730		3·40		1030·1	
17. „			7320		3·20		1030·6	
18. „			7580		3·00		1030·6	
19. „			7350		2·60	10·759	1030·3	
20. „	Periode II:	6 Pfd.	7510	— 188 =		10·680	1031·1	
21. „	Grundfutter	Haferschrot	7720	— 2·44 %	3·10	11·269	1030·4	26·98
22. „	do		7260		3·00	11·357	1030·7	
23. „			7520		3·00	11·278	1030·4	
24. „			7330		3·30	11·120	1030·7	
25. „			7730		3·00	10·630	1030·5	
			Mittel 7505		Mittel 3·07	Mittel 11·313	Mittel 1030·5	
26. Dzbr.		Roggen Hafer	8160					
27. „	Übergangsperiode:	2 4	7640					
28. „	Grundfutter	4 2	7480					
29. „	do	6 —	7870					
		6 —						
30. „			7450		2·80	11·450	1031·4	
31. „			7970		2·60	—	1031·2	
1. Jan.			7800		2·55	11·429	1031·2	
2. „			7340		2·70	11·447	1032·0	
3. „	Periode III	6 Pfd.	8120		2·80	11·075	1031·9	
4. „	Grundfutter	Roggen-	7610		2·80	11·348	1030·1	24·48
5. „	do	schrot	7750		2·70	10·790	1030·6	
6. „			7230		3·00	11·275	1031·3	
7. „			7220		2·80	10·970	1031·6	
8. „			7670		2·75	10·980	1030·8	
			7616		2·75	11·230	1031·2	

Verdaulichkeit von	Roggen	Hafer
Rohprotein . . .	68·0	81·6
Rohfett	30·8	93·7
Rohfaser	7·0	71·9
stickstoffreie Bestandt.	77·2	82·3

Die ungemein niedrigen Zahlen für die Verdaulichkeit des Fettes und der Rohfaser im Roggen erklären sich daraus, daß die Schafe in der 2. Roggenperiode entschieden eine zu große Menge Roggen erhielten, welche auf die Verdaulichkeit ungünstig einwirkte. Es ist dieses aus dem Vergleich der Verdaulichkeit der Nährstoffe in den einzelnen Futtermischungen zu ersehen.

Haferversuch:

	Periode I 700 grm Heuhäksel 300 grm Hafer	Periode II 300 grm Heuhäksel 700 grm Hafer	Differenz
Rohprotein . .	72·70	76·82	+ 5·12
Rohfett . . .	78·64	88·98	+ 10·34
Rohfaser . . .	47·21	56·41	+ 9·20
stickstoffreie B. .	62·40	75·30	+ 12·90

Roggenversuch:

	Periode I 700 grm Heuhäksel 300 grm Roggen	Periode II 300 grm Heuhäksel 700 grm Hafer	Differenz
Rohprotein . .	51·48	60·96	+ 9·48
Rohfett . . .	60·40	46·41	— 13·99
Rohfaser . . .	39·82	35·20	— 4·62
stickstoffreie B. .	67·30	73·97	+ 6·67

Durch die stärkere Zulage von Hafer ist die Verdaulichkeit aller Nährstoffe in dem Futtergemisch stark gestiegen, während die stärkere Zulage von Roggen die Ausnutzung das Fettes und der Rohfaser namentlich aber des Fettes stark erniedrigt. Es stimmt dieses, wie ich schon früher*) ausgeführt habe, mit Beobachtungen von Professor Hagemann-Bonn vollständig überein, der aus seinen Versuchen an Milchkühen schließt, daß zu große Mengen von Roggen auf die Dauer nicht gegeben werden können. Bei Milchkühen bestimmt er die äußerste Grenze auf 4—5 kg. Roggen.

Sehr interessante Beobachtungen ergaben die Versuche, welche in Peterhof mit der Verfütterung von Roggen an Schweine gemacht wurden. Der Roggen ist bekanntlich bei der Schweinemast ein sehr beliebtes Futter, weil er einen kernigen, festen Speck erzeugt und von den Schweinen ungemein gern angenommen wird.

Am 12. September 1894 begann der Versuch mit 4 Ferkeln (geb. 19. August 1894), dieselben erhielten je 1 Stof frische Kuhmilch und 300 grm. Roggen resp. Gerste mit allmählicher Steigerung, in der ersten Zeit bis zum 17. Dezember pro Tag um 10 grm., von da an mit einer Steigerung pro Tag um 20 grm.

Die Gewichtszunahme und die Fütterung ist aus Tabelle II (auf S. 493) zu ersehen.

Während in der ersten Periode die Roggenfütterung ein besseres Resultat ergab als die Gerstefütterung, erkrankten die Tiere nach Ablauf von circa 15 Tagen. Am 29. September versagten sie ganz die Aufnahme des Roggens, an der Hinterseite der Ohren zeigten sich merkwürdige dunkle Flecken, die aber bei der Gerstefütterung wieder allmählich verschwanden. Bei den Ferkeln 3 und 4, welche bis zum 19. November nur Gerste erhalten hatten, begann von diesem Termin an die Roggenfütterung. Die ersten 40 Tage wurde der Roggen mit gutem Erfolg aufgenommen. Dann wurden auch diese Tiere augenscheinlich krank, sie versagten das Futter, doch gelang es wieder durch Gerstefütterung die Tiere gesund zu machen. Es ist also aus diesem Versuch klar zu ersehen, daß bei den Schweinen eine ziemlich starke Roggenfütterung wohl angängig ist, daß eine alleinige Roggenfütterung aber nicht lange durchgeführt werden kann. Bei gleichen Preisen für Gerste und Roggen ist der Gerste jedenfalls der Vorzug zu geben.

Weiter wurden auf der Versuchsfarm Peterhof Versuche mit Roggenfütterung an Pferden angestellt. Es sollte bei diesem Versuch Hafer durch Roggen ersetzt werden, um zu prüfen, ob der Roggen als Pferdefutter so wenig tauglich ist, wie meist angegeben wird. Alle die vielen Versuche, welche angestellt sind, um die Ersetzbarkeit des Hafers durch andere Kraftfuttermittel zu untersuchen, haben wohl insofern das gleiche Resultat ergeben, daß aus ihnen der Schluß gezogen werden muß, daß überall, wo von den Pferden Kraftleistungen in schneller Gangart verlangt werden, der Hafer unter unseren klimatischen Verhältnissen immer als das beste Kraftfutter, welches kaum durch ein anderes ersetzt werden kann, anzusehen ist. Dagegen zeigt es sich, daß, wenn nicht große Schnelligkeit verlangt wird, wie bei Omnibuspferden, Arbeitspferden, der Hafer recht gut durch Mais oder Gerste ersetzt werden kann.

Von allen Ersatzmitteln des Hafers spielt jedenfalls der Mais augenblicklich die wichtigste Rolle und ist dieses, wie mir ganz unzweifelhaft feststehend erscheint, dadurch zu erklären, daß der Mais einen Fettgehalt zeigt, der den des Hafers sogar ein klein wenig übersteigt (Hafer im Mittel 5·7 %, Mais 6·4 %) und das Fett im Mais eine ziemlich hohe Verdaulichkeit zeigt.

Sehr geeignet zum Ersatz des Hafers an Arbeitspferde erwiesen sich nach Versuchen in Peterhof die getrockneten Biertreber und Koloskuchen, — Versuche, über welche demnächst referiert werden soll.

Zu den vorliegenden Versuchen in Peterhof dienten 2 Pferde P und K, die schon seit Jahren als Zweigespann bei allen landwirtschaftlichen Arbeiten benutzt wurden und sich in Temperament, Leistungsfähigkeit, Futterausnutzungsfähigkeit nnd Futterzustand ziemlich gleich waren.

Wie bei den früheren Versuchen sollte auch hier auf die Bekömmlichkeit des Futters sowohl aus der allgemeinen Leistungsfähigkeit, wie aus dem Futterzustand und der täglichen Differenz zwischen dem Morgen- und Abendgewicht bei gleicher Arbeit geschlossen werden, und hat diese Methode der Beurteilung des Futters, wie wir noch sehen werden, bei diesem Versuch sich entschieden als brauchbar erwiesen, indem sie einen ziemlich klaren Einblick in die Wirkung des Roggens und Hafers gestattete.

Am 17. September 1894 wurden die beiden Pferde in den Versuch gestellt und sollte derselbe in der Weise durchgeführt werden, daß bei gleichem Rauhfutter und gleicher Arbeit das eine Pferd Roggen, das andere Pferd Hafer erhielt und später mit der Fütterung gewechselt wurde. Der ganze Versuch zerfiel daher bei jedem Pferde in 4 Perioden: 2 Übergangs- und 2 Hauptperioden.

Die Tiere erhielten pro Tag und Kopf je 20 Pfd. Kleeheu und 12 Pfd. Hafer resp. Roggen.

Tagsüber mit Ausnahme der Sonntage und der Tage, an denen der Kot gesammelt wurde, befanden sich die

*) Landw. Jahrbuch 1900, pag. 499.

Tabelle II.

	Ferkel 1 und 2					Ferkel 3 und 4			
	Dauer Tage	Gewichtszunahme Pfd. pro Tag	Gewichtszunahme Pfd. pro Periode	Futter	Bemerkungen	Gewichtszunahme Pfd. pro Tag	Gewichtszunahme Pfd. pro Periode	Futter	Bemerkungen
Periode I 12.—28. September	17	0·575	9·775	Roggen	An den letzten Tagen wurde das Futter nicht mehr gut aufgenommen, die Tiere wurden krank.	0·475	8·075	Gerste	
Periode II 29. Sept. — 11. Okt.	13	0·275	3·575	Gerste	Allmählich erholten sich die Tiere bei Gerstenfütterung.	0·675	8·775	Gerste	Tiere sehr gesund
Periode III 12. Okt. — 2. Nov.	22	0·525	11·550	Gerste		0·662	14·564	Gerste	
Periode IV 3.—18. November	16	0·837	13·392	Gerste	Die Tiere haben sich vollständig erholt.	0·837	13·392	Gerste	
Periode V 19.—30. November	12	0·837	10·044	Gerste	Tiere sehr gesund.	0·912	10·944	Roggen	
Periode VI 1.—17. Dezember	17	1·175	19·975	Gerste		1·000	17·000	Roggen	Tiere sehr gesund
Periode VII 18.—30. Dezember	13	1·000	13·000	Gerste		1·000	13·000	Roggen	
Periode VIII 31. Dez. — 10. Jan.	11	1·570	17·270	Gerste		1·37	15·070	Roggen + Gerste	Roggen wird nicht mehr aufgenommen, daher Gerste zugelegt.
Periode IX 11.—31. Januar	21	1·40	29·400	Gerste		1·50	31·50	—	Vom 17. Jan. an wieder reiner Roggen
Summa	142	—	127·98	—		—	132·32		

Tiere im Zweigespann auf der Arbeit und zwar von Sonnenaufgang bis 11 Uhr Vormittags und von 1 Uhr nachmittags bis Sonnenuntergang, also circa 8—9 Stunden täglich. Am Morgen, bevor die Tiere zur Arbeit gingen, wurden sie gewogen, ebenso am Abend, wenn sie von der Arbeit zurückkehrten.

Wasser erhielten die Tiere dreimal täglich ad libitum und zwar morgens und mittags, bevor sie zur Arbeit gingen und abends vor der Körnerfütterung. Die Verteilung des Futters geschah in folgender Weise.

		Kleeheu grm.	Körner grm.
4	Uhr morgens	2047·5	—
$5^1/_2$	„ „	—	1638
$11^1/_2$	„ mittags	2047·5	—
12	„ „	—	1638
6	„ abends	2047·5	—
7	„ „	—	1638
8	„ „	2047·5	—
	Summa	8190·0	4914

Die Körner wurden ca. 4 Stunden vor der Fütterung abgewogen und durch Übergießen mit 1 Liter heißem Wasser angequellt.

Das Futter wurde stets gut aufgenommen und keinerlei Verdauungsstörungen während des ganzen Versuches beobachtet.

Die Tabelle III (auf S. 494) veranschaulicht die Fütterung, das Gewicht der Tiere und die tägliche Arbeit.

Am Schluß der beiden Hauptperioden wurde, um die Verdaulichkeit des Futters zu bestimmen, der Kot während einer Dauer von 48 Stunden direkt aufgefangen und untersucht und folgende Zahlen für die Verdaulichkeit des Futtergemisches gefunden.

	Rohprotein %	Rohfett	Rohfaser	Nfreie Extraktstoffe
Pferd P verdaute bei Haferfütterung .	65·7	61·03	40·01	64·48
Dagegen bei Roggenfütterung . . .	57·58	17·77	35·02	66·66
Differenz	—8·12	—43·26	—4·99	+2·18
Pferd K verdaute bei Haferfütterung .	59·90	58·58	31·19	56·03
Dagegen bei Roggenfütterung . . .	54·09	0	27·44	65·55
Differenz	—5·81	—58·58	—3·75	+9·52

Bei der Haferfütterung werden also die Nährstoffe besser verdaut als bei der Roggenfütterung, namentlich Eiweiß und Fett, während Nfreie Extraktstoffe des Roggens entschieden eine bessere Verdaulichkeit beim Roggen als beim Hafer zeigen, ganz wie wir es bereits bei der Fütterung von Roggen an Kühe und Schafe gesehen haben.

Tabelle III.

Datum.	Pferd K. Futter in Gramm: Kleeheu	Roggen	Hafer	Pferd K. Gewicht in Kilogramm: Morgens	Abends	Differenz	Pferd P. Futter in Gramm: Kleeheu	Roggen	Hafer	Pferd P. Gewicht in Kilogramm: Morgens	Abends	Differenz	Arbeit	Bemerkungen	Periode.
17. Sept.	8190	2457	2457	397.7	382.1	— 15.6	8190	2457	2457	393.6	379.6	— 14.0	Gepflügt		
18. „	dito	dito	dito	—	—	—	dito	dito	dito	—	—	—	ohne Arbeit		
19. „	„	2047.5	2866.5	402.6	384.2	— 18.4	„	2866.5	2047.5	394.8	379.6	— 15.2	Gepflügt		
20. „	„	2047.5	2866.5	397.7	383.8	— 13.9	„	2866.5	2047.5	391.1	378.4	— 12.7	„		
21. „	„	1638.0	3276	394.8	386.6	— 8.2	„	3276	1638	390.3	380.1	— 10.2	„	Regen	
22. „	„	„	„	393.2	381.7	— 11.5	„	„	„	387.0	378.0	— 9.0	„	Regen	
23. „	„	1228.5	3685.5	396.5	382.5	— 14.0	„	3685.5	1228.5	392.8	377.2	— 15.6	„		
24. „	„	„	„	394.8	381.7	— 13.1	„	„	„	390.3	376	— 14.3	„		
25. „	„	819	4095	—	—	—	„	4095	819	—	—	—	ohne Arbeit		
26. „	„	„	„	394.8	384.2	— 10.6	„	„	„	394.8	378.8	— 16.0	Gepflügt		
27. „	„	409.5	4504.5	396.9	379.7	— 17.2	„	4504.5	409.5	392.0	378.4	— 13.6	„		
28. „	„	„	„	392.8	379.7	— 13.2	„	„	„	391.1	369.4	— 21.7	„	sehr warm	Übergangsperiode.
29. „	8190	—	4914	393.6	379.6	— 14.0	8190	4914	—	388.3	376	— 12.3	Gepflügt		
30. „	„	—	„	389.9	374.7	— 15.2	„	„	—	386.2	372.3	— 13.9	„		
1. Oktobr.	„	—	„	390.8	380.5	— 10.3	„	„	—	387.9	377.6	— 10.3	„		
2. „	„	—	„	389.1	382.1	— 7.0	„	„	—	387.4	381.7	— 5.7	ohne Arbeit		
3. „	„	—	„	393.2	379.6	— 13.6	„	„	—	389.5	377.2	— 12.3	Gepflügt		
4. „	„	—	„	389.5	380.1	— 9.4	„	„	—	389.1	380.1	— 9.0	„		
5. „	„	—	„	388.7	380.1	— 8.6	„	„	—	390.7	376.0	— 14.7	„		
6. „	„	—	„	386.2	381.3	— 4.9	„	„	—	385.8	378.4	— 7.4	„		
7. „	„	—	„	385.0	380.9	— 4.1	„	„	—	384.2	380.9	— 3.3	ohne Arbeit	Kot	
8. „	„	—	„	389.1	389.5	+ 0.4	„	„	—	385.4	385.4	± 0	„	gesammelt	I. Hauptperiode.
9. „	8190	409.5	4504.5	390.7	387.5	— 3.2	8190	4504.5	409.5	389.5	391.6	+ 2.1	„		
10. „	„	819.0	4095.0	393.2	379.3	— 13.9	„	4095.0	819.0	393.6	382.9	— 10.7	Gepflügt	Regen	
11. „	„	1228.5	3685.5	385.4	375.6	— 9.8	„	3685.5	1228.5	391.6	378.0	— 13.6	„		
12. „	„	1638	3276	382.1	371.5	— 10.6	„	3276	1638	386.2	373.5	— 12.7	„		
13. „	„	2047.5	2866.5	383.8	376.8	— 7.0	„	2866.5	2047.5	384.6	378.4	— 6.2	„	3/4 Tag Arbeit	
14. „	„	2457	2457	382.1	371.1	— 11.0	„	2457	2457	385.4	373.9	— 11.5	„		
15. „	„	2866.5	2047.5	386.2	371.9	— 14.3	„	2047.5	2866.5	387.5	376.4	— 11.1	„		
16. „	„	3276	1638	381.3	379.3	— 2.0	„	1638	3276	384.2	385	+ 0.8	ohne Arbeit		
17. „	„	3685.5	1228.5	384.2	376.4	— 7.8	„	1228.5	3685.5	391.1	382.1	— 9.0	Gepflügt		
18. „	„	4095	819	386.6	378.0	— 8.6	„	819	4095	391.6	383.8	— 7.8	„		
19. „	„	4504.5	409.5	384.2	379.7	— 4.5	„	409.5	4504.5	383.8	382.1	— 1.7	ohne Arbeit		Übergangsperiode.
20. „	8190	4914	—	389.5	378.8	— 10.7	8190	—	4914	394.8	389.1	— 5.7	Dünger		
21. „	„	„	—	390.7	379.3	— 11.4	„	—	„	394.4	390.3	— 4.1	geführt		
22. „	„	„	—	387.5	377.6	— 9.9	„	—	„	392.4	383.4	— 9.0	gepflügt		
23. „	„	„	—	384.2	386.6	+ 2.4	„	—	„	389.5	389.5	± 0	ohne Arbeit		
24. „	„	„	—	387.9	377.6	— 10.3	„	—	„	591.5	382.1	— 9.4	gepflügt		
25. „	„	„	—	390.3	382.1	— 8.2	„	—	„	393.6	384.2	— 9.4	„		
26. „	„	„	—	389.9	377.2	— 12.7	„	—	„	392.0	381.3	— 10.7	geeggt		
27. „	„	„	—	383.8	376.8	— 7.0	„	—	„	390.3	380.9	— 9.4	„		
28. „	„	„	—	378.0	381.7	+ 3.7	„	—	„	385.0	380.5	— 4.5	ohne Arbeit	Kot	
29. „	„	„	—	383.8	389.5	+ 5.7	„	—	„	385.4	390.7	+ 5.3		gesammelt	II. Hauptperiode.

Hier tritt nun die schlechtere Verdaulichkeit des Roggenfettes gegenüber dem Haferfett besonders charakteristisch auf, weil das Pferd, wie aus einer Reihe Verdauungsversuche bekannt ist, ein verhältnismäßig sehr schwaches Verdauungsvermögen für das Fett besitzt. Dieser Umstand ist auch meiner Ansicht nach der Hauptgrund für die Bekömmlichkeit des Hafers als Kraftfuttermittel für die Pferde, denn es ist schon lange bekannt, daß wohl kaum ein anderes pflanzliches Fett so leicht verdaulich ist, wie das Fett des Hafers. Wenn bei Pferd K in der Roggenperiode vom Fett scheinbar nichts verdaut ist, so ist dieses zum großen Teil auf Ungenauigkeiten in der Analysenmethode (bei dem geringen Fettgehalt des Roggens natürlich mehr ins Gewicht fallend) zurückzuführen, die geringe Verdaulichkeit des Roggenfettes durch das Pferd ist jedenfalls hierdurch erwiesen. Ähnliche Ergebnisse liegen in Bezug auf die Verdaulichkeit des Fettes auch aus andern Versuchsanstellungen vor. So wurden bei vergleichenden Ausnutzungsversuchen an Pferd und Hammel folgende Zahlen für die prozentische Verdaulichkeit des Fettes gefunden.

	Pferd %	Hammel %
Luzerne I	0	30 01
„ II	6·36	54·92
Wiesenheu	21·42	44·74

Diese Beispiele ließen sich noch beliebig vermehren.

Wenden wir uns nun den Einfluß zu, welchen die verschiedene Fütterung auf das Lebendgewicht, den täglichen Gewichtsverlust und die Leistungsfähigkeit der Versuchstiere geäußert hat.

Nach der Tabelle zeigt Pferd K im Mittel sämtlicher 4 Perioden ein Lebendgewicht von 389·41 kg., Pferd P ein Gewicht von 389·55 kg. am Morgen, die Tiere haben also das gleiche Lebendgewicht. Umsomehr muß es auffallen, daß immer das Pferd, welches bei reiner Haferfütterung gehalten wurde, ein größeres mittleres Lebendgewicht in der betreffenden Periode zeigt als das Roggenpferd. So ist das mittlere Gewicht:

		Differenz zu Gunsten des Haferpferdes
Pferd K Haferperiode 389·5 kg.,	Pferd P Roggenperiode 387·4	+2·1 kg.
„ K Roggenper. 386·56 „	„ P Haferperiode 390·89	+4·33 „

Pferd K hat also in d. Haferper. 2·94 kg. mehr gewogen als in d. Roggenper.
„ P „ „ „ „ „ 3·49 „ „ „ „ „ „ „

In prägnanter Weise ergibt sich ebenso die Überlegenheit des Hafers bei der Pferdefütterung, wenn wir die täglichen Gewichtsdifferenzen näher untersuchen.

Pferd K verlor im Mittel täglich während der Arbeit in der Haferperiode I 10·86 kg.;
Pferd P verlor während der Roggenperiode I 11·41 kg.
Pferd K verlor im Mittel täglich während der Arbeit in der Roggenperiode II 10·03 kg.;
Pferd P verlor während der Haferperiode II 8·24 kg.

Nun betrug die Arbeitszeit während der ersten Hauptperiode 488 Minuten, während die Arbeitszeit bei der zweiten Hauptperiode 396 Minuten betrug.

Auf gleiche Arbeitszeit berechnet hätte Pferd K in der II. Hauptperiode 8·81 kg.; Pferd P in der II. Hauptperiode 9·26 kg. an Gewicht einbüßen müssen. Der Umstand, daß Pferd K in der II. Hauptperiode Roggen erhielt, hat also einen Mehrverlust von täglich 1·22 kg. (10·03—8·81) verursacht.

Bei Pferd P, welches in der II. Hauptperiode Hafer erhielt, ist der Verlust um 1·02 kg. (9·26—8·24) geringer als sich nach Periode I berechnet.

Es ist also hieraus klar ersichtlich, daß der Hafer bei Fütterung der Pferde dem Roggen vorzuziehen ist, es stimmen diese Zahlen für das Lebendgewicht mit der Verdaulichkeit des Futters vollständig überein. Dieses Resultat zeigt auch, daß in Ermangelung anderer Kriterien für die Bekömmlichkeit eines Futters bei dem arbeitenden Pferde der tägliche Gewichtsverlust wohl als Maßstab dafür dienen kann, denn alle Futtermittel, welche das mit Recht so sehr gefürchtete starke Schwitzen der Pferde verursachen, werden einen größeren täglichen Gewichtsverlust zur Folge haben.

Auf der andern Seite zeigte aber auch dieser Versuch, daß bei richtiger Fütterungsweise (am besten eingequellt) das Pferd ziemlich große Quantitäten Roggen gut vertragen kann, Unterschiede in der Arbeitsenergie waren nicht zu bemerken, sodaß wohl mit Bestimmtheit ausgesprochen werden kann, daß ein großer Teil des Kraftfutters den Pferden auch in Form von Roggen gegeben werden kann, namentlich wenn denselben Fett in leicht verdaulicher Form (Kokoskuchen) noch im Futter gereicht wird. Ob der Roggen als Futter Verwendung finden kann, ist daher lediglich durch den Preis des Roggens bedingt.

Auf weitere Versuche, welche auf der Versuchsfarm Peterhof mit Kaninchen und Hühnern angestellt wurden, will ich nicht weiter eingehen, nur erwähnen, daß auch diese Versuche dasselbe Resultat ergeben, daß die Nfreien Extraktstoffe des Roggens sehr verdaulich sind, während das Fett eine viel geringere Verdaulichkeit zeigt wie das Fett des Hafers.

Augenblicklich werden auf der Versuchsfarm Peterhof wieder in größerem Maßstabe Fütterungsversuche mit Roggen ausgeführt, über welche ich bald referieren zu können hoffe.

Meinungsaustausch.

Zum Artikel „Eine neue Rinderrasse".

Herr Dr. P. Stegmann hat in Nr. 47 der Balt. Wochenschrift über „Eine neue Rinderrasse" einen Artikel publiziert, der wohl kaum ein entsprechendes Bild von dem „Jütländer Schlag" gibt.

Der Artikel stellt die Behauptung auf, daß ein Landviehschlag deshalb so abhängig von dem Milieu ist, weil es ein Landviehschlag ist, und, daß Landviehrassen „unter andere Verhältnisse gebracht sich sehr bald und nicht immer zum Vorteil verändern". Die Behauptung mag richtig sein, wenn sie aber beim wenig veredelten Tiere zutrifft, wieviel mehr muß es dann beim hoch gezüchteten Tier der Fall sein. Die Konsequenz davon wäre, daß wir es überhaupt nicht wagen können veredelte Tiere und veredelte Pflanzensorten aus fremden Gegenden zu beziehen. Ich glaube aber nicht, daß irgend ein Landwirt sich durch diesen Ausspruch Herrn Stegmanns abschrecken lassen wird, denn die tägliche Erfahrung lehrt uns, daß wir mit hochveredeltem Material doch etwas erreichen können.

Herrn Dr. Stegmann scheinen die Eigenschaften des Jütländer Viehs gänzlich unbekannt zu sein, und wenn ich als Schwede, der seit 11 Jahren in Livland lebt und nur selten Gelegenheit gehabt hat nach Jütland zu kommen, über keine gründliche Kenntnis dieses Viehschlages verfüge, so sehe ich mich doch in der Lage auf einige der allergröbsten Fehler hinzuweisen.

Der Jütländer Schlag, in Dänemark die „Jütländische Milchrasse" genannt, (vielleicht zu anspruchsvoll?) ist in seiner jetzigen Entwickelung durchaus kein Landviehschlag mehr. — Wir könnten ebensogut alle Rassen, mit mehr oder weniger Berechtigung, Landvieh nennen. Schon vor 50 Jahren, um 1860 herum, fing man an das Jütländische Vieh, das schon damals auf einer nicht zu verachtenden Kulturstufe stand, sehr stark mit Shorthorn zu kreuzen und zwar besonders in Südwestjütland; darin und nicht in dem fruchtbareren Boden, was ja ganz absurd wäre, haben wir den gröberen Knochenbau und die geringere Leistung des südwestjütländischen Viehs zu suchen. — Diese Kreuzung wurde unternommen mit der bewußten und konsequent durchgeführten Absicht eine gemischte Fleisch- und Milchrasse zu erzeugen, um den englischen Markt besser beschicken zu können. In Ost- und Nordjütland, wo die Bedingungen damals, bei den primitiven Transportmitteln, für Absatz nach England viel schwieriger waren, und die natürlichen Verhältnisse es nicht erlaubten die viel anspruchsvolleren Kreuzungsprodukte gut aufzuziehen, blieb das ursprüngliche Vieh relativ rein. Das war für die Rasse sehr glücklich, denn allmählich fielen die Fleischpreise, bis England 1892 seinen Markt für lebendiges Vieh ganz

schloß und da die Butterpreise währenddessen besser und besser wurden, sah man sich genötigt zur Milchproduktion und damit zur Züchtung einer Milchviehrasse überzugehen, wozu das Vieh in Ost- und Nordjütland sich so gut eignete, daß Dr. Kaulls Angabe von einem Durchschnitt für die ganze Rasse, Südwestjütland vielleicht ausgenommen, von 2500 Stof Milch, gegenwärtig wohl so ziemlich stimmt. Dr. Stegmanns Angabe von 1200 Stof, wahrscheinlich aus Hansen und Hermes „Die Rinderviehzucht im In- und Auslande" geholt, stimmt dagegen gegenwärtig entschieden nicht — ich glaube sogar bestimmt behaupten zu können, daß kein normal arbeitender Viehbesitzer in ganz Dänemark in seinem Stall auch nur eine einzige Kuh mit weniger als 1600—1700 Stof Milch jährlich dulden würde — von einem großen Gebiet gar nicht zu reden.

Ich kann ja auch mit Zahlen dienen und erlaube mir dann zuerst die sehr bekannte Harald Brantsche Herde Sönder Elkjär zu erwähnen. Die Herde ist staatlich kontrolliert gewesen, so daß Fehler in den folgenden Zahlen ausgeschlossen erscheinen. Die ganze Herde, ungefähr 120 Milchkühe, gab 1901 im Durchschnitt 3159 Stof Milch mit 3·36 % Fett und 7 von den besten Kühen gaben 1906 durchschnittlich 4416 Stof Milch mit 530·7 livl. Pfd. Butter. Eine zweite Herde von 17 Kühen, gehörig dem Bauern Owe Nielsen-Staustrup Owergaard, gab 1905—1906 im Durchschnitt 3598 Stof Milch und 3·83 % Fett, eine Kollektion von 4 Kühen derselben Herde, in Aarhus 1909 ausgestellt, hatte in 20 Milchjahren 3713 Stof Milch mit ungefähr 4·00 % Fett gegeben, Zahlen, welche genügend beweisen, wie leistungsfähig die Rasse unter günstigen Verhältnissen sein kann. Ich sah im Winter 1909 in der Nähe von Frederikshavn-Nordjütland eine größere Gutsherde kaum mittelgut gepflegt und gefüttert, aber doch mit ungefähr 2360 Stof.

Daß man auch in Jütland das Vieh hoch einschätzt, dafür geben die zum Teil ganz harrenden Preise genügenden Beweis. Die oben erwähnte Sönder Elkjärsche Herde wurde 1907 verkauft und wurden für 97 Kühe und 55 Stärken im Durchschnitt 423 Kronen gezahlt. (1 Krone = 52½ Kop.). Die 9-jährige Kuh Nr. 7 wurde an Etatsrat Bornholdt-Riga für sein Gut Löwenhof in Jütland für 1360 Kronen und mehrere Stärken für 700 bis 800 verkauft. Der 6-jährige Stier „Elkjär Drost" wurde für 4320 Kronen und mehrere junge Stiere für Preise von 1000—1900 Kronen abgegeben. Vom Gute Langholt, wo auch eine sehr gute Jütländer Herde steht, wurde 1907 der 20 Monate alte „Cesar Skjold" für 3700 Kronen verkauft.

Für 135—140 Rubel loco Stall Kurland kann man nicht gute dänische Stärken verlangen, denn gute, sei es Jütländer, sei es Fünen, finden in Dänemark und an Dänen, leichten Absatz für 400—600 Kronen, und die allerbesten sind doch wohl sehr selten überhaupt zu haben (eine Viehauktion wie die Sönder Elkjärsche hat früher in Dänemark niemals stattgefunden und wird auch nicht so bald wiederkommen —) was nur als Glück für die Zucht zu erachten ist, weil das Zuchtmaterial so von Jahr zu Jahr besser und ausgeglichener wird und man so bessere Stiere kaufen kann.

Der Warnung des Herrn Dr. Stegmann vor weiteren Experimenten mit dem Jütländer Schlag hier zu Lande kann ich nur vollständig beipflichten, denn erstens soll man nicht mit vielen Rassen arbeiten — jedenfalls wenn man von allen Zuchten dasselbe, also bei uns hohen Milchertrag, verlangt. In den Ostfriesen und dem roten Vieh haben wir 2 solche altbewährte Rassen, die für unsere Verhältnisse passen, wir müssen nur dafür sorgen, daß wir das möglichst beste bekommen. Das Beste erhältliche ist aber kaum gut genug. Daran müssen wir beim Einkauf denken.

Als Warnung davor mit Jütländer Vieh zu experimentieren, mag der Ausspruch des bekannten Züchters, Gutsbesitzer Harald Brant in Sönder Elkjär, eines Züchters von Gottes Gnaden, dienen, der sich dahin geäußert haben soll, er bereue es, statt des Jütländer Viehs, nicht das rote dänische Vieh zur Zucht benutzt zu haben, er wäre dann sicher zu bedeutend besseren Resultaten gekommen. Ich kann nicht dafür einstehen, daß der Mann das wirklich gesagt hat, halte es aber für durchaus wahrscheinlich; es ist eine Tatsache, daß das rote dänische Vieh sich mehr und mehr auch in Jütland verbreitet.

Mancher wird sich gewiß wundern, daß ich zu derselben Schlußfolgerung gelange und doch Herrn Dr. Stegmann entgegen trete. Ich meine aber, daß man mit unzulänglich begründeten Behauptungen leicht das Gegenteil von dem erreicht, was man hatte beweisen wollen. Ich wiederhole, daß ich fest davon überzeugt bin, daß der Jütländer Schlag für uns kein Heil bedeutet, umsomehr als es ja allbekannt ist, daß Shorthornkreuzungen erst nach ziemlich vielen Generationen zuverlässig werden, und daß man im allgemeinen sicherer geht und konstantere und bessere Tiere zu den selben Preisen kaufen kann, wenn man unter den Ostfriesen und unter dem roten Vieh sich das für jeden Stall passende auswählt.

Homeln, Dezember 1910. Viktor Skog.

Jütländisches Vieh.

Zu dem Meinungsaustausch über „Jütländisches Vieh" in Nr. 49 der baltischen Wochenschrift möchte ich, da Herr von Ramm im vorletzten Abschnitt seines Artikels den von ihm bewerkstelligten Tuckumer Import erwähnt, resp. zu verteidigen sucht, in einigen Worten denselben charakterisieren. Vorausschicken will ich nur, daß ich Herrn Dr. Kaull-Nigranden die volle Berechtigung seiner Ausführungen zugestehe, Milchvieh zu kaufen, wo er es preiswert bekommen kann. Auch glaube ich gewiß, daß gutes milchreiches jütländisches Vieh zur Kreuzung mit Holländern besser geeignet ist, als beliebiges Landvieh, welches zudem in Kurland kaum erhältlich ist.

Der Import des Herr von Ramm im Frühjahr 1910 liegt aber doch wesentlich anders. Hier handelte es sich um Zuchtvieh. Nachdem Herr von Ramm auf einer Sitzung des Tuckumschen landw. Vereins, der ich nicht beigewohnt habe, einen Vortrag gehalten, besichtigte er verschiedene schwarzbunte Herden der dortigen Gegend. Da ich mitgeteilt hatte, ich würde mich an einem etwaigen Import beteiligen, erhielt ich von Herrn von Ramm einen Brief, in dem er mich bat, ihm nähere Daten über meine Herde zu schicken, damit er meine Wünsche bez. des Imports erfahren könne. Ich teilte Herrn von Ramm brieflich mit, daß ich in erster Reihe wünsche, daß die Stärken von milchreichen Tieren abstammen, daß ich aber sonst weniger auf Farbe, wohl aber auf Formen und Knochen Gewicht lege, da meine Herde, meist aus allmählich aufgekreuztem Material bestehend, in Formen und Knochen einiges zu wünschen übrig lasse. Von Herrn von Ramm

erhielt ich als Antwort einen Brief, worin er mir schrieb, daß er nach meinen Mitteilungen, auch des Durchschnittsertrages meiner Herde von über 2000 Stof Milch, mir rate, teurere Stärken durch ihn zu beziehen, die dann meinen Wünschen entsprechen würden. Ich erhielt darauf Ende April d. J. 8 tragende Stärken in verschiedenstem Alter, die weder in Größe und Farbe, noch in Formen und Knochen, an die Stärken eigner Zucht im Entferntesten heranreichten und loco Riga 175 Rbl. pro Stück zu stehen kamen. Da Herr von Ramm aus unserem Briefwechsel ersehen mußte, daß ich der Meinung war, ich würde Zuchtmaterial zur Verbesserung meiner Herde bekommen, durfte er mir nie zum Import solcher Tiere raten. Die meisten der Stärken haben hier gekalbt, der Milchertrag ist bisher gering (zwischen 5 und 8 Stof frischmilchend). Das Alter der Tiere schwankt, gerechnet die aufgegebene Kalbezeit (die auch bisher stimmt) zwischen 1 Jahr 11 Mon. (sic!) und 3 Jahre 5 Mon. Ich schätze den Zuchtwert der Stärken gleich Null, den Wert derselben als Milchtiere auf ca. 75 Rbl. pro Stück. Also habe ich m. E. bei diesem Import 800 Rbl. verloren.

Paul Baron Bistram.

Waddax, den 14. Dezember 1910.

Ein Wort zum Import von Jütländervieh.

Wie es nicht anders zu erwarten war, hat mein Artikel über eine neue Rinderrasse in Nr. 47 der Balt. Wochenschrift eine Reihe von Entgegnungen zur Folge gehabt. Da diese nun zum Teil meinem Artikel eine andere Voraussetzung geben, als wie ich es beabsichtigt hatte, so sei mir hiermit ein Schlußwort gestattet.

Zunächst erlaube ich mir einige Worte zu Herrn Dr. Kaulls Entgegnung in Nr. 49 der B. W. unter der Überschrift „Jütländisches Vieh". Herr Dr. Kaull-Niegranden tadelt die leidige Gewohnheit von uns Balten, mehr persönlich als sachlich zu sein, und meint, ich hätte ja über jütländisches Vieh sachlich und erschöpfend reden und schreiben können, ohne seinen Import heranzuziehen. Ich könnte dem vollkommen beistimmen, wenn mein Artikel nur nicht durch verschiedene Anfragen auf Grund des Zeitungsreferates veranlaßt gewesen wäre; wenn er nicht weitere Kreise vor dieser „neuen Rasse" hätte warnen sollen und wenn er es sich nicht zur Aufgabe gestellt hätte die Schlußworte des Berichterstatters über die Sitzung in Goldingen, „wenn die Rasse sich bewährt, dürfte sie eine große Zukunft haben", als Utopie darzustellen. Daher konnte ich füglich nicht anders als von Herrn Dr. Kaulls Bericht, soweit er mir zugänglich war, ausgehen. Warum es Herrn Dr. Kaull irritiert, daß ich den Bericht über die Sitzung ein Referat nenne, ist mir unverständlich. Ein Referat ist eben ein Bericht und, ob man füglich nicht mit einem geringern Gebrauch von Fremdwörtern auskommen könnte, gehört doch nicht in eine sachliche Diskussion. Desgleichen will ich auch alle weitern persönlichen Bemerkungen unberücksichtigt lassen und mich den Erklärungen Herrn Dr. Kaulls über die Vorgeschichte genannten Importes zuwenden. Eine Ernte von 7000 Lof Hackfrüchten veranlaßte Herrn Dr. Kaull Umschau nach Vieh zur Besetzung seiner „ohnehin ziemlich leeren Viehställe" zu halten. Daher wandte sich Dr. Kaull an die wichtigsten Milchvieh züchtenden Länder. Deutschland, Holland, Schweden verlangten ca. 250 Rbl. pro Stärke, ein für reinblütiges Niederungsvieh, welches Zuchtwert hat, garnicht hoher Preis. Die Dänen, welche bekanntlich sehr gewandte Geschäftsleute sind, boten ihr schwarzweißes Landvieh zu 137 Rbl. und erhielten die Bestellung. Ich meine, die Zukunft wird es Herrn Dr. Kaull beweisen, daß er mit dem Import von 25 erstklassigen Holländerstärken aus Schweden oder Ostpreußen besser und billiger gefahren wäre als mit den 50 Jüten.

Daß übrigens bei uns ein Ankauf von 150 Stück tragender Stärken aus milchreichen Herden unmöglich wäre, dürfte ein Irrtum von Herrn Dr. Kaull sein, denn dem Kommissionsbureau der südlivl. landw. Gesellschaft in Kallenhof bei Wenden z. B. wäre es bei rechtzeitiger Meldung eine Kleinigkeit gewesen diese Anzahl zu beschaffen und die Besteller hätten dann schon akklimatisierte Tiere erhalten. Zum Schluß gibt Herr Dr. Kaull einige positive Daten über die Leistungsfähigkeit des Jütländerviehs. Daß unter den Jüten auch sehr gute Milchtiere vorkommen, habe ich in meiner Zuschrift in Nr. 47 der B. W. schon zugegeben. Ein Ertrag von durchschnittlich 2420 Stof mit 3·5 % Fett, wie ihn die Mutter von Dr. Kaulls Stier aufweist, imponiert mir bei der sehr starken Futtergabe in Dänemark nicht besonders. Der für den Stier gezahlte Preis von 500 Rbl. ist ja aber auch nicht hoch und wird es wohl ein Tier mittlerer Qualität sein. Für erstklassiges Zuchtmaterial wissen die Dänen ganz andere Preise zu fordern.

Wir ersehen aber aus Herrn von Ramms Artikel in derselben Nr. der Balt. Wochenschrift, daß auch andere die Meinung hegen, daß die Jüten ein sehr wenig konsolidierter Stamm sind. Herr v. R. erklärt, die Jütländerzuchten seien so unausgeglichen, daß es äußerst schwer fallen dürfte, für uns passendes Kuhmaterial zusammen zu suchen und der Preis von 135—140 Rbl. wohl überschritten werden müßte. Solch ein schon äußerlich unausgeglichenes Material artet aber, unter andere Lebensbedingungen gebracht, ungemein schnell ab. Was aus Jüten außerhalb ihrer engern Heimat wird, davon hätte sich Herr Dr. Kaull bei einem Besuch der Gegend um Kolding überzeugen können. Dort benutzt man den Schlag zur Zucht starkknochiger Pflugochsen.

Das letzte Wort in dieser Sache kann natürlich nur die Zukunft sprechen und Sache der Herren, welche die Jüten bezogen haben, wird es sein zu beweisen, daß sie eine glückliche Hand bei der Wahl dieses Landschlages gehabt haben. Meine Absicht ist es vor weiteren Experimenten in dieser Richtung zu warnen, ehe positiv günstige Resultate mit der Nachzucht vorliegen. Herr von Ramm meint, auch Rinder aus Kulturrassen könnten degenerieren; gewiß, jede Rasse ist von dem Milieu, unter dem sie entstand, abhängig. Das Milieu der Kulturrasse ist aber zum großen Teil ein künstliches, durch die Hand des Züchters geschaffenes, und kann überall auch wieder geschaffen werden, das Milieu des Landschlages wird vom Klima, vom Boden, von der Art der Futterpflanzen seiner Heimat gebildet und kann an einem andern Ort nicht nachgeahmt werden. Darin liegt der wesentlichste Unterschied im Wert der Kultur- und Landrassen für den Export in andere Länder.

Herr Dr. Kaull stellt zum Schluß seines Artikels die Frage: „Wo sollen wir aber die Tausende von Gebrauchsrindern hernehmen, die unsern äußerst viehschwachen Betrieben fehlen?" Diese Tausende sollen die Herren In-

*

haber von Abmelkwirtschaften von den einheimischen Züchtern kaufen. Zu vielen Hunderten gehen schon Milchtiere aus Livland nach den innern Gouvernements von Rußland und zu gar nicht hohen Preisen, warum wenden sich die Kurländer nicht auch dahin? Vor allem wäre es aber Sache der Zuchten Kurlands, doch endlich dahin zu kommen, das eigene Land mit Nutzvieh zu versehen, denn die Viehzucht ist kein Sport; ihre höchste und einzige Aufgabe ist es das Land mit leistungsfähigem Zucht- und Nutzvieh zu versorgen. Gelingt ihr das nicht, so ist die ganze Zuchtrichtung auf falscher Bahn.

Herr Dr. Kaull hat auch Stiere aus Jütland importiert, will also die Jüten rein weiter züchten. Er will also dasselbe versuchen, was in Alt-Kusthof seinerzeit mißglückt ist.

Herr Hoffmann-Sauck begrüßt in dem Import von Jüten die Erwerbung von Material zur Aufkreuzung mit Holländern. Auch ich meine, daß die Tiere, wenn überhaupt von ihnen gezüchtet werden soll, nur auf diese Weise verwandt werden könnten. In 25—30 Jahren wird man dann in Niegranden reinblütige, durch Aufkreuzung aus Jüten entstandene, Holländer haben. Daß diese Zeitangabe richtig ist, kann jeder sich selbst ausrechnen und sich gleichfalls die Frage beantworten, ob eine solche Maßnahme sehr wirtschaftlich ist, oder ob es nicht ratsamer gewesen wäre, wenn man überhaupt züchten will, gleich reinblütiges Zuchtmaterial, wenn auch nur die halbe Anzahl, zu importieren. Es ist nicht die schwarzweiße Farbe der Jüten, wie Herr Hoffmann meint, welche mich vor ihrem Import warnen läßt. Mit der gleichen Entschiedenheit habe ich mich auch gegen den von einigen Seiten proponierten Import von rotem dänischen Milchvieh (nicht zu verwechseln mit dem dänischen Stammbuchvieh, den sogenannten Fünen) ausgesprochen. Nutzvieh soll man im Lande kaufen und den Bezug durch die landwirtschaftlichen Gesellschaften organisieren, wie es die landw. Gesellschaft für Südlivland seit 10 Jahren gemacht hat. Importieren soll man nur das teuerste und beste Material, das bei uns eine gute Nachzucht liefern und zur Verbesserung der heimischen Bestände dienen kann. Solche Tiere müssen individuell ausgewählt und natürlich auch relativ hoch bezahlt werden. Die Kosten eines Importes sind gleich hoch für erstklassige und für Mittelware und letztere haben wir im Lande zur Genüge.

Hiermit hoffe ich meinen Standpunkt zu dieser Frage genügend klargelegt zu haben. Ich will nur vor neuen Experimenten in der Viehzucht warnen. Wir experimentieren schon mehr als ein Menschenalter; in Livland dürfte dieser Stadium seit einigen Jahren überwunden sein, desgleichen vielleicht auch in Estland, wo mir die Verhältnisse weniger bekannt sind. Kurland steckt noch mitten drin, wie der Rat des Herrn Dr. Kaull erzeigt, das Anglerrind durch die Jüten zu ersetzen, also der hübschen schwarzweißen Farbe zuliebe eine allen zootechnischen Gesetzen widersprechende Maßnahme auszuführen.

Über diese letztere Frage hoffe ich mich in der nächsten Zeit aussprechen zu können.

Dr. P. Stegmann.

Riga, 14. Dez. 1910.

Literatur.

Bericht des Landwirtschaftlichen Instituts der Universität Königsberg. Herausgegeben vom Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Hansen. XIII. Das Studium der Landwirtschaft an der Universität Königsberg i. Pr. P. Parey, Berlin 1911. 68 Seiten.

Für alle diejenigen, die in Königsberg Landwirtschaft studieren wollen, eine sehr willkommene Zusammenstellung dessen, was die Universität Königsberg den Studenten der Landwirtschaft bietet. Die Leiter der einzelnen Institute geben eine von Abbildungen begleitete Beschreibung des ihnen unterstellten Institutes und eine Übersicht dessen, was sie in Vorlesungen, Praktiken, Demonstrationen den Studenten vortragen. Ferner sind die Aufnahmebedingungen gegeben, die Examenvorschriften, eine Kalkulation der notwendigen den Studenten erwachsenden Ausgaben. Für die Studierenden aus Rußland wird angeführt, daß zur Aufnahme eine Aufenthaltsgenehmigung des Oberpräsidenten erforderlich, an den ein Leumundszeugnis einzusenden ist. Mit der Empfehlung, erst dann in das Studium einzutreten „wenn eine möglichst lange praktische Beschäftigung vorangegangen ist" kann ich mich nicht einverstanden erklären. Mir scheint, daß eine längere Praxis gar zu leicht dem Landwirt die Freude an theoretischem Arbeiten raubt und dadurch das Universitätsstudium zu einem unfruchtbaren macht. Der „tüchtige Praktiker" weiß sehr bald alles besser und weist das, was er nicht gleich wirtschaftlich nutzen kann, als unnützen Kram ab. K. Sponholz.

R. von Boettischer-Kuckschen. Wirtschafts-Erfahrungen. Jonck & Poliewsky. Riga. 1911. Preis 80 Kop.

Zu den seltensten Erscheinungen gehört es bei uns, daß ein erfahrener Landwirt Mitteilungen aus dem reichen Schatze seines durch praktische Arbeit erlangten Wissens durch den Druck der Allgemeinheit zugänglich macht. Zumal umfassende Bearbeitungen, die das ganze Gebiet der landwirtschaftlichen Tätigkeit enthalten, fehlen uns fast gänzlich. Um so dankbarer ist es anzuerkennen, wenn ein Mann wie Herr von Boettticher, dessen erfolgreiche landwirtschaftliche Tätigkeit schon lange anbekannt ist, sich dieser Mühe unterzogen hat, ist es doch immerhin gefährlich sein Wissen und Können an die Öffentlichkeit bringen und damit die Kritik preiszugeben. Mag der geehrte Verfasser die Ursachen seiner erzielten Erfolge auch nicht immer gerade dort vermuten, wo sie tatsächlich zu finden waren, — eine große Menge wertvoller praktischer Erfahrung, viele beachtenswerte Winke der landwirtschaftlichen Praxis sind dennoch im Buche vorhanden, das vorzugsweise jüngeren Landwirten zu empfehlen ist, besonders solchen, die reich an theoretischem Wissen in den praktischen Betrieb ohne eigene Erfahrung eintreten. A.

Land- und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Bonn-Poppelsdorf. Die landwirtschaftliche Akademie wird im laufenden Winterhalbjahr (1910/11) nach vorläufiger Feststellung von insgesamt 585 (580) Studierenden besucht, und zwar von 558 (548) ordentlichen Hörern und 27 (32) Hospitanten. Unter den ordentlichen Hörern befinden sich: 205 (177) Studierende der Landwirtschaft, 353 (371) Studierende der Geodäsie und Kulturtechnik. Die entsprechenden Zahlen des letzten Winter-Semesters sind zum Vergleich in Klammern beigefügt). Die Zahl der studierenden Landwirte ist die höchste, welche die Akademie bisher 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.

Gemeinnützige und Landwirtschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland:

Protokoll der Generalversammlung am 3. Oktober 1910,
4 Uhr nachmittags in der Musse zu Wenden.

Tagesordnung: 1) Eingelaufene Schreiben. 2) Über Klee- und Wiesenbau. Vortrag v. Prof. W. v. Knieriem. 3) Referat über die I. Allrussische Milchviehausstellung zu St. Petersburg. 4) Ausstellung 1911. 5) Diskussion über landwirtschaftliche Fragen im Anschluß an den Besuch der Wanderausstellung d. D. L.-G. zu Hamburg 1910. 6) Aufnahme neuer Mitglieder.

Anwesend der Konseil, 25 Mitglieder und 1 Gast.

Präsident eröffnet die Versammlung mitteilend, daß auf der Tags zuvor stattgehabten Konseilsitzung Vereinsangelegenheiten besprochen, die auf der Tagesordnung nicht vorgesehen, deren Dringlichkeit jedoch eine schnelle Erledigung erfordere, er daher die Versammlung um Aufnahme dieser Angelegenheit in die Tagesordnung ersuche.

Es sind dieses als Punkt 7) die Wahl eines Delegierten an Stelle des ausscheidenden Herrn E. von Blanckenhagen-Klingenberg in d. B. L.-G.; 8) Anstellung eines Assistenten in Kallenhof; 9) Anschluß Kallenhofs an die Buchstelle in Riga; 10) Gesuch des Herren H. von Bruemmer-Rutzky um einen Weg durch Kallenhoffsches Gebiet an der Stadtgrenze; 11) Erneuerung der Gesuche an das Ministerium. Die Versammlung erklärt sich mit dieser Erweiterung einverstanden und beschließt die einzelnen Punkte, unabhängig von der Tagesordnung, zu erledigen.

ad 1. Wird ein Gesuch des Wendenschen Handwerkervereins um Überlassung des Ausstellungsplatzes auch für den Sommer 1911 verlesen. Von der Versammlung werden der Schatzmeister W. von Blanckenhagen-Drobbusch und der Sekretär G. Rosenpflanzer beauftragt, die Bedingungen mit genanntem Verein festzusetzen.

ad 4. Erklärt Präsident, da von der proj. B. L.-G. im Jahre 1911 keine Ausstellung abgehalten werden solle, der Konseil die Inszenierung einer Ausstellung in Wenden im Sommer 1911 befürworte. Erwägend aber, daß die letzten Wendenschen Ausstellungen unter mangelhafter Beschickung, hauptsächlich durch die Kleingrundbesitzer, gelitten, halte der Konseil es für wünschenswert, sich mit den Kleingrundbesitzern durch den Arrasch-Wendenschen Landwirtschaftlichen Verein, als den am nächsten liegenden landwirtschaftlichen Verein in Relation zu setzen, um eventuell mit ihm zusammen eine Ausstellung zu inszenieren und durch ihn den eventuellen Wünschen der Kleingrundbesitzer an Programmänderungen oder Inszenierung gerecht zu werden. Eine Diskussion über die Ausführung angeregter Frage könne jetzt noch gar nicht stattfinden, es handele sich heute nur um die Beschlußfassung über diese Anregung, daher möge die Generalversammlung über die Frage, erstens soll eine Ausstellung 1911 stattfinden und 2) soll die Ausstellung eventuell mit dem genannten Verein zusammen inszeniert werden, entscheiden. Herr Kreistierarzt Osoling, der Vorstandsglied des Arraschschen Vereins ist, bemerkt hierzu, daß seiner Meinung nach, und so weit er orientiert, der erwähnte Verein diesem Gedanken zustimmen werde. Die Generalversammlung entscheidet beide ihr vorgelegten Fragen bejahend und beauftragt den Konseil die Resultate der Verhandlungen über die 2. Frage der nächsten Generalversammlung vorzulegen.

ad Punkt 8. Beantragt der Konseil durch den Präsidenten die Anstellung eines gebildeten Assistenten in Kallenhof.

Die Arbeiten des Kommissionsbureaus, insonderheit die Vermittelung des Zuchtviehverkaufs, erfordere seitens des Sekretärs eine so umfassende Arbeit, daß alle anderen Aufgaben, die der Verein durch den Erwerb einer Versuchsfarm sich gestellt habe, nicht haben mit der nötigen Intensität in Angriff genommen werden können. Dem zur Zeit angestellten Gehilfen fehle es an der nötigen fachmännischen Bildung, um an der Lösung dieser Aufgabe zu arbeiten. Das Kommissionsbureau könne die Mittel für die Anstellung eines gebildeten Gehilfen — etwa 1000 Rbl. — aufbringen. Die Generalversammlung genehmigt die Anstellung eines Assistenten und beauftragt den Konseil sich nach einer geeigneten Kraft umzusehen.

Ferner schlägt der Konseil vor, da dem Sekretär durch häufige Besucher Kallenhofs insonderheit Zuchtviehkäufer Repräsentationspflichten erwüchsen, die der Sekretär aus eignen Mitteln zu decken nicht verpflichtet sei, ihm eine Gehaltsaufbesserung von 200 Rbl. zur Deckung dieser Unkosten aus den Reineinnahmen des Kommissions-Bureaus

bewilligen zu wollen. Auf Vorschlag des Herrn W. von Blanckenhagen-Drobbusch wird vorstehende Gehaltsaufbesserung auch für das laufende Jahr bewilligt.

ad Punkt 9. Beschließt die Versammlung den Anschluß Kallenhofs an die von einem Interessenten-Konsortium in Riga eröffnete Buchstelle.

ad Punkt 10. Sollen die an das Ministerium der Landwirtschaft gerichteten Gesuche, da bis dato keine Antwort eingelaufen, auf Beschluß der Generalversammlung erneuert werden.

ad Punkt 11. Bevollmächtigt die Versammlung die Herren W. von Blanckenhagen und G. Rosenpflanzer über die von Herrn H. v. Bruemmer nachgesuchte Erlaubnis durch Kallenhoffsches Terrain an der Grenze der Stadt eine Straße durchzuführen, mit Herrn von Bruemmer abzuschließen.

Punkt 2. Vortrag des Herrn Prof. W. von Knieriem.

Punkt 3. Referat G. Rosenpflanzer.

Punkt 5. Referiert Herr W. von Blanckenhagen über die von ihm im Sommer 1910 besuchte Wanderausstellung der D. L.-G. in Hamburg. Referent hebt, abgesehen von der musterhaften Ordnung, die von dem Komitee geschaffene mustergültig bequeme Verkehrserleichterung der Besucher unter sich und mit Fernweilenden, durch Posten, Boten, Telegraphen u. s. w. hervor. Bei Besprechung der Tierabteilungen empfiehlt Referent die Bildung von Unterorganen für die Zuchtverbände, wodurch die Produktionsfähigkeit der Herden kontrolliert und dadurch gefördert werde. Die D. L. B. habe die Gründung solcher Unterorgane gefördert und der Fortschritt der deutschen Tierzucht sei durch die Hamburger Ausstellung im hohen Maße dokumentiert. Bei Besprechung der Maschinenabteilung gibt Referent seinem lebhaften Bedauern Ausdruck, daß die westeuropäischen Ausstellungen so wenig von landwirtschaftlich gebildeten Vertretern unserer hiesigen Firmen besucht werden. Es erschienen viele praktische Erzeugnisse der Maschinenfabrikation, die den hiesigen Landwirten gar nicht zugänglich gemacht würden. Aufgabe unserer Firmen wäre es die ausländischen Firmen zu veranlassen, ihnen Exemplare zuzustellen, diese dann hier durch die Versuchsstationen prüfen zu lassen und das beste zu wählen, und in dieser Weise der schon an und für sich hart bedrängten Landwirtschaft helfend zur Seite zu stehen. Insonderheit macht Referent auf den „Tetra" (Untergrundlocker, Typ. I und II, den Düngereinleger von Dodenhof Meier, und den Pferderechen „Torpedo") aufmerksam. Letztere beiden Geräte befinden sich auch in Kallenhof.

ad Punkt 7. Wird an Stelle des Herrn E. v. Blanckenhagen-Klingenberg Herr M. von Sivers-Autzem als Delegierter in die B. L.-G. per Akklamation gewählt.

ad Punkt 6. Zu Mitgliedern haben sich gemeldet und werden per Akklamation aufgenommen, die Herren: Reichsdumadeputierter Baron A. von Meyendorff-Schloß Klein-Roop, Pastor P. Baerent-Arrasch, E. Boltho von Hohenbach-Stolben, E. Lukin, Arrendator von Kortenhof, E. Schultz, Generalbevollmächtigter von Kokenhof. — Schluß der Versammlung 8 Uhr abends.

Sekretär G. Rosenpflanzer.

Kurländischer Forstverein.

Sektion der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Inhalt: Bericht über die Exkursion nach Dubenalken. Protokolle der Generalversammlung am 29. August 1910 in Talsen und der Versammlung am 21. Oktober 1910 in Libau.

Bericht über die Exkursion nach Dubenalken am 31. Mai 1910.

Die diesjährige Exkursion des Kurländischen Forstvereins fand, einer liebenswürdigen Einladung des Kuratoriums von Dubenalken folgend, in Dubenalken statt.

Das Revier Dubenalken umfaßt ein Areal von ca. 3190 Lofstellen. Von einigen Erhebungen abgesehen, ist die Lage eben und niedrig. Die Standorts-Verhältnisse sind, zwischen Lehm, Sand und Moor in mannigfachen Übergängen wechselnd, im allgemeinen der Holzzucht günstig. Es überwiegen die besseren Bodenklassen. Das Nadelholz bestockt rund 2460 Lofstellen 77 % der Waldbodenfläche, das Laubholz 730 Lofstellen 23 %. Von dieser Fläche entfallen beim Nadelholz auf die I. Altersklasse 20·7 %, auf die II. Altersklasse 20·8 %, auf die III. Altersklasse 22·3 %, auf die IV. Altersklasse 21·0 % und auf die V. Altersklasse 15·2 %. Beim Laubholz entfallen auf die I. Altersklasse 39·3 %, auf die II. Altersklasse 10·3 %, auf die III. Altersklasse 13·2 % und auf die IV. Altersklasse 37·2 %. Der Jahresschlag ist in der I. Hiebsperiode für das Nadelholz auf 18·5 Lofstellen, für das Laubholz auf 18·1 Lofstellen festgesetzt.

Nachdem die Exkursionsteilnehmer vom Kurator, Herrn Eduard von Schröders, auf das Liebenswürdigste empfangen worden waren, wurden die Wagen bestiegen. In Dubenalken hatte sich ja die Nonne gezeigt und so galt zunächst ihr der Besuch. Am Rande eines alten, mit Birke gemischten Eichenbestandes wurde gehalten. Oberförster Mueller, der die Exkursion leitete, teilte mit, daß der Falterflug im vorigen Herbst an dieser Stelle mit am stärksten gewesen sei. Auffallender Weise erwiesen sich die Bäume aber völlig intakt, ja es zeigten sich nicht einmal Raupen und konnte so erfreulicher Weise festgestellt werden, daß die Nonne hier zunächst nicht geschadet hatte. Der Weg führte jetzt an einen älteren Kiefernbestand, der durch sein eigenartiges Aussehen schon von weitem interessierte. Oberförster Mueller teilte mit, daß hier die Gränen, die bisher einen schönen Zwischen- und Unterstand gebildet hatten, angesichts der drohenden Nonnenkalamität im vorigen Winter geschlagen seien. Die Frage, in welcher Weise der Bestand weiter zu behandeln, erregte lebhaften Meinungsaustausch. Waren auch die Ansichten geteilt, ob sofortiger Abtrieb und Kultur, oder ein Stehenlassen des Bestandes sich empfehle, so stimmten darin doch alle überein, daß bei der exponierten Lage, die Sonne und Wind unbehinderten Eingang gewährte, baldmöglichst für Bodenschutz zu sorgen sei. Weiter fortschreitend, wurde ein Lärchenbestand erreicht. Vor etwa 50 Jahren durch Pflanzung begründet, fanden sich bei gutem Schluß und gradschäftigem Wuchs Stärken bis zu 16 Zoll Brusthöhendurchmesser. Es konnte nicht fehlen, daß das gute Aussehen des Bestandes zu lebhaftem Meinungsaustausch führte. Zumal die wohltätige Wirkung eines angemessenen Standraumes an den starken Stämmen so recht zu tage trat. Im Hinblick auf die Kultur wurde mitgeteilt, daß Lärchennaturverjüngungen in Kurland bereits mehrfach beobachtet sind. Nach kurzer Fahrt hielten

die Wagen. Ein schöner Altholzbestand wurde betreten. Kiefer in Mischung mit Gräne und Lärche. Das freudige Gedeihen der drei Holzarten nebeneinander brachte die Diskussion bald auf die Vorzüge von Mischbeständen. Allgemein wurden die starken Lärchen bemerkt. In dieser Umgebung ein ungewohnter Anblick. Nachdem ein Stangenholz besichtigt, Kiefer und Gräne gemischt mit Laub durchstellt, wandte sich das Interesse dem großen, neu angelegten Abfuhrwege zu. Sich dem Terrain anpassend, umgeht der Weg zunächst einige Kuppen, um dann einer Waldlinie zu folgen. Der Fahrdamm hat hier eine Breite von 18 Fuß. Die Gräben zu beiden Seiten messen je 5 Fuß. Die Herstellungskosten betrugen 60 Kop. pro 15-füßige Stange fertigen Wegkörpers. Dem Wege folgend, gelangte die Versammlung bald an eine Kreuzlinie. Hier wurde seitens der Exkursionsleitung darauf hingewiesen, daß neben der Nummerierung der Abteilungen auch die Linien nach dem Alphabet ihre Bezeichnung trügen, was eine genaue Ortsbestimmung erleichtere. Erwähnt wurde, daß die Bezeichnung des Kreuzungspunktes zweier Linien auch durch die Nummern von zwei einander schräg gegenüber liegenden Quartalen, die nur mit der Spitze aneinanderstoßen, eindeutig erfolgen könne. Links vom Wege lag ein Schlag mit der schmalen, 100 Ellen breiten Seite an den Weg, mit der Breitseite an die Querlinie stoßend. Früher stark versumpft, war die Fläche jetzt entwässert worden und die Stubben gerodet. Außer der Verwundung des Bodens ergab das Roden der Stubben noch einen kleinen Ertrag, indem sich Käufer fanden, die 4 Kopeken pro Stubben, mithin ca. 80 Kop. pro Faden zahlten. Hier nahm die Versammlung auch eine sog. Bockbrücke in Augenschein, eine dachartige Konstruktion. Die Ansichten, welcher Bauart der Vorzug zu geben, der vorliegenden oder der Brücke mit geraden Streckbalken, waren geteilt, da beide Typen ihre Anhänger fanden. Nach rechts in die Querlinie einbiegend, wurde zunächst eine Kultur besichtigt. Die Fläche, ein Kahlschlag 100 Ellen breit, war im Frühjahr 1909 durch Plätzesaat in 5-füßigem Verbande mit Kiefer und Gräne kultiviert worden. Bei dem jugendlichen Alter der Pflanzen machten sich die reichlich sprossenden Schlagunkräuter unangenehm bemerkbar. Der anwesende Kronsforstkondukteur, Herr Schulbach, nahm hier Gelegenheit das bei ihm im Kronswalde geübte Verfahren der Saat zu demonstrieren. Das Interesse der Versammlung wandte sich jetzt dem angrenzenden Bestande zu, an dessen Randbäumen, die Linie entlang, eine größere Anzahl von Nistkästen angebracht war. Oberf. Mueller teilte mit, daß sich der Preis dieser Nistkästen auf 10—15 Kop. pro Stück belief. Die Linie weiter verfolgend, wurde ein älterer Mischbestand von Gräne und Birke, auf moorigem Boden stockend, gestreift und ein angrenzender Schmalschlag in Augenschein genommen. Der Naturverjüngung überlassen, waren hier trotz Himbeeren und sonstiger Forstunkräuter, leidliche Anfänge einer Bestockung bemerkbar. Weiter fortschreitend, wurde ein Gränenstangenholz erreicht. Die Exkursionsleitung hatte hier ganz im Kleinen eine Durchforstung ausgeführt, die die verschiedenen Grade zur Anschauung brachte. Höchst anregend gestaltete sich die Diskussion. Ist doch gerade die Durchforstung in Gränenbeständen für manche Standortsverhältnisse ein schwer zu behandelndes Kapitel der Bestandespflege und die Erfahrung lehrt, daß bei noch so sachgemäßer Durchführung nur zu leicht Windwurf erfolgt, gleich viel aus welchem Winkel der Windrose es bläst. So fiel denn auch hier, aus der Praxis geboren und für die Praxis gesagt, manch treffendes Wort. Hervorgehoben sei, daß nach Ansicht der Versammlung ein Buschwächter bei Durchforstungshieben im allgemeinen 5 Arbeiter beaufsichtigen könne. Nicht weit vom Stangenholzbestande lag ein Kiefernsamenschlag, dem die Gesellschaft sich jetzt zuwandte. Für die geräumten Saatbäume war im Durchschnitt ein Preis von 7 Rbl. 72 Kop. pro Stamm erzielt worden. Jetzt wurden die Wagen bestiegen, es wurde die Richtung nach Hause eingeschlagen. Der Weg führte durch schönes Kiefern-Altholz und gab den Exkursionsteilnehmern Gelegenheit, sich an den starken Stämmen zu erfreuen. Bei einer Buschwächterei hielten die Wagen, das im Bau befindliche Wohnhaus wurde in Augenschein genommen. Hier ließ die Ökonomie-Verwaltung außer den Räumen für den Buschwächter noch ein apartes Zimmer mit Pliete errichten, das den Hofesknechten bei der Waldarbeit im Winter Unterkunft gewähren sollte.

Nachdem der Hof erreicht und das Mittagsmahl eingenommen war, wurde die Richtung zur Bahnlinie eingeschlagen. Der Weg führte an einem Eichenbestande vorüber, über die Bahn hinweg und einen Heuschlag entlang, wo gehalten wurde. Das Bestandsbild, das sich hier bot, war ein eigenartiges. Oberholz Eiche, sehr räumlich gestellt, Unterholz Nuß, fest geschlossen. Weiterhin ging der Bestand allmählich in einen Mischwald über von Eiche, Esche, Birke und Gräne. Die Frage, wie in dem ersten Teil zu wirtschaften sei, erregte lebhafte Diskussion, aus der sich ein Schonen der Eichen, Entfernen des Nußstrauches und Unterbau von Gräne ergab. Nachdem der Heuschlag überschritten worden war, näherte die Exkursion sich mehr und mehr ihrem Ende. Schöne Bestände folgten noch, Eiche, Birke, Gräne, rein und in mannigfacher Mischung. Der Herr Kurator teilte mit, daß hier Eichenstämme von 14—15 Zoll Brusthöhenstärke einen Preis von 6 Rbl. 20 Kop. pro Stamm erzielten. Das Terrain stieg allmählich an. Schöne, weitausladende Linden wechselten mit knorrigen Eichen und hier oben, auf dem Gipfel des Berges, am Rande des Waldes, beschattet von den herrlichen Bäumen lag das Mausoleum, die Ruhestätte der Familie von Fircks. Hier schloß die Exkursion. Nachdem das Mausoleum besichtigt, wurden die Wagen bestiegen, die bald die Station erreichten.

Dem Herrn Kurator von Dubenalken sei noch an dieser Stelle für die Gastfreundschaft, die er dem Verein geboten, Dank gesagt.

Für den Vorstand

W. Stoll,
Sekretär des Vereins.

Protokoll der 37. Generalversammlung am 29. August 1910 in Talsen.

Anwesend sind ca. 28 Mitglieder und mehrere Gäste.

Es präsidiert Oberförster M. Mueller.

Präses begrüßt die Versammlung und geht nach einigen einleitenden Worten zu Punkt 1 der Tagesordnung über: Aufnahme neuer Mitglieder. Als Mitglieder haben sich gemeldet und werden in den Verein aufgenommen:

Alwin Baron Stromberg-Parmsahten per Preekuln, Oberf. A. Muhle, Katzdangen per Hasenpoth, Oberf. A.

Schmeil, Bixten per Bächhof, Bevollmächtigter Otto Hoffmann, Postenden per Talsen.

ad Punkt 2. Bericht über die Nonne, teilt Präses mit, daß in Südkurland der Flug in diesem Jahre früher als im vorigen stattgefunden habe. Starke Flüge seien speziell in Kalleten, dann auch in Preekuln, Grobin, Rutzau, Dubenalken und Niederbartau beobachtet worden. Eine Gefahr scheine aber nicht zu drohen. Die diesjährigen Raupen seien von der Flacherie befallen worden. Präses referiert über 2 Schreiben von Oberforstmeister Boy-Königsberg. Die Berichte lauten günstig. Man halte in Deutschland die Kalamität für erloschen.

Präses teilt mit, daß für den Oktober eine Forstversammlung in Libau in Aussicht genommen sei.

Punkt 3. Zur Frage der Gagierung von Forstbeamten. Auf der Tagesordnung standen 2 Korreferate zu einem Vortrag über die Gagierung der Forstbeamten, den Baron Behr-Stricken im Februar dieses Jahres auf der Generalversammlung des Forstvereins gehalten hatte. Nachstehend sei der Inhalt dieses Vortrages in verkürzter Form wiedergegeben. Das Thema, welches dem Präsidium schon früher eingesandt war und deren Behandlung Baron Behr auf Wunsch der Generalversammlung übernommen hatte, lautete: Sind die Gagierung und die Lebensbedingungen der Forstbeamten in Kurland ausreichend? Falls nicht, wie ist dem abzuhelfen? An diese Fragestellung schlossen sich dann noch verschiedene Gesichtspunkte, von denen aus der Fragesteller dieses Thema behandelt wissen wollte.

In seinem Vortrag wies Referent zunächst darauf hin, daß eine Beantwortung dieser Frage ohne eine Enquête über die Gagen der Forstbeamten in Kurland schwer zu beantworten sei, dieses statistische Material aber nicht zu beschaffen war und er daher sich genötigt gesehen habe das Thema anders zu formulieren, indem er die Frage aufstellt: Welche Ansprüche kann in Kurland ein Forstbeamter, je nach seiner Ausbildung und Leistungsfähigkeit stellen? Um Mißverständnissen vorzubeugen, erklärt Referent darauf, wie er die Forstbeamten rubriziert wissen will und teilt dieselben, abgesehen vom niederen Forstpersonal (Buschwächter) in drei Kategorien: Oberförster, Förster und Unterförster. Unter Oberförster versteht er einen Forstbeamten, der eine gründliche Vorbildung in einem Gymnasium mindestens bis zur Prima hinauf, gehabt hat, darauf eine Forstakademie und die Examina in allen forstlichen Hauptfächern absolviert und alsdann mindestens zwei Jahre bei einem älteren Oberförster als Gehilfe in der Praxis gearbeitet hat. Als Förster wäre der zu bezeichnen, der eine mittlere Lehranstalt bis zur drittletzten Klasse besuchte, dann die Akademie bezog und daselbst in den Hauptfächern Examina ablegte oder eine niedere Forstschule absolvierte und schließlich mehrere Jahre hindurch unter Leitung eines bewährten Praktikers sich betätigte. Unter die Bezeichnung „Förster" wären auch alle die Personen zu rubrizieren, die durch langjährige Praxis sich die entsprechenden Kenntnisse für die Waldwirtschaft angeeignet haben. Unterförster wären schließlich alle die Personen, die hauptsächlich auf eine praktische Ausbildung im Forstfach zurückblicken und in ihrer Stellung einerseits einem forstlichen Oberbeamten unterstellt sind, andererseits das niedere Forstpersonal unter sich haben.

Wenn man an dieser Einteilung noch manches aussetzen könne, so wäre es im allgemeinen wichtig, gewisse Normen für die Bezeichnung der Forstbeamten zu bestimmen Zur Zeit bestehe vielfach die Ansicht, daß ein junger Mann, der Lust und Liebe zum Forstfach (oft auch nur zur Jagd) hat und es ermöglichte 1—2 Jahre im Auslande zu studieren, nun ein „akademisch gebildeter Oberförster" sei und bei seiner Anstellung dem entsprechende Anforderungen stellen könne. Diese Ansicht sei durchaus zu verwerfen, denn nur die Absolvierung einer guten Mittelschule gebe dem Lernenden die Möglichkeit auf der Hochschule den Vorträgen mit dem nötigen Verständnis zu folgen. Als das zweitwichtigste Moment bei der Ausbildung eines Forstbeamten wären die praktischen Lehrjahre nach absolvierter Hochschule zu bezeichnen, in denen der junge Forstkandidat es lernt, die im Auslande erworbenen theoretischen Kenntnisse ir der Heimat in die Praxis umzusetzen. Es wäre in dieser Zeit das Augenmerk namentlich auf die Holzbearbeitung und Holzverwertung zu richten, denen bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt sei und hätten aus Unkenntnis mit den hiesigen Markt- und Absatzverhältnissen gemachte Versehen schon oft zu enormen Verlusten geführt.

Wenn Referent die Hochschulbildung erst als drittwichtigstes Moment in der Ausbildung der Forstbeamten bezeichnet, so wolle er nicht mißverstanden werden, als wenn er dieselbe für unwesentlich halte, sondern er sei nur der Ansicht, daß die Hochschule in wirklich ausgiebiger Weise nur auf Grund einer umfassenden Vorbildung ausgenutzt werden kann, während andrerseits im Beruf die Theorie nur da von Wert ist, wo man gelernt hat sie in richtiger Weise auf die Praxis zu übertragen.

Nach Erledigung dieser Vorfragen geht der Vortragende auf das eigentliche Referatsthema über und zwar zu Punkt I: „Was hat ein Oberförster resp. Förster zu leisten?" Je nach Größe und Lage des Reviers wird die Art der Tätigkeit eines Forstbeamten verschieden sein. In sehr großen Forsten wird der Oberförster in der Hauptsache Administrator und Kontrolleur der Unterbeamten sein, während in kleineren Forsten ihm auch ein großer Teil der Detaillarbeit zufallen würde. Einem Förster, sei es nun, daß derselbe selbständig wirtschaftet oder unter einem Oberförster steht, fallen alle Arbeiten wie Nivellieren, Holzabnahme, Auszeichnen der Stämme, Abnahme der Gabenarbeit persönlich zu, die er nicht Buschwächtern überlassen darf. Es wird daher die Höhe der Gagierung wohl von der Größe des Reviers und der Intensität des Betriebes, sowie von der damit verbundenen Art der Tätigkeit des Forstbeamten ganz wesentlich beeinflußt werden, während der Wert des anvertrauten Vermögens von geringerem Einfluß erscheint, denn es wird häufig vorkommen, daß ein kleiner ordnungsgemäß bewirtschafteter Wald denselben Wert repräsentiert, wie ein großer Forst, in welchem die Axt unverständig gehaust hat, und doch wird letzterer viel mehr Arbeit verlangen als ersterer.

Was die Anstellung der Unterbeamten anbetrifft, so müßte dieselbe im allgemeinen durch den Oberförster resp. Förster erfolgen, da dieser die Verantwortung trägt und nicht mit einem ihm aufoktroyierten Personal arbeiten kann. Große Strenge bei Beurteilung der Leistungen der Buschwächter und rasches Entfernen untüchtiger Elemente würden das Niveau unserer Buschwächter bald heben, denn die Nachfrage nach diesen Stellen ist sehr groß und der Mangel an Angebot nicht zu fürchten.

Als letzter Gesichtspunkt in der ersten Abteilung des Referatsthemas war die gesellschaftliche Stellung erwähnt.

Referent meint, daß diese, wie in jeder Berufsklasse so auch hier, von wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Bildung sowohl, wie vom Takt- und Feingefühl der einzelnen Personen abhängt. Allgemeine Regeln lassen sich darüber nicht aufstellen. Die zweite Abteilung des gegebenen Themas lautet: Welche Bedürfnisse hat ein Oberförster resp. Förster? wobei eine Familie von 4 Personen (Vater, Mutter und 2 schulpflichtige Kinder) als Durchschnitt angenommen wird.

Wenn man alle berechtigten Bedürfnisse, die ein akademisch gebildeter Oberförster stellen kann, in Geld veranschlagt, so ergibt sich auch bei mäßigen Sätzen eine Summe von 3—4000 Rubeln. Dieses wäre ein Gehalt, den ein Oberförster nach 10—15-jähriger Dienstzeit erhalten müßte. Er wäre dann aber besser gestellt als z. B. ein Oberlehrer oder ein Bankbeamter, die durch die jetzt üblichen Alterszulagen von einem Anfangsgehalt mit 2000 bis 2500 Rbl. allmählich zu besseren Gagenverhältnissen aufrücken. Dem Einwand, daß sich letztere durch andere Arbeiten leichter Nebeneinnahmen verschaffen können, möchte ich entgegensetzen, daß solches auch beim Oberförster unter Umständen der Fall sein kann, indem derselbe Eleven bei sich aufnimmt, eine Sommerpension einrichtet, literarisch tätig ist usw., je nach persönlicher Anlage und den gegebenen Verhältnissen. Ein wesentlicher Posten für das Budget des Städters ist aber der bezahlte Sommeraufenthalt, der beim Oberförster fortfällt.

Referent zieht bei diesem Vergleich mit anderen Berufsarten den Schluß, daß ein Oberförster bei freier Wohnung und Beheizung und geliefertem Rauhfutter für 2 Pferde und 3 Kühe mit einem Anfangsgehalt von 1500 Rbl. gut durchkommen müßte. Bei einem Förster würde er den Anfangsgehalt auf 800 Rbl. festsetzen. Eine Tantieme dürfte nur soweit angewandt werden, daß dieselbe ein kleines Aequivalent für angestrengte Mehrarbeit darstelle, sie dürfe aber den Gehalt nicht in der Weise beeinflussen, daß bei ihrem Ausfall das Budget des Forstbeamten in Frage kommt. Kleine Güter müßten sich zusammentun und gemeinsam einen höheren Forstbeamten anstellen, um eine auskömmliche Gage zahlen zu können. Es scheint, daß 10 Kop. pro Lofstelle Wald ungefähr ein mittlerer Satz wäre, der zur Gagierung der Forstbeamten (exklusive Buschwächter) aufgewandt werden könnte und müßte. Bei extensiver Wirtschaft in sehr großen Forsten wäre dieser Satz vielleicht zu hoch, bei kleinen intensiven Wirtschaften müßte er erhöht werden. Desgleichen würde man von diesem Durchschnitt bei jungen Beamten hinabgehen, bei bewährtem älteren Personal dagegen heraufrücken.

Im dritten Abschnitt des Themas lautet die Frage: Ist die Gagierung eines Oberförsters resp. Försters eine seiner Bildung und Leistung entsprechende? Da dem Referenten kein statistisches Material zur Verfügung steht, übernimmt er nicht die Beantwortung dieser Frage, gibt aber zu, daß ihm Verhältnisse bekannt sind, wo die Gage der Forstbeamten entschieden zu niedrig bemessen war. Immer mehr aber komme bei den Gutsbesitzern die Ansicht zum Durchbruch, daß der Wald, dieser wertvollste Teil ihres Besitzes, von tüchtigen Beamten verwaltet werden muß, und tüchtige Beamte kann man nur erhalten und behalten, wenn man sie gut bezahlt. Schwierige pekuniäre Verhältnisse bei den Forstbeamten entstehen aber häufig dadurch, daß ein Hausstand gegründet wird, ehe alte Schulden bezahlt sind und ehe der junge Beamte sich durch mehrjährigen Dienst bewährt hat, um seiner Stelle sicher zu sein, oder wenigstens gute Zeugnisse hat, um auf einen besseren Posten hoffen zu können.

Die letzte Frage des Themas lautet: In welchen Revieren resp. für welche Vermögen ist ein Oberförster, in welchen ein Förster anzustellen?

Diese Frage könne eigentlich nur von einem Fachmann beantwortet werden, doch wenn Referent auch hierin seine Meinung äußern solle, so sei er der Ansicht, daß im Durchschnitt (d. h. bei nicht sehr intensiver Wirtschaft) ein Forst bis zu 15 000 Lofstellen von einem Förster, größere Reviere von einem Oberförster verwaltet werden müßten, vorausgesetzt, daß der Wald forstmännisch eingeteilt ist und ein Wirtschaftsplan vorliegt. Forsteinrichtungen dürften nur von Oberförstern, die eine langjährige Erfahrung und eine genaue Kenntnis unserer provinziellen Verhältnisse haben, ausgeführt werden, denn dieses sei eine so schwierige und verantwortungsvolle Arbeit, daß dazu nur die besten und bewährtesten Kräfte herangezogen werden sollten.

Referent schließt mit dem Wunsch, daß die Behandlung dieses Themas in einer größeren Versammlung dazu beitragen möge das gegenseitige Verstehen zwischen Waldbesitzer und Förster, zwischen Gehaltsgewährung und Gehaltsforderung zu klären und zu fördern, zu gegenseitiger Zufriedenheit und zu beiderseitigem Nutzen.

Präses Oberf. Mueller teilt mit, daß zur Frage der Gagierung von Forstbeamten eine Zuschrift erfolgt sei, sie aber, weil anonym, keine Berücksichtigung finden könne. Präses bittet in Zukunft anonyme Zusendungen zu unterlassen. Sei jemandem die Bekanntgabe seines Namens unerwünscht, so würde sie nicht erfolgen und der Name bliebe Geheimnis des Vorstandes. Präses teilt weiter mit, daß der 2. Korreferent zum vorliegenden Thema, Oberf. Kesber, durch berufliche Pflichten am Erscheinen verhindert sei. Präses wendet sich als Referent hierauf selbst der Frage zu und führt in Kürze folgendes aus: Die Lebensbedingungen für die Forstleute seien zur Zeit in den weitaus meisten Fällen keine ausreichenden. Trotzdem könne in den letzten 20 Jahren ein Steigen der Gagen um 20—50 % konstatiert werden. Dieser Gagenerhöhung stehe andererseits aber auch eine bedeutende Wertzunahme des Waldes wie der Intensität der Wirtschaft gegenüber. Es träfe häufig zu, daß die kleineren Forsten mehr Arbeit verursachten, als die größeren, was freilich vom Besitzer abhänge. Zudem stelle das Leben heutzutage viel höhere Ansprüche, als vor 20 Jahren. Was die Ausbildung der Forstleute anlangt, so sei vor dem Studium auf der Akademie mindestens ein praktisches Lehrjahr erforderlich. Hier wäre ein Programm erwünscht, das den Lehrherren angibt, was sie mit ihren Eleven durchzunehmen hätten. Eleven, die hier den Anforderungen nicht genügten, könnten noch bei Zeiten auf einen andern Beruf gewiesen werden. Nach dem Studium solle der Forstkandidat zunächst als Gehilfe bei einem Oberförster arbeiten. Es sei wünschenswert, daß hierzu mehrere Jahre verwandt würden mit wechselnder Beschäftigung an verschiedenen Orten. Was den Titel „Oberförster" anlangt, so bestehe kein offizielles Recht ihn sich beizulegen. Unter folgenden Bedingungen sollte er zuerkannt werden: 1) Bei akademischer Ausbildung, 2) im Falle ein Förster unterstellt ist, 3) im Falle die Funktionen eines Oberförsters ausgeübt werden. Der Titel „Förster" käme demjenigen zu, der nur praktische Ausbildung genossen und einem Oberförster unterstellt ist. Für die Höhe der Gagierung sei maßgebend: Intelligenz,

Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit, Bildung. Nach der Forstenquete vom Jahre 1901 betrugen die Gagen im durchschnitt pro Jahr 800—2400 Rbl. Im letzten Jahrzehnt seien sie etwas gestiegen. Baron Behr habe für den Oberförster eine Gage von 3600 Rbl. berechnet. Leider werde sie nicht gezahlt. Redner schließt mit dem Wunsche, daß die steigende Tendenz in den Gagenverhältnissen anhalte. Eine angemessene Gage steigere die Leistungsfähigkeit und verhindere den Wechsel, der für den Besitzer am verderblichsten sei.

In der sich anschließenden Diskussion ergreifen die Herren Baron Behr, Oberf. Mueller, Kügler, Stoll wiederholt das Wort. Zur Sache wurde im wesentlichen folgendes ausgeführt:

Oberf. Stoll weist zunächst darauf hin, daß die Gagen, wie Referent bereits hervorgehoben, im Großen und Ganzen nicht auf zeitgemäßer Höhe ständen. Ihre Unzulänglichkeit trete in mannigfachen Erscheinungen zu Tage und mache sich bei den stetig steigenden Ansprüchen, die die moderne Forstwirtschaft an das Wissen und Können eines leitenden Beamten stelle, immer störender bemerkbar. Bei der jetzigen Gagenhöhe sei es dem Beamten kaum mehr möglich, sich fortlaufend auf der Höhe zu halten. Aus pekuniären Gründen müsse er sich die hierzu nötige Literatur versagen. Er müsse es sich versagen, die Versammlungen des Vereins regelmäßig zu besuchen, die Exkursionen mitzumachen. Viel Anregung, viel Sehens- und Nachahmenswertes gehe verloren zum Schaden des ihm anvertrauten Forstes. Ein derartiger Zustand könne nicht als normal bezeichnet werden. Überhaupt sei das Zahlen geringer Gagen im Forstbetriebe ein sehr zweischneidiges Schwert. Es fände naturgemäß nur zu leicht ein Ausgleich von Leistung und Gegenleistung statt. Wieviel bei unzureichender Gage erspart werde, könne berechnet werden, unberechenbar aber sei der Schaden, der durch Versäumnis verursacht werde; Unsummen sänken Jahr für Jahr unerkannt in den Sumpf. Schon beim Studium auf der Akademie, mehr noch bei der weiteren Ausbildung läge das Schwergewicht gar zu sehr auf praktischem Gebiet. Die wissenschaftliche Seite, die Erziehung zu wissenschaftlicher Arbeit werde fast vollständig vernachlässigt. Konnte dieser Gang früher in weniger vorgeschrittenem Stadium unserer Forstwirtschaft vielleicht befriedigen — denn die Tätigkeit des Forstmanns lag und liegt auch noch heute vorwiegend auf praktischem Gebiet —, so machten sich die Folgen dieser Einseitigkeit doch schon recht unangenehm bemerkbar. Es träten mehr und mehr Fragen in den Vordergrund, auf die allein die Wissenschaft eine Antwort zu geben vermöge, dazu käme, daß unsere forstlichen Verhältnisse sich wesentlich von denjenigen Deutschlands unterschieden. Vieles, was sich dort bewährt habe, sei hier überhaupt nicht anwendbar. Man könne nicht immer alles nur von draußen beziehen. Hier hieße es, selbst arbeiten. Nun stelle aber gerade wissenschaftliches Arbeiten erhebliche Forderungen an die Tasche. Der Mangel einer Bibliothek mache sich äußerst fühlbar. Die Anschaffung der teuren Spezialwerke und sonstiger Hilfsmittel sei bei den jetzigen Gagen im allgemeinen undurchführbar. Jede Regung, sich auf wissenschaftlichem Gebiete zu betätigen, werde durch einen Blick auf die pekuniäre Lage zumeist schon im Keime erstickt. So käme es, daß auf diesem wichtigen Gebiete so wenig geleistet werde. Hier sei Abhilfe dringend geboten. Wir hätten genug tüchtige Kräfte im Lande. Man gebe ihnen nur die Möglichkeit und sporne sie an, ihre Fähigkeiten voll zu entfalten. Die forstlichen und kommerziellen Verhältnisse, wie sie nun einmal bei uns zu Lande lägen, stellten Anforderungen, denen nur ein umfassendes theoretisches Wissen und ein hohes Maß praktischer Erfahrung voll gerecht werden könne. Der Wald sei im Wirtschaftsleben ein wesentlicher Faktor geworden, ja, für viele Wirtschaften Existenzbedingung. Von den ca. 546 Gütern Kurlands, die sich im Privatbesitz befinden, besäßen etwa 476 Güter Wald. Nahezu ein Drittel des gesamten Areals sei Wald. Unter diesen Verhältnissen sei es höchst wünschenswert, daß eine Kommission der Herren Waldbesitzer sich speziell mit den forstlichen Fragen befaßt. Redner weist des Weiteren darauf hin, daß die schwierige Lage der Forstbeamten mit auch veranlaßt werde durch den hohen Aufwand für Inventar und Mobiliar. Die Nötigung hierzu stürze Viele in Schulden. Bei Stellenwechsel erwüchsen aus dem Transport erhebliche Unkosten. Hier könne durch Schaffung festen Inventars viel geholfen werden.

Präses Oberf. Mueller wünscht die Übergabe der Gagierungsfrage an die Wirtschaftskommission. Die Ausgaben für den Besuch der Forstversammlungen und Exkursionen sollten von den Herren Waldbesitzern für ihre Forstbeamten getragen werden.

Oberf. Kügler findet, daß bei der Anstellung von Unterbeamten die Ansicht des Oberbeamten maßgebend sein müsse. Sehr wichtig sei für den Oberbeamten die gesellschaftliche Stellung. Wichtig sei die praktische Arbeit nach dem Studium. Hier solle möglichst viel gesehen und gelernt werden. Dem Gutsbesitzer bliebe hierdurch viel Lehrgeld erspart. Nach dem Studium sollte ein praktisches Jahr obligatorisch sein. Redner wendet sich der Gagenfrage zu. Wohl die meisten Forstleute hätten Schulden, auch nach langjähriger Anstellung. Was solle Derjenige beginnen, der noch Studienschulden habe. Pekuniäre Sorgen nähmen den Mut zur Tätigkeit. Ein Preis von 10 Kop. pro Lofstelle sei aus der Luft gegriffen und nicht angebracht.

Baron Behr hat gegen die von Oberf. Mueller gemachte Klassifizierung der Forstbeamten im allgemeinen nichts einzuwenden, findet aber, daß der akademisch Gebildete wohl vom „Praktischen" zu scheiden sei. Die gesellschaftliche Stellung sei gewiß wichtig, doch sei es Sache eines jeden Einzelnen sich eine Stellung zu schaffen. Ausnahmen kämen hier natürlich eben so vor, wie in jeder andern gesellschaftlichen Stellung. Der Preis von 10 Kop. pro Lofstelle sei doch nicht ganz aus der Luft gegriffen. Er sei als Durchschnittsnorm aufzufassen und könne bei intensiver Wirtschaft nach oben gesteigert werden. Diejenigen, die den Beruf eines Försters ergreifen, sollten sich darüber klar werden, ob ihre Verhältnisse es auch gestatten, ob Zuschuß von Hause zu erhalten sei. Man könne doch nicht verlangen, daß der erste Prinzipal sie von ihren Schulden befreie. Pflicht der Eltern und Fachgenossen sei es, sie hierauf aufmerksam zu machen. Es wäre zu prüfen, ob neben der Lust sich auch der Ernst zur Arbeit fände, den dieser schwere und verantwortungsvolle Beruf erheische. Die Aufgabe der Wirtschaftskommission sei Hebung des Großgrundbesitzes in Kurland. Es solle allen Gütern, auch den kleineren, die Möglichkeit gegeben werden, sich von einem Fachmanne beraten zu lassen. Die Übergabe der vorliegenden Frage an die Kommission sei nicht erforderlich.

Präses kündigt eine Pause an. Nach Wiederaufnahme der Sitzung stellt Präses den Antrag ein Programm auszuarbeiten, nach dem sich die Lehrherren bei Unterweisung der Eleven richten könnten. Die Versammlung nimmt den Antrag an. Mit der Ausarbeitung des Programms werden betraut Oberf. Wiebeck und Oberf. Stempel.

Für den Vorstand

W. Stoll,
Sekretär des Vereins.

Protokoll der Versammlung in Libau am 21. Oktober 1910.

Anwesend sind 19 Mitglieder.

Es präsidiert Oberförster M. Mueller.

Vor Eintritt in die Tagesordnung macht Baron Behr Mitteilung über die Unterstützungskasse für Witwen und Waisen von Mitgliedern des Kurländischen Forstvereins. Die Kasse sei nach den Prinzipien der adeligen Witwen- und Waisenkasse projektiert und in Talsen gegründet worden. Der Mitgliedsbeitrag betrage pro Jahr 5 Rubel. Eine rege Teilnahme sei erwünscht. Der Eintritt in die Kasse sei nicht nur für Forstbeamte wichtig, die durch sie Gelegenheit erhielten, ihren Familien eine Unterstützung zu sichern, auch für die Waldbesitzer empfehle es sich, ihre Forstbeamten einzukaufen. Im Todesfall sei es oft schwer eine Unterstützung zu gewähren. Redner richtet an die Versammlung die Bitte dahin zu wirken, daß Mitglieder möglichst zahlreich der Kasse beitreten. Meldungen seien an ihn zu richten.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung, Bericht über das Auftreten der Nonne, teilt Präses mit, daß beide Referenten, die Herren Oberf. Baron Stromberg-Kalleten und A. Kerstens-Niederbartau leider nicht erschienen seien. Oberforstmeister Boy-Königsberg schreibe, daß dort die Raupen erkrankten und abstürben. Ein Gleiches sei auch bei uns beobachtet worden.

ad Punkt 2 „zum Waldschutzgesetz" vergleicht Präses das russische Waldschutzgesetz mit den westeuropäischen und betont, daß ein Waldschutzgesetz hauptsächlich die Wiederverjüngung berücksichtigen sollte. Zum Schluß stellt er folgende 4 Anträge, die von der Versammlung einstimmig angenommen werden: 1) Freigabe der Waldnutzung, 2) staatliche Kontrolle in verschärftem Maße über die Wiederverjüngung der Wälder, 3) Bestrafung falscher Denunzianten, 4) falls die Freigabe der Waldnutzung nicht erfolgt, Aufhebung des Zwanges die Schläge auf 10 Jahr im Voraus zu bestimmen und auf den Karten und in natura zu signieren.

Präses teilt mit, daß der Verein eine Einladung zur Teilnahme an dem Petersburger Forstkongreß erhalten habe, und hebt aus dem Programm einzelne Punkte hervor. Präses befürwortet, die Einladung anzunehmen und einen Delegierten zu entsenden. Die Versammlung spricht sich gleichfalls für eine Beteiligung am Kongreß aus. Die Diskussion wendet sich speziell dem Denunziantentum zu. Notar Baron Hahn schlägt vor, den bestehenden Gesetzesparagraphen dahin zu ändern, daß der Denunziant gehalten sei, die Kosten der Untersuchung zu deponieren. Stelle es sich heraus, daß die Denunziation gerechtfertigt war, so sei der Betrag zurückzuerstatten. Die Versammlung hält diese Änderung für wünschenswert. Oberförster Hugenberger weist darauf hin, daß Denunziationen häufig auf persönliche Schikane zurückzuführen seien. Weiter erfolgten sie bei starken Hieben, aus Furcht, daß das Gebiet an Balken und Brennholz zu kurz komme. Sodann bliebe der Verdienst bei mäßigen Hieben fortlaufend der Ortsbevölkerung erhalten, während größere Verkäufe auch fremden Leuten zu gute kämen. Es werde daher auch mehr in kleineren Forsten denunziert. Präses betont, daß die Waldbesitzer sich auf Revisionen gefaßt zu machen haben.

Hierauf wird die Sitzung geschlossen.

Für den Vorstand

W. Stoll,
Sekretär des Vereins.

Meinungsaustausch.

Noch einmal — das Jütländervieh.

Obgleich ich hoffte mit meinem Schlußwort in der Nr. 51 d. Bl. die Kontroverse über den Jütländer Schlag erledigt zu haben, so veranlaßt mich des Herrn V. Skog Artikel in derselben Ausgabe doch noch einmal zur Feder zu greifen, weil Herr Skog meinem Aufsatz in Nr. 47 d. Bl. Behauptungen unterlegt, die darin nicht stehen und daraus nicht zu entnehmen sind.

Aus meinem Ausspruch, daß Landviehrassen, unter andere Verhältnisse gebracht, sehr bald und nicht immer zum Vorteil sich ändern, zieht Herr Skog die merkwürdige Konsequenz, daß man meiner Meinung nach überhaupt nicht wagen könne, veredelte Tiere und veredelte Pflanzenforten aus fremden Gegenden zu beziehen, und versucht mich dadurch ad absundum zu führen. Wenn Herr Skog aber die immer noch zu Recht bestehende Lehre von Tremaux und Quatrefages über das Milieu berücksichtigt hätte, so durfte er nicht zu seinem Schluß kommen. Jede Rasse hängt eben von dem Milieu ab, unter dem sie entstanden ist: Die Landrasse von ihrem natürlichen Milieu, die veredelte Kulturrasse von dem durch die Züchtungskunst des Menschen geschaffenen künstlichen Milieu. Ersteres läßt sich nicht nachahmen, wo es nicht schon von der Natur wiederholt ist, letzteres kann bei einigem Verständnis des Züchters auch unter ganz abweichenden natürlichen Verhältnissen beschafft werden. Ein Beispiel mag noch zur Erklärung dienen. Das englische Vollblut kann auf der ganzen Welt gezüchtet werden, wenn der Züchter nur die nötigen Mittel und Kenntnisse dazu hat; das mit dichtem Wollbaar bedeckte isländische Pony gedeiht nur auf seiner unwirtlichen Heimatinsel und degeneriert unter andere Verhältnisse gebracht.

Ein zweiter Irrtum des Herrn Skog liegt in seinem Ausspruch, das Jütländervieh scheine mir unbekannt zu sein und ich hätte meine Daten wohl aus dem Werk von Hansen und Hermes geschöpft.

Herr Hoffmann wunderte sich in Nr. 49 der Balt. Wochenschrift darüber, daß meine Angaben so ungemein mit denen von Hugo Werner übereinstimmen! Warum ist keiner der Herren auf den Gedanken gekommen, daß wir alle unsere Daten aus derselben Quelle geschöpft haben, nämlich von den Dänen selbst. Mir wenigstens ist die Mitteilung gemacht worden, daß das Jütländervieh im Südwesten der Halbinsel nur ca. 3000 dänische Pfund Milch pro Jahr gebe, also rund ca 1200 Stof. Das stimmt mit Werners Zahlen überein, davon habe ich mich

eben überzeugt, wenn Hansen und Hermes auch soviel angeben (das Buch liegt mir eben nicht vor), so wird es wohl richtig sein und daran ändert nichts Herrn Skogs Glauben, kein Däne würde auch nur eine einzige Kuh mit weniger als 1600—1700 Stof Milch jährlich in seinem Stall dulden. Daß die Angaben von Dr. Kaull-Niegranden über den weit höhern Milchertrag des Landviehs in Ost- und Nordjütland stimmen dürften, habe ich ja schon in Nr. 47 der B. W. erwähnt und Herr Skog dürfte diesen Passus übersehen haben.

Ein dritter Irrtum Herrn Skogs liegt darin, daß er meint, das Jütländervieh sei kein Landviehschlag mehr, weil man schon vor 50 Jahren das Vieh in der Gegend von Kolding, d. h. im Südwesten, begonnen habe mit Shorthorns zu durchkreuzen. Diese Kreuzungen aber haben einerseits offenbar wenig Einfluß auf den Schlag gehabt, weil solche grobe, starkknochige und langhörnige Tiere, wie wir sie in der Gegend von Kolding finden, wohl durch den schweren fruchtbaren Boden, nicht aber durch das Shorthornblut, diese edelste der Rinderrassen, erzielt werden könne, andrerseits aber handelt es sich ja hier eben um die sogenannte „Jütländische Milchrasse" im Osten und Norden der Halbinsel, welche nicht mit Shorthorns durchkreuzt wurde, also reines Landvieh blieb. Daß es einige Herden gibt, in welchen begonnen worden ist, das Jütländervieh aus sich heraus zu veredeln, war mir wohl bekannt, daß es sich aber um Tiere aus solchen Herden beim Import nach Kurland nicht handeln kann, gibt ja auch Herr Skog zu, da solche Tiere fast teuerer zu sein scheinen als reinblütige Holländer. Herr Dr. Kaull importierte also nur reines Landvieh, und das habe ich ja auch nur behauptet.

Zum Schluß kommt Herr Skog dann endlich zu demselben Resultat, wie ich in Nr. 47 der Balt. Wochenschrift, und zwar darum zu demselben Resultat, weil er nur gegen Behauptungen polemisiert hat, die ich nicht aufgestellt habe, und im Grunde ganz derselben Meinung ist wie ich.

Mit wie gutem Recht ich behaupte, kontrollierte Leistungen der Muttertiere allein gäben noch keine Gewähr für die Leistungen der Töchter unter einem andern Milieu, beweist Herr P. Baron Bistram-Waddax in seinem Artikel „Jütländisches Vieh" in Nr. 51 der Balt. Wochenschrift. Herr von Ramm versprach ihm Stärken aus Stämmen mit einer Leistung von mehr als 2000 Stof pro Jahr und hat gewiß auch nur solche Tiere gekauft. Die hohe Leistung stand aber nur auf dem Papier*) nicht im Exterieur des Tieres verschrieben und daher ging sie auch schnell wieder verloren, sobald andere Einflüsse auf das Tier einzuwirken begannen, denn Baron Bistram ist mit dem Milchertrag seiner importierten Jüten sehr unzufrieden und schätzt ihren Wert als Milchtiere auf nur ca. 75 Rbl. pro Stück. Und daher wiederhole ich nochmals zum Schluß: Wer Milchvieh ziehen will, kreuze kräftige, gut gebaute Kühe der heimischen Landrasse mit edelen Stieren aus einer verwandten Milchvieh-Kulturrasse. Ist gutes Landvieh in der Heimat nicht vorhanden, so gelangt man nur zum Ziel durch Ankauf reinblütiger Individuen. Jedes Experimentieren mit auswärtigen Landviehschlägen kostet nur Zeit und Geld.

Riga, 20. Dezember 1910. Dr. P. Stegmann.

*) Bitte diese Worte nicht so zu verstehen, daß ich an der Richtigkeit der hingeschriebenen Zahlen zweifelte. Ich will damit sagen, daß eine bestehende Leistung sich nur dann sicher vererben kann, wenn sie auch im Exterieur des Tieres zum Ausdruck kommt.

Fragen und Antworten.

Fragen.

111. Hornbildung bei Kälbern. Häufig kommt es vor, daß das Horn der Kälber sich falsch auswächst und durch schlechte Stellung dem Exterieur des Tieres dauernd schadet. Ich ersuche die Herren Berufsgenossen um Angabe der Mittel gegen dieses Übel und woher die mechanischen Vorrichtungen dagegen zu beziehen sind, sofern sie nicht so einfach sind, daß man sie zu Hause herstellen kann.

H. (Kurland).

Literatur.

Über moderne Waldwirtschaft hat Oberförster E. Fieser, Freiburg im Breisgau „Betrachtungen und Vorschläge", die er „Die Modernisierung der Badischen Domänen- und Gemeinde-Waldwirtschaft in ökonomischer Hinsicht" nennt, in diesem Jahre eine Broschüre in J. Bielefelds Verlag erscheinen lassen.

Nach eingehender Darstellung und Kritik aller neueren Strömungen in der ökonomischen Waldwirtschaft mit ihren volkswirtschaftlich und finanziell weiten Ausblicken, die uns die Arbeiten von Endres, Wagner, Mayr, Hiß und andern gebracht haben, kommt er zu einer ähnlichen Forderung an den Badischen Staat, wie der sehr bekannte „Antrag Törring" an den Bayerischen, nämlich den des Aufbrauches überschüssiger, nicht mehr produzierender Althölzer und ihre Investierung zu Kapitalanlagen.

Uns bietet diese zusammenfassende Arbeit, die für hiesige Verhältnisse durchaus nicht aktuell, auch nicht deshalb Anlaß zur Beachtung, weil die ausführliche Behandlung der veränderten Lage in Welt- und Waldwirtschaft an und für sich ganz interessant ist, sondern weil vor allem die Prinzipien dieser „Modernisierung" mit weitgehenden Folgerungen seit beiläufig 30 Jahren aus unserer Mitte gefordert und in die Literatur gebracht worden sind.

Wenn die Aufstellung einer Bilanz des vorhandenen Waldbestandes verlangt, die nicht mehr produzierenden Kapitalteile genutzt, als solche genutzt und von den Rententeilen streng abgeschieden werden sollen, wenn die veralteten Methoden der Inanspruchnahme des Normalwaldes und Umtriebes in der Einrichtung für überflüssig gehalten werden und wir auf pag. 132 lesen können, „daß den rein theoretischen, sich mit unsern waldbaulichen Zielen und Idealen stets ändernden Normalzahlen kein Einfluß auf die Höhe des Abgabesatzes mehr eingeräumt wird, glauben wir eine Rekapitulation der uns immer wieder von Forstmeister Ostwald vorgetragenen Gedanken und Ideen vor uns zu haben.

Ideen, die seit einem Menschenalter von ihm auf- und ausgebaut worden sind, die stets bestritten und häufig unbeachtet, nun als allerwichtigste Grundprinzipien von weitgehendster volks- und waldwirtschaftlicher Bedeutung anerkannt und deren Übertragung in das Wirtschaftsleben stürmisch verlangt wird. Weicht der Ausbau dieser Gedanken hier und dort auch nicht unwesentlich voneinander ab, ist auch erst hier ein bis ins feinste ausgearbeitetes System darauf basiert und schon wiederholt realisiert worden, die grundlegenden Ideen sind gerade uns vom Genannten häufig vorgebracht, was an dieser Stelle dankend anzuerkennen unsere Pflicht ist. L.

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