№ 1–52. 1913.

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel

Januar 2./15. – Dez. 29/6.

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

herausgegeben von dieser (Abonnements- u. Insertions-Bedingungen auf der 1. weißen Seite).

Inhalt der Baltischen Wochenschrift Nr. 1–52. 1913: Über das Füttern der Vögel im Winter. Von Emil Rothert. — Deutschlands Volksgesundheit in der Zukunft. Von Steinmann-Bucher. — Rußlands wirtschaftliche Kräfte. — Bücher, Broschüren, Zeitschriften. — Mitteilungen der Livländischen Ökonomischen Sozietät. Das chemische Laboratorium für Landwirtschaft. — Preisausschreiben der Livländischen Ökonomischen Sozietät. — Marktberichte. — Verschiedene Nachrichten. Die öffentlichen Sitzungen der

Ihre öffentlichen Sitzungen des Januar 1913

wird die **Kaiserliche Livländische Gemeinnützige** und

Ökonomische Sozietät

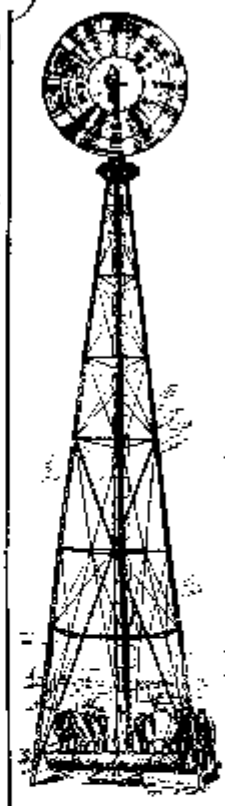
in Dorpat im Hause der Gesellschaft Ressource (Karlowastraße) in den Tagen von **Mittwoch**, den **23.** bis inkl. **Freitag**, den **25. Januar** (5.—7. Februar) abhalten.

Die Tagesordnung soll möglichst zeitig vorher veröffentlicht werden. Zwar hat die Ökonomische Sozietät Vorsorge getroffen, daß geeignete Verhandlungsgegenstände vorliegen; aber damit auch weiteren Kreisen Gelegenheit geboten werde, Wünsche zur Geltung zu bringen, wird hiermit die Bitte öffentlich ausgesprochen.

Diejenigen, die Fragen zu stellen oder Themata in Vorschlag zu bringen wünschen, möchten sich deshalb **baldmöglichst**, nicht später aber als am 19. Januar (1. Februar) an den Unterzeichneten wenden, weil dann die Tagesordnung dieser öffentlichen Januarsitzungen der Ökonomischen Sozietät geschlossen wird. Adresse Dorpat, Schloßstraße 1.

Beständiger Sekretär der K. L. G. u. Ö. S.: **Stryk**.

Die geschäftsführenden Vorstände derjenigen Vereine und Institutionen, die in derselben Januarwoche wie die Ökonomische Sozietät in Dorpat Versammlungen zu halten gewohnt sind, werden hiermit höflichst eingeladen, mit dem beständigen Sekretär der Ökonomischen Sozietät wegen der Zusammenstellung des **Sitzungskalenders** in Relation zu treten.



Stahl-Windmotore 1887

zum **Pumpen und Maschinenbetrieb.**

Lieferung sofortab Lager 13-jähr. Erfahrung, über **280** Motore im Betrieb. **Spezial-Katalog gratis.**

Ing. W. Schiller,

Spezialist f. Wasserleitungen u. Anlagen von Stahl-Windmotoren.

Libau, Kaufstr. 9.

Petrol. Glühlicht-Lampen,

(beste und billigste Aussenbeleuchtung).



„Simplex-Automat" v. 1250, 1000 u. 750 Kerz. Lichtst.

keine Leitung, kein Druck, einfachste Konstruktion und

„Rossija" von 1350 Kerzen Lichtst.

sowie sämtliche Reserveteile zu obigen

Lampen offeriert billigst ab Lager

Chr. Rotermann, Reval und Fellin.

Prospekte stehen gratis zur Verfügung. 1970



Avis der Firma

Nic. Jul. Frederiksen.

Molkereien, welche hohe Preise, für **Butter** und **Kasein** erzielen wollen, sollten „nur **direkt nach dem Auslande verkaufen"**. Solog und Vorschüsse werden auf Wunsch geleistet. **Höchste Preise** bei prompter Abrechnung zahlt:

N. J. Frederiksen,

„Danica", Kopenhagen sp. № 5, Dänemark.

Molkereibetrieb und Molkereiprodukten Export. Praktische Molkereianlagen von **dän. Spezialfabriken** werden stets billigst und sachgemäß geliefert. 416

Ein Rittergut

in Nord-Livland 15 Werst von der Stadt mit 685 Lfst. Acker und vorzüglichen Heuverhältnissen wird zu St. Georg 1913 in Arrende vergeben. Das Inventar exkl. Vieh muß angekauft werden. Zu erfragen in der Redaktion der Balt. Wochenschrift. 1986

Wirtschaftsbeamte

Reichsdeutscher, gedienter

Jäger

verheiratet, 7 Jahre im Lande, der estnischen und lettischen Sprache mächtig, mit Kulturen, Durchforstung und Fasanerie vertraut, sucht zu Georgi oder später Stellung. Gefl. Offerten an die Buchhandlung Gregorius, Lemsal erbeten. (Livland). 2009

Akademisch gebildeter, Reichsdeutscher, unverheirateter

Verwalter

seit Frühjahr 1912 im Lande (Estland), sucht bei bescheidenen Ansprüchen zu Georgi 1913 feste Stellung. Recommandationen von der Administration der Ritterschaftsgüter vorhanden. Gefl. Offerten zu richten an die Administration d. Bl. unter N. B 106. 1978

Energ. erfahr. **Verwalter,** verh. 6 J. in Finland, gegenw. in Estl. als selbst. Verwalter tätig, sucht gest. auf gute Zeugnisse, z. Georgi Stellung auf seinem großem Gute mit oder ohne Brennerei. Lechts, Landwirt. Nr. 300. 1990

Ein schwedischer

Futtermeister

wird empfohlen, durch Chr. Nelson, Lauenhof per **Terwa.** Daselbst finden auch

2 Eleven

Aufnahme gegen Pensionszahlung. 1981

Gesucht zum 23. April 1913 ein **tüchtiger, gut empfohlener**

Aufseher.

Auskunft erteilt die Gutsverwaltung von Assik, Estland per Rakke. 1972

Ein

Futtermeister

mit guten Attestaten kann sich auf dem Gute Weslershof melden. 2000

Baltischer Edelmann, unverheiratet, erfahrener, älterer Landwirt, sucht eine größere

Verwaltung, resp.

Vertrauensposten

im lettischen Teile der Provinzen oder im Innern des Reiches. Gefl. Off. sub „J. v. R." Nr. 10994 an die Müllersche Buchdruckerei, Riga erbeten. 2006

Für ein **größeres Gut** in **Süd-Livland** wird zu Georgi 1919 ein Verheirateter

Verwalter

gesucht. Gehalt ca 500 Rbl. und Tantiemen bei freiem Deputat. Kenntnisse der lettischen Sprache erforderlich. Offerten sub V. S. Nr. 1954 an die Administration dieses Blattes erbeten. 1954

Ein unverheirateter, nüchterner und tüchtiger

Verwalter

wird zu Georgi 1913 **gesucht**. Reflektanten wollen sich unter Beifügung von wörtlichen Kopien ihrer Atteste, vom 1. Januar 1913 ab, wenden an Baron Osten-Sacken Wangen, Bergstraße 17, **Goldingen**, Kurland.

Nichtkonvenierendes wird unbeantwortet gelassen. 1955

Landwirt,

Kurländer, alleinstehend, mit theoretischen und praktischen Kenntnissen **sucht Vollmacht** oder **Verwalterstelle.** Offerten unter S. S. 77 an das Bureau der Kurländischen Ökon. Gesellschaft Mitau, Palaisstraße 10. 1962

Unverheirateter

Meier

sucht zum 23. April oder früher eine größere **Meierei-Stelle**. Gute Zeugnisse und Empfehlungen sind vorhanden. Adresse: per Wenden, **Gut Stolben, Meierei W. A. Kwitka.** 1993

Älterer, wenn möglich alleinstehender, gut empfohlener, deutscher

Gärtner,

der auch Erfahrung in Treibereien und Bienenzucht haben muß, kann sich melden unter Einsendung von Gehaltsansprüchen u. Zeugnisabschriften bei der Gutsverwaltung Rudbahren per Schrunden, Kurland. 1982

ТРЕБУЕТСЯ для заведывания

МОЛОЧНЫМЪ ХОЗЯЙСТВОМЪ

латышъ или эстонецъ одинокій, вполнѣ опытный. Жалованіе 25 р. въ мѣсяцъ и содержаніе. Адресъ: Бурнакъ, Тамбовской губерніи В. Ф. Боголюбову. 1919

Gesucht zu Georgi 1913:

1) deutscher oder deutschsprechender Pächter und Gärtner in einer Person mit Bienenzucht und Waldkulturen vertraut. Unverheiratete bevorzugt;
2) deutscher oder deutschsprechender unverheirateter Kleetenaufseher und Futtermeister;
3) Viehhüter für 60 Stück Groß- und Jungvieh, der den Stall selbständig übernimmt. Adresse: Metack, durch Lemsal, (Livland). 2008

Landwirt

mit 11-jähriger Praxis, der deutschen russischen und estnischen Sprache mächtig, der 6 Jahre selbständig gewirtschaftet hat, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, per sofort Stelle als **Verwalter** oder **Gehilfe**. Off. erb. cop. Псковъ, Запсковье, Абзацъ № 2, управляющій. 2002

Gesucht zum April 1913 gut empfohlener

Revierförster,

deutscher oder estnischer Nationalität, mit Kenntnissen in der russ., lett. u. deutschen Sprache. Zeugnisabschriften sind an den Unterzeichneten zu übersenden. Nichtkonvenierendes bleibt unbeantwortet. Conrad Baron Vietinghoff-Scheel, Kroppenhof per Römershof. 2011

XI 7a

Baltische Wochenschrift

für

Landwirtschaft, Gewerbefleiß und Handel

51. Jahrgang 1913

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

121272
Bibliothek der
Universitatis
Iurievensis.
(18765)

herausgegeben von dieser

Redakteur: G. von Stryk

TRÜ Raamatukogu
2057342

Druck von H. Laakmanns Buch- und Steindruckerei in Dorpat 1913.

Inhaltsverzeichnis 1913.

I. Größere Aufsätze, Vorträge und Vereinsnachrichten.

Acker (s. Boden).

Agrarfrage. Eine Darstellung der russ. — (—yk). 470. 561.

Ahrenstudien. (E. Heerwagen). 390.

Arbeiterfrage. Ein kl. Beitrag zur — der Gegenwart (M. Hoffmann). 564 (—yk.) 566.

Ammoncachücti. (Graf Spreti). 356. Berichtigung. 370. 500.

Angler — Zuchtkalber (s. Tatowieren).

Arbeiter-Löhnung (s. Wirtschaftsorganisation).

Arbeitspferde (s. Kartoffelfütterung).

Armee (s. Heullieferung).

Assekuranzverein. Livl. gegens. — Jahresbericht 1912/13 (unterz. von W. von Roth). 390.

Aufruf betr. Pilze. 320).

Aufruf an die deutschen Frauen in den balt. Provinzen. S. 534.

Augustausstellung. Nordlivl. - 1913. Die VIII.

Gewerbeausstellung (F. v. S.). 396. Die Pferdeabteilung (B. von Transehe). 399. (s. auch Verein z. Förd. d. livl. Pferdezucht). Die Rinderabteilung. 1913 (E. Heerwagen). 407. Stiere (Prof. P. Stegmann). 513.

Ausstellung (s. Baugewerbe - -).

Ausstellung. Die Rindvieh-, Schafe- und Schweinezuchtabteilung auf der — in Goldingen vom 29 August bis zum 1. Sept. 1913 (Max Hoffmann). 446. Die Pferdeabteilung. (A. Baron Stempel). 447.

Ausstellung. Zur Beschickung der Kiewschen 1913. (O. Hoffmann). 91. Die Rinderabteilung auf der Allruss. in Kiew 1913 (Max Hoffmann). 448. Die Schweine-, Schafe- und Ziegenabt. auf der Ausstellung in Kiew (M. Hoffmann). 501.

Ausstellung. Königsberger landw. — (O. Hoffmann). 158 183. Landw. Provinzialschau in Königsberg in Pr. (O. Hoffmann). 223. Rückblick auf die Königsberger Jubiläums (R. von Wahl). 235. Neues von der Königsberger Landw. Provinzial- u. Jubiläums-Ausstellung (Köllner). 238. Die Zuchtviehauktion auf der Königsberger Ausstellung. 250.

Ausstellung. Landw. -- in Mitau 407.

Ausstellung. Die Johannis- --- des Estl. Landw. Vereins in Reval. Die Rinderabteilung (E. v. Ramm). 285. Stiere (Prof. P. Stegmann). 516.

Ausstellung Wenden 1914. (Köllner). 286. Zurechtstellung. 336. Das schwarzweiße Vieh (O. Hoffmann). 287. Die Rinderabteilung. (E. Heerwagen). 288. Ergänzung zur Rinderabteilung. (E. Heerwagen). 336. Stiere. (Prof. P. Stegmann). 513.

Ausstellungskommission. Bericht der - der Kurl. Ökon. Gesellschaft. 14.

Baltikum (s. Klimaveränderung).

Batalin und Calantar. 491.

Bauernverband. Der schweizerische (R. Baron v. d. Osten-Sacken). 301.

— Bauernwirtsch. Untersuchung des Balt. -- s. (— yk). 210.

Baugewerbeausstellung. Die Landwirtschaft auf der Internat. — Leipzig 1913. (Köllner). 253

Baumwollsaatkuchen. Ab. - (K. Sponholz). 461. (1. Estl. Landw. Genoss. in Wesenberg. 474 (Th. Baron Vitzthum von Pilchau). 498. 523. (K. Sponholz). 499. 524. (Baron Maydell). 532. (Stryk) 533.

Bericht des Instruktors der Livl. u. d Estl. Abteil der Kais. Russ. Ges. für Fischzucht u. Fischfang für 1912. (A. Kirsch). 86.

Bericht des Kontroll-Inspektors der Rindviehzuchtverbände pro 1912. (E. Heerwagen) 54.

Bericht des Zuchtinspektors des Verb. Balt. Anglerviehzüchter pro 1912. (Prof. Dr. P. Stegmann). 64.

Bericht des Zuchtinspektors des Verb. Livl. Holl.-Friesenviehzüchter (Zuchtinspektor O. Hoffmann). 73. Zurechtstellung. 92.

Bericht. Landw. -- aus Estl.- Liv- u. Kurland (A. Fuchs) 184. (K. Sponholz). 185. (G. Neumann). 187. Landw. Bericht aus Est- u. Livland. (A. Fuchs). 225. (K. Sponholz). 226. Aus Kurland (G. Neumann). 240 Bitte an die Berichterstatter. 252. 296. Bericht aus Est-, Liv- und Kurland (A. Fuchs). 264. (K. Sponholz) 267 (G. Neumann) 272. Landw. Bericht aus Est-, Liv- und Kurland (A. Fuchs) 321. (K. Sponholz) 373. (G. Neumann) 427. Landw. Bericht aus Est-, Liv- u Kurland (A. Fuchs). 477. (K. Sponholz) 481. (G. Neumann) 495.

Besiedelung. Die — des Asiatischen Rußland (—yk) 36.

Bienen (s. Klee).

Biosizatorverfahren. Das — nach Dr. Bodeck. 488.

Blattläuse am Faulbeerbaum und am Hafer (Dr. G. Schneider) 99.

Blendersaumschlag (s. Wald).

Boden. Die mechanische Bearbeitung des —s (Direktor J. Gedig) 109.

Boden. In wie weit ist es ratsam schlechten, mittleren und guten - aufzuforsten anstatt ihn als Acker, Wiese oder wilde Weide zu nutzen? (Direktor Gedig) 203.

Boden. Sollen wir schwachen - aufforsten oder bei der Nutzung als Acker, Wiese. Weide bleiben? (B. Baron Wolff) 207.

Boden (s. Pflanzentypen).

Boden (s. Frühjahrsbestellung).

Bodenfräser (s. Motorpflug).

Brennereitechnische Fragen (A. Waeber) 218.

Brennereiwesen (A. Waeber) 491. 522.

Brennstoffwagen. Ausblick auf die 1913/14 (R. von Wahl) 445.

Brennmaterialverbrauch und Feuerungsanlagen (E. Jorsche) 491.

Buchführung. Über —. (R. von Sivers) 7.

Butter. Einfluß der Kraftfutter auf die Qualität 559.

Butterkontrolle im Baltischen u. Nordwest-Gebiet Rußlands (Prof. E. Happich). 34. 192. 304. 404.

Chilisalpeter (s. Düngungsversuch).

Chilisalpeter. Über den Ersatz des —s bei der Frühjahrsdüngung (G. Neumann) 177.

Dächer. Das Eindecken von — mit Zementdachziegeln (W. von Samson) 107.

Deutschland (s. Volkszahl).

Dezient-Prämie. 252.

Dienstzeugnisse. Der Wert ehrlicher --. (Köllner) 543.

Drainageanlage in Mesothen (A. Fürst Lieven) 475.

Düngemittel. Die künstlichen — und ihre Bedeutung für die Weltwirtschaft. 531.

Düngemittel (s. Düngungsversuch).

Düngungsversuch. Ein - mit nicht stickstoffhaltigen Düngemitteln (Agr. E. von Wenkstern) 88.

Düngungsversuch mit Chilisalpeter zu Hafer (K. Sponholz) 140.

Düngungsversuche. Aufforderung zu — n. (K. Sponholz) 109. 116. (Zurechtstellung) 118. 552.

Düngungsversuche. Über Anstellung von —n (K. Sponholz) 143.

Eisengebrauch. Der - - in Rußland und die Landwirtschaft (—yk) 417.

Enqueten (s. Futtermittel —).

Erdflöhe. Bekämpfung der — in Gartenkulturen. 276.

Ernte Rußlands 1912. 244.

Exkursion des Balt. Moorvereins nach Kurland. 231.

Export. Rußlands —. 462.

Faulbeerbaum (s. Blattläuse).

Feldgemüsebau. Über —. (Domänenpächter Schmig) 294.

Feuerungsanlagen (s. Brennmaterialverbrauch).

Fichtensamen (R. von Sivers) 513.

Fichtenverjüngung. Über — mit besonderer Berücksichtigung durchplenterter Bestände auf Tonboden mit starkem Unkrautwuchs (Rev. Oberf. Orlowsky) 518.

Fischereikalender. Deutscher - 1913 (Dr. G. Schneider). 11.

Flachsrösteverfahren. Neues —. 344.

Flachsversuche. Irische —. 296.

Flößungskanäle. Über die Anlage von —n bei geringem Speisungsgebiet und ihr Einfluß auf die Rentabilität unserer Forste. (Ing. W. von Kreisler) 171.

Forellenfütterung. Erfahrungen bei der —. (Dr. Guido Schneider) 48.

Forste (s. Flößungskanäle).

Försterhilfsverein. 221.

Forstverein. Kurländischer —. 156. 165. 418.

Forstverein. Bericht über die Tagung des Deut. - s in Trier im August 1913. (Oberf. W. Oswald) 502.

Forstverein. Über die 13. Hauptversammlung des deutschen —s in Nürnberg vom 26. –31. August 1912. (Oberf. Struck) 314.

Fortbildungskurse. Forstliche -- in Riga (Oberf. Katterfeld) 163.

Frühjahrsbestellung. Die — schwerer Boden. (Marvé) 189.

Frühjahrsdüngung (s. Chilisalpeter).

Futtermittel-Enqueten. Ergebnisse der von der Kurl. Versuchssektion ausgeführten -- (Ref. Georg Neumann) 24.

Füttern (s. Vögel).

Futterrüben. Das Konservieren der . (Graf Fr. Berg) 427.

Fütterung. Über -- des Milchviehs (C. Hoffmann) 89. Zurechtstellung v. 100. (s. auch Meinungsaustausch).

Fütterung. Naß oder Trocken — ? 276.

Fütterung. Wie weit bestätigt die Praxis die neueren wissenschaftlichen Anschauungen über — des Rindviehs? 509.

Fütterungsfrage. Ein Beitrag zur Lösung der —. (F. Welding) 245.

Fütterungsversuch. Ein . mit Kraftfutter (E. von Wentzlawowicz) 282. Ad obigem. — (Sp.) 283. (s. auch Kraftfutter).

Gartenkulturen (s. Erdklöße).

Gehölze (s. Pflanzzeit).

Geldreservefonds. Die Bildung, Erhaltung und Benutzung des forstl. in der Praxis (Oberf. H. Ottwald) 463.

Genossenschaft (s. Zentralmolkerei).

Genossenschaftswesen. Unser baltisches —, im speziellen unsere Milchzentralen in Petersburg und Riga (N. von Wahl) 455.

Gesellschaft. Gemeinnütz. u. landw. für Süd-Livland. 98.

Gesellschaft. Kurländ. Ökonom. (unterz. von J. Boeltcher). 13. (Neumann) 553. Sektion für Pferdezucht der Kurl. Ges. 14. Sektion für Angler-Viehzucht. 45.

Gesellschaft. Livl. Abteil. der Kais. Russ für Fischzucht und Fischfang. Generalversammlung am 22. Jan. 1913. 85.

Gesellschaft. Pernau-Fellliner Landw. —. 492.

Gesellschaft (s. Handelsverträge).

Getreide. Die Behäufelung des — es. 404

Getreidebau (s. Minimum).

Getreideein- und- ausfuhr nach und von Rußland. 199.

Gewerbeausstellung (s. Augustausstellung).

Gründüngung (s. Lupinen).

Hafer (s. Blattläuse.)

Hafer (s. Düngungsversuch).

Halbkornwirtschaft. Über (Emil Kathlef) 9.

Handelsverträge. Die Charkower Gesellschaft der Landwirtschaft zur Revision der -- (—yk). 198.

Handelsverträge. Die und die Landwirtschaft (—yk). 244.

Harznutzung. Über die – und die Resultate eines Harznutzungsversuches in den Ritterschaftsforsten (Forstm. E. von Stryk). 255.

Hausrind. Beiträge zur Abstammungs- und Rassenkunde des - es von Dr. G. Laurer (Prof. P. Stegmann). 544.

Hengst (s. Zuchthengst).

Herdbuch-Gesellschaften (s. Leistungsprüfungen).

Heulieferungen an die Armee. 397.

Hirse (s. Malzbereitung).

Holländervieh (s. Verein).

Holländervieh-züchter-Vereinigung (s. Milchviehkontrolle).

Holzkalender. Riggaer -- für das Jahr 1913 (zusammengestellt von A. Petersch) (bespr. von Oberf. Lechinger). 222

Institut. Das Rigaer Polytechnische — 221.

Instruktor (s. Bericht).

Jubiläumsausstellung (s. Ausstellung).

Kahlschlagverfahren. Einige Vorschläge zur Vermeidung der Naturwidrigkeit moderner (Oberf. Kügler) 159.

Kalantar. + 499.

Kälberaufzucht. Ein vergleichender Versuch der — (Graf Fr. Berg). 349.

Kälberkrankheiten. Erfahrung in der Bekämpfung ansteckender -- (Arth. Bleck). 509.

Kali. Mehr — (E. K.). 358.

Kalimangel. Wie ist — zu erkennen? 345.

Kalisalz (s. Kopfdüngungsversuch).

Kartoffelanbauversuche. Zurechtstellung zum Art. in Nr. 51. 1912 (H. von Schilling). 68.

Kartoffelfütterung an Arbeitspferde. 541.

Kartoffeln. Wie verpuderte ich meine ? (Hans Edler Herr zu Putlitz). 63.

Kartoffelsorten. 443.

Klee. Baue -- und zähle Bienen (Emil Kathlef). 76.

Klee (s. Kopfdüngungsversuch).

Kleefelder, Aufbesserung lückenhafter – (K. von Boetticher). 509.

Kleekrebs. Beobachtungen über das diesjährige Auftreten von -- und einige Maßnahmen zur Abwehr (Direktor Gedig). 156.

Klima (s. Pflanzentypen).

Klimaveränderung. Neuzeitliche - im Baltikum (M. von Sivers). 23.

Kohl- und Mohrrüben. Frühes und spätes Verziehen der — (L. Helweg). 201.

Konferenz. Die zweite Viehzucht - bei der Balt. Landwirtschafts- und Domänen-Verwaltung. (- ut). 155.

Kongreß. Der II. Nordische Fischzüchter- und Seefischerei -- (Dr. Guido Schneider). 551.

Kontrollinspektor (s. Bericht).

Kontrollvereine. Bericht über die Tätigkeit der in Estland (Sp.). 114. Zu einem Kontrollvereinsberichte (E. Perssian). 168. (s. auch Meinungsaustausch) (Sammelaus). 212. (E. Version). 233.

Kontrollvereine. Übersicht über die sämtlichen in Estland im Jahre 1911 1912. 115.

Kontrollwesen. Gedanken zum Balt. - (M. v. Wahl). 169. (s. auch Milchviehkontrollwesen).

Kontroll- und Körungswesen in Livland, wie es ist und wie es sein sollte (Kontrollinspk. J. Christiansson). 515. Änderungen im - in Livland (Prof. P. Stegmann). 528.

Kopfdüngungsversuch mit Kalisalz zu Klee. 297.

Körvolen des Verbandes Balt. Anglerviehzüchter. 117.

Körungswesen (s. Kontroll).

Kraftfutter. (S. s.) 310

Kraftfutter (s. Fütterungsversuch).

Kühe (s. Milchergiebigkeit).

Kuhkalb. Die Kosten eines es bis zum Kalben. 295.

Kunstdünger (s. Nachkontrolle).

Kurse. Bericht über die landw. – der Kurl. Ökon. Gesellschaft. 13.

Landarbeiter. Über die wirtschaftl. u. soz. Hebung der — in Deutschland (—yk). 403.

Larix sibirica Ledeb. und Pseudotsuga Douglasii Carr. (M. von Sivers). 101.

Lebensversicherungsgesellschaften. Aus der Tätigkeit der gegenw. -- in Deutschland. 535.

Leinkuchen (s. Schimmelpilz).

Leistungsprüfungen. Die Einführung der – in die züchterischen Bestrebungen der Herdbuch-Gesellschaften unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten der Ostpreuß. Holländer-Herdbuch-Gesellschaft. (J. Peters) 119.

Licht und Luft (s. Milchergiebigkeit).

Lohn und Rente. Etwas über . (—uf) 81. 103.

Lohnformen. Neue - nach deutschem Recht. (—yk) 338. 351. 362.

Luftdruck. Über den größten bisher beobachteten Sprung des — es in den Ostseeprovinzen und den Witterungsumschlag am 8. (21.) Sept. 1913. (cand phys. Joh. Letzmann). 548.

Lupinen. Gründüngung mit — (Kand. ök. C. Anweldt) 49. (s. auch unter Meinungsaustausch, s. auch Fragen und Antworten).

Luzernebau. (A. Dehio) 257. Luzernebau in Nolk (A. Dehio) 281. (v. S.) 307. Luzernebau, Medicago sativa. (Ludw. Klinge). 413. Luzernebau. Aus der Praxis über -- (Verw. Alf. Gründberg) 414. Das Verpflanzen der Luzerne. 415. Anbau der Luzerne (M. Löpfer) 553

Malzbereitung aus Hirse (A. Waeber) 71.

Mast (s. Viehmast).

Matador 599. (Österreichischer Zuchtbulle (Ed von Lueder) 211

Melken. 249.

Mendelismus. Ein interessanter Fall von . (Prof. P. Stegmann) 445.

Milchergiebigkeit. Der Einfluß von Licht und Luft auf die -- der Kuhe (J. Froese) 168.

Milchkühe. Behandlung der hochträchtigen -- (Futterm. A. Bleck) 249.

Milchvieh (s. Fütterung).

Milchviehkontrolle der Holländervieh-züchter Vereinigung. (gez. H. Baron von Wolff) 536.

Milchvieh- Kontrollwesen und Milchvieh-Zucht. (Heerwagen) 199.

Milchzentralen (s. Genossenschaftswesen.)

Minimum. Das Gesetz vom -- und die Sortenfrage im Getreidebau bei der Intensivierung der balt. Landwirtschaft. (H. von Kathlef) 528.

Mohrrüben (s. Kohl).

Mohrrüben (s. Runkel).

Molken Verwertung der . 370.

Moore. Die Kultivierung der und Ödländereien in Deutschland (—uf) 32.

Moorverein (s. Exkursion).

Motorpflug. Wo liegen die Schwierigkeiten des - es und des Bodenfräsers? (Sp.) 220.

Nachkontrolle von Kunstdünger (K. Spenholz) 178.

Ödländereien (s. Moore).

Palate. Russische Landw. - 137.

Pferdezucht. Die — Preußens (Oberlandstallmeister B. v. Oettingen) 567.

Pflanzenkrankheiten. Wie bekämpfen wir die pilzlichen -- ? (Prof. Dr. F. Buchholtz) 70.

Pflanzentypen. Über die Entwicklung der - durch Anpassung an Boden und Klima. (M. von Sivers) 261.

Pflanzzeit. Über die beste für Gehölze (M. von Sivers) 139.

Pflüge. Mechanische — für das Baltikum (H. von Kathlef). 545.

Pikwik-Fohlen. (M. von Wahl-Pajus) 210.

Pelze (s. Auftrag)

Prämiierungsliste der Nord. August-Ausstellung 1913. S. 398 und ff.

Prämiierungsprotokoll der Ausstellung in Wenden 1913 pag 348 und ff.

Privatgestüt (s. Zuchthengst).

Provinzialausstellung (s. Ausstellung)

Pseudotsuga Douglasii (s. Larix sibirica)

Rassenkunde (s. Hausrind).

Redaktion. Mitteilung aus der --. 93.

Reihendüngungsresultate. 523.

Reisebriefe. Drei - (A. Baronin Kruedener) 361. 371 389.

Reiter-Verein. Balt. -- 283. (H. von Stryk) 570.

Remontemarkt. Der XIII. – in Fellin (Sekr. G. Kellerborn) 551.

Remontemarkt in Wesenberg. 356. in Wilna 398, in Fellin und Walk. 473.

Rennen. Zu den Rigaer — 1913. 137. Revaler Rennen (s. Sport) Felliner Rennen. 383. Dorpater —. 384.
Rentabilität (s. Flößungskanale)
Rentabilität. Zur Frage der — von Waldkulturen (M. von Sivers) 337.
Rente (s. Lohn).
Rind (s. Hausrind)
Rind (s. Tuberkulose).
Rinderabteilung (s. Ausstellung).
Rinderabteilung (s. Ausstellung).
Rindvieh (s. Fütterung).
Rindviehzuchtenquête. Die — des Estländ. Landw. Vereins 1912 (—yk) 372.
Roggensaat. Unterbringung der — 320.
Rüben. Der Futterwert gefrorener — (Dr. Schumann-Königsberg) 460.
Runkel-, Kohl- und Mohrrüben. Abstandsversuche mit —. (E. Helweg) 201.
Rußland (s. Besiedelung).
Rußlands wirtschaftliche Kräfte. 5.
Saatzuchtbestrebungen in den Ostseeprovinzen (Joh. Borch) 50.
Saatzuchtstation (s. Versuchsfarm).
Sack, Rud. — Leipzig-Plagwitz 1863 bis 1913. (—yk) 222.
Salmoniden. Die — des Wirjasees (Dr. G. Schneider) 95.
Salpeter — Aufnahme. 387.
Sämling (s. Trebour's —)
Schafzucht. Die Bedeutung der — für unsere Landwirtschaft in der Gegenwart und für die nächste Zukunft (P. Baron Wolff) 456
Schaumgärung. Zur Bekämpfung der —. 522.
Scheidenkatarrh. Der ansteckende — des Rindes und seine Bekämpfung. (Dr. Zellert) 424
Schimmelpilz im Leinkuchen (Ed. Schneider) 397.
Schlempe. Soll — heiß oder kalt verfüttert werden? (Brennerei-Ing. A. Wacker) 102.
Schweine-, Schafe- und Ziegenabteilung (s. Ausstellung).
Schweinepest (s. Schweineseuche).
Schweineseuche. Die — (Schweinepest) v. von Boetticher) 541.
Schweinezucht. Der Weidebetrieb in der — (Dr. Wilsdorf) 311.
Sektion (s. Gesellschaft).
Sortenfrage (s. Minimum)
Sozialreform. Die — und ihre Wirkungen I. (— yk) 195. II. 208. III. 214.
Sozietät. Öffentliche Sitzungen der Kais. livl. Gem. und Ök. — 37. 50. 59. 69. 70. 109. 119. 171.
Sport. 194.
Stachelbeermehltau. Neue Vorbeugungs — und Bekämpfungsmaßnahmen gegen den amerik. — 307.
Stammbuch des baltischen bäuerlichen Rindes (Prof. P. Stegmann) 343.
Station Balt. — zur Bekämpfung der Pflanzenschädiger. 173.
Stiere. Die roten — baltischer Zuchten auf den Ausstellungen 1913. (Prof. Dr. P. Stegmann) 513. (s. auch Meinungsaustausch).
Stiere. Importierte — und Stierdepots. (Prof. P. Stegmann) 525.
Stierdepots (s. Stiere)
Stierimport. Der — des Estländ. Landw. Vereins. 67.
Stopselstürzen. Über den Wert oder Unwert des —s. 369.
Strohdächer. Über feuersichere — (Baron W. von Roth) 69.
Strohmieten. Eine praktische Methode — zu machen (R. Perssen) 321.
Stubbenheber. (R. von Wahl) 257.
Stuten. Wiederbedeckung von — (E. Baron Mandell) 144.
Tatowieren. Das obligatorische — der Angler Zuchtkälber (Prof. Dr. P. Stegmann) 72.
Tonbuden (s. Fichtenverjüngung).
Trebour's Sämling. (E. von Sivers) 99.
Trockenfütterung (s. Fütterung).
Tuberkulose. Die Bekämpfung der — des Rindes (Prof. Dr. R. von Ostertag) 59.
Unfallversicherung in Land- u. Forstwirtschaft. 116.
Unkrautwuchs (s. Fichtenverjüngung).
Verband Baltischer Anglerviehzüchter. Generalversammlung 1913. 64.
Verband livl. Holländer-Friesenviehzüchter. Generalversammlung, Januar 1913. 73.
Verein Baltischer Forstwirte. 489. Generalversammlung. 494. 517.
Verein. Estländ. Landw. 153. 396.
Verein. Kurländ. — zur Zuchtbuch des Holländer-Viehs. 134.
Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht. 41. 135. 252. 254. 303. 314. 357. 368. 400 Pferdeabteil. der Nordd. Ausstellung (G. Kletterhorn) 412. (s. auch größere Aufsätze). 152. 159. 473. 529. 550.
Vererbungsregeln. Über die Mendelschen — (Direktor W. Petersen) 153.
Versicherung. Soziale — in Livland (—uk). 49.
Versuchsdüngungen. „Einen Vorteil habe ich nicht gesehen" Fehlschlüsse aus — (v. Lewezow-Seckendorff, Lauenburg) 178.
Versuchsfarm Könnicke. Bericht der Saatzuchtstation „—" über das Jahr 1912 (H. von Rathlef) 17. 29. 45.
Versuchsstation der Kurl. Ökon. Ges. 14. 24 (s. Futtermittel-Enquête).
Versuchsstation Thorna. Der Besuch der — am 14. Juli 1913. (Graf Fr. Berg) 369.
Vicia villosa (R. Marnitz) 454.
Viehabfuhrgitter der Firma Max Weissenhorner. 453.
Viehbestand. Die derzeitige Ernährung des —es in den Landkreisen Livlands. 139.
Viehmast in offenen Schuppen. 532.
Vögel. Über das Füttern der — im Winter (Emil Rathlef) 1.
Volksversicherung. Gemeinnützige —. 10.
Volkszahl. Deutschlands — in der Zukunft (Steinmann-Bucher) 2.
Vorträge. Referat zweier — im Estländ. Landw. Verein (Ey) 115.
Vorträge. Die landw. — in Dorpat (R. Sporthols) 118 (s. auch gr. Aufsätze u. Allerl. Nachr.).
Wald. „Die Grundlagen der raumlichen Ordnung im —e und der Plenterdurchforstungsbetrieb und sein System" von Wagner (Rez. Graf Fr. Berg) 277.
Waldrandversicherung. Rückblick auf die 10-jährige Tätigkeit der — in Livland 1903/4 bis 1912/13. (Oberf. Richwell) 346.
Waldkulturen (s. Rentabilität).
Warrand agricole. Der —, landw. Lagerpfandschein (—uk) 202.
Wasserregime. Das Preußische — 258.
Weide (s. Boden).
Weidebetrieb (s. Schweinezucht).
Weltwirtschaft. Rußlands Stellung in der —. (— yk) 166.
Wiese (s. Boden).
Wirtschaftsfigur. Soll Gleichaltrigkeit in der — angestrebt werden? (Oberf. M. Mielke) 423.
Wirtschafts-Organisation. Etwas über — und Arbeiter-Löhnung (Baron W. v. Mandell) 191.
Witterungsumschlag (s. Luftdruck).
Woche. Die landw. — in Berlin (R. Sporthols) 93.
Zementdachziegeln (s. Dächer).
Zentralmolkerei der baltischen landw. Genossenschaft (R. Sporthols) 15. 543.
Zuchthengst. Verkauf eines orientalischen — es aus edlem livl. Privatgestüt an den preuß. Staat. 403.
Zuchtinspektor (s. Bericht).
Zuchttiere. Unsere —. (Prof. Dr. P. Stegmann) 213.
Züchtungsfragen (von Samson) 147
Zuchtviehauktion. Die — der Ostpreuß.-Holländer Herdbuch-Gesellschaft auf der Königsberger Provinzialschau. 250.
Zuchtviehmarkt. Zum 6. — der Baltisch-Litauischen Kartellvereinigung zur Züchtung von Holländer-Vieh (T. Hoffmann) 252. 308.

II. Meinungsaustausch.

Arbeiter (s. Landarbeiterfrage)
Ayrshirevieh. (M. Samelius) 212. (E. F. Persson) 233.
Bericht Landw. — aus Est-, Liv- und Kurland. Bitte an die Berichterstatter. 212, 252.
Buchführung (s. Kontrollvereins —).
Flachs. Frühe oder späte Aussaat des — ? (H. Otto) 91.
Futterfelder — (s. Saatengemenge).
Fütterung. Über — des Milchviehs. (K. S.) 57. Zweimalige oder mehrmalige — des Milchviehs? (F. Sch.) 78. (s. auch unter gr. Aufsätzen) (G. von zur Mühlen) 137.
Herdbuch. Das — des Verbandes der Milchviehkontrollvereine für die Provinz Ostpreußen e. V. betreffend. (Dr. P. Schmidt) 12. (Nachschrift —yk) 12.
Kalberruhr. (Prof. W. Gulmann) 67.
Kleeseidezucht. Die —. (K. v. B.) 91.
Kleeseide. (O. Schubert) 387.
Kontrollvereins-Buchführung (Kontrollinsp. C. Heerwagen) 144.
Landarbeiterfrage. Eine Einigung in der — (C. Kupfer) 21.
Lupinen. 68. (s. auch Fragen und Antw.).
Milchvieh (s. Fütterung).
Milchviehkontrollvereine (s. Herdbuch).
Saatengemenge. Bedenken bei der Zusammenstellung des — es für 2—3-jährige Futterfelder (A. P. M.) 20. (R. von Sivers) 56.
Schwefel. 284.
Stiere. Die roten — galiz. Zuchten auf den Ausstellungen 1913 (Baron Stackelberg) 551.
Stiere in der Nord- und Ostsee (Dr. Guido Schneider) 58.
Verband (s. Herdbuch).
Viehdepot in Pskow. 212.
Viehschieber. Die Aussichten für — in Rußland (H. V. Engelbrecht) 179. (Prof. Stegmann) 191. (H. V. Engelbrecht) 258.
Vorträge Landw. — in Dorpat 58 (s. auch Allerl. Nachr. u. gr. Aufsätze).
Zuchtviehmarkt. VI. — und Bullen-Auktion des Baltisch-Litauischen Kartellverbandes z. Zucht. von Holländervieh (T. Hoffmann) 212. (s. auch gr. Aufsätze etc.) 260.

III. Fragen und Antworten.

Anbauversuche Vergleichende — 382.
Baggermaschine. 296.
Beleuchtung. Elektrische —. 252.
Berkshire- und Yorkshire. 12.
Bienenzucht. 80.
Dachdeckungsmethode (beantw. von P.) 204.
Dauerweide. 68. (beantw. von Pr. u. P.) 70.
Fischteich. 179. (beantw. von M.) 182.
Flachsstroh. Verkauf von —. 100. (beantw. von Emil Rathlef) 128. (beantw. von H. Otto) 148.
Flußschacht. Sprengung einer — in einem Flusse. 276.
Flur (s. Flurschicht).

Futtergemisch. 388. (beantw. von W. von Samson u. Axel von Tehn) 416. (beantw. von Instr. E. Erd u. Bar. Maydell) 460. 461.
Heizung mit Strauch und Sägespänen. 80.
Herbstdüngung des Klees. 388. (beantw. von K. Sp.) 426.
Inkarnatklee. 118.
Johannis-Roggen (beantw. von Prof. W. von Knieriem) 234.
Kalkverbrauch für Steinmauerwerk. 48.
Kartoffel. 68.
Kartoffel (s. Speise).
Klee (s. Herbstdüngung).
Kleeseide. 336. (beantw. von A. Lüder und Dr) 348. (beantw. von F. Witte) 360. (s. auch Meinungsaustausch) (beantw. von K. v. Boetticher) 398.
Korndarre. 542 (beantw. von E. von Baggo) 552.
Lupinen (beantw. von C. Arnoldt) 118.
Luzernensaat. 12.
Mähmaschine. 415 (beantw. von Kollmer und C. Helberg) 444. (beantw. von Verw. Berg-Andersen) 473 (beantw. von Verw. J. A. Arntz). 489.
Nastachienfütterung. 474. (beantw. von C. Müller) 490.
Motorpflüge. 11. 416.
Nachgeburt. 499. (beantw. von Prof. W. Gutmann) 510.
Rindviehställe. 552. (beantw. von Brechtel) 570.
Rost. Auftreten des — es. (beantw. von Direktor J. Gebigy. 489.
Sägespäne (s. Heizung)
Salpeter. Norwegischer 489. (beantw. von Sp.) 500.
Schindeln. Imprägnieren von — 416. (beantw. von F. von Sivers und Graf. Fr. Berg) 443
Speisekartoffel. 48.
Steinmauerwerk (s. Kalkverbrauch)
Stiftendrehmaschine. 109.
Strauch (s. Heizung)
Stubbenheber. 260. (s. auch gr. Aufsätze ꝛc) (beantw. von Dr. H. von Feilitzsch) 284. (Sig. Graf Sprett) 296.
Tätowierungs Holzhausen (beantw. von Prof. P. Stegmann) 146.
Treberfütterung. 170.
Turnips. 68. 80.
Viehfütterung. 308.
Wassertröge. Anstrich für — 108. (beantw. von W. v. F. P.) 146.
Wiesenfuchsschwanz. 118.
Yorkshire (s. Berkshire).
Zementartikel 252. (beantw von W von Samson) 260.
Ziegelgewölbe auf Eisenträgern (beantw. von Architekt R. von Engelhardt) 22.
Zuchtstier. 499

IV. Allerlei Nachrichten.

Akklimatisationsausstellung in Moskau 1915 496.
Ammoniakwert. 360
Arbeiterversicherung in Rußland. 426.
Augustausstellung. Nordlivl. — 1913. Das Programm. 158.
Auktion (s. Zuchtviehausstellung).
Ausstellung in Leeuwarden (Holland) 158.
Ausstellung. Landw. in Malmö 1914. 474. 500 560
Ausstellung in Minsk. 194.
Ausstellung von Arbeitspferden in St. Petersburg. 222.
Ausstellung für Obst, Wein und Gemüse in St. Petersburg 260.
Ausstellung Landw. — in Reval. 182.
Baumarten (s. Blitzgefährdung).
Bericht des Estländ. Landw. Zentralvereins 1911/12. 159.
Blätter. Einfluß der Schädigung der — auf den Kornertrag. 426.
Blitzgefährdung der verschiedenen Baumarten. 252.
Butterversand. Sibiriens - 1912. 212.
Denaturierung (s. Spiritus).
Diskont. 426.
Düngemittel. Der Verbrauch künstl. — 348.
Dünger (s. Import).
Düngerbahnen für Viehställe. 48.
Eier. Import von — n. 320.
Eisenzölle 474.
Ernte Rußlands. 388. 426.
Ernteberichte. Wahrheit und Dichtung in amerikanischen —n. 194.
Flachsbau Der — auf der Herrschaft Kucheina in Preuß. Schlesien. 534.
Fleischexport. 406.
Fleischviehschau in St. Petersburg 1914 388.
Fohlenauktion in Mitau. 36. 48.
Forstwirtschaft. Die Schwedens. 534.
Futtermittel. Vorsicht beim Einkauf von gemischten - n. 534
Gerstenstroh. Die Wirkung des —s auf die Milchergiebigkeit 490.
Gesellschaft. Die Kais. Russ. — für Akklimatisation von Tieren und Pflanzen. 406.
Gestütsverwaltung. Ankäufe der preuß. — in Rußland. 100.
Getreide (s. Import).
Getreidebau. Produktionssteigerung des ungarischen u. deutschen s. 512.
Hengstmarkt in Georgenburg bei Insterburg. 138.
Herdbuchgesellschaft. Ostpreuß. - 276. 348. 388. 426. 500.
Herdbuchgesellschaft. Westpreußische - 6. 260. 360. 370. 388. 490.
Jahressitzungen. Die öff. - der Livl. Ökon. Sozietät 6.
Import. Rußlands — von Getreide und Dünger. 406.
Import künstlicher Dünger. 426
Kälber (s. Lecksucht).
Kartoffel h. Milchvieh. 560.
Kavallerie-Remonte-Kommission. 252.
Kongreß. Gesamtrussischer — für die Landwirtschaft in Kiew. 252.
Kornertrag (s Blätter).
Kühe (s. Lebendgewicht).
Laboratorium. Das chemische für Landwirtschaft in St. Petersburg. 6.
Landwirtschaft. Die staatlichen Aufwendungen zur Förderung der — in Preußen 1911. 542.
Landwirtschafts-Kammer. Gesamtrussische — (—gl) 12.
Lebendgewicht. Über Beziehungen zwischen - und Leistungen der Kühe. 296.
Leckfucht bei Kälbern. 348.
Maschinenmarkt. Ein Kampf um den russ. —. 388.
Maul- und Klauenseuche. Durch Benutzung des Thermometers Ansteckungsgefahr aufgedeckt. 370.
Maul- und Klauenseuche. Über die Ursachen der Verbreitung der —. 490.
Milchergiebigkeit (s. Gerstenstroh)
Milchfälschungen. 370.
Milchviehkontrollvereine. Der Verband der — in Insterburg. 12.
Mitteilungen (s. Moorverein).
Moorkulturausstellung in Wilna. 182.
Moorverein. Mitteilungen des Balt. - s. 4. — 1912. 68. 158.
Nährstoffbedarf. Normen für den — 276.
Ostfriesische Kühe mit nachgewiesenen Leistungen 406.
Programm (s. Augustausstellung).
Saatenstand in Preußen 348.
Saatzuchtwirtschaft Fr. Strube-Schlanstedt 260.
Scheidenkatarrh (s. Verkalben).
Sitzungen (s. Jahressitzungen)
Spiritus. Vorschrift des Finanzministeriums für die allgemeine Denaturierung von — 512.
Thermometer (s. Maul- u. Klauenseuche).
Treibriemen. Einige bewährte Konservierungsmittel für - 454.
Verband (s. Milchviehkontrollvereine).
Verkalben. Das seuchenhafte — und der ansteckende Scheidenkatarrh 490)
Viehauktion (s. Vortragskursus).
Vieheinfuhr nach Deutschland 500.
Viehställe (s. Düngerbahnen).
Vorträge. Die landw. — in Dorpat. 80
Vortragskursus und Viehauktion in Danzig. 58.
Wasserader. 426.
Zentralverein (s. Bericht).
Zuchtviehauktion. Die — mit Leistungsnachweis in Insterburg Ostpreußen. 68. 360.
Zuchtvieh-Ausstellung. Die 59. — und Auktion der Ostpreuß. Holländer-Herdbuch-Gesellschaft in Königsberg i. Pr. 138. 158. Die 60 —. 252. 490. Die 62. Zuchtvieh-Ausstellung. 490. 560. D. 63. Z. 570.
Zuchtviehschau und Auktion in Danzig 462.
Zuchtviehauktion Malmö 560.
Zuckerkrankheit 570.

V. Von land- u. forstw. Lehranstalten.

Bonn-Poppelsdorf. 36. 560.
Königsberg i. Pr 146
Leipzig. 80.
Neustadt (Westpr.) Höhere Techn. Lehranstalt. 454.

VI. Bücher.

Adreßkalender (s. Merkbuch).
Agrarreform. Die — in Rußland „Jlogi Semljeustroistwa" (bespr. von - yl) 22.
Agronomie-Personal in Rußland. 474.
Arbeiten der deut. Landw. Gesellschaft Deutsche Tierrassen. 146.
Arzybaschess, D. F. — Bericht über die Prüfung europ. u kanadischer Centemaschinen. 490.
Baukunde. Landw. - 533.
Berichte (s. Hansen).
Blaese, M. von — Nutzviehhaltung und Gründüngungswirtschaft in vergleichenden Betriebsorganisationen. 145.
Bohne. Landw. Sünden. 22.
Borriemann, die Motorbetriebe in Deutschland. 222.
Bote (s. Westnik).
Brenngort, Prof. Dr. H —. Die Urheimat der Landwirtschaft (bespr. — yl) 79.
Campenhausen, E. Baron — Loddiger. Veröffentlichungen des Statist. Bureaus der Livl. Ritterschaft. 562.
Demjanka, W. J. - Das Schweizervieh. 426.
Folke, Dr. F. u. Dr. Th. Ritter v. Weinzierl. Jahrbuch über neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Weidewirtschaft und des Futterbaus (bespr. von K. Sp.) 359.
Gernet, A. von - Beiträge zur Statistik des Rigaschen Handels. 1911. 170.
Gesellschaft (s. Schriften).
Haecker, allgemeine Vererbungslehre. 244.
Hansen, Prof. - Berichte des landw. Institutes der Univ. Königsberg i. Pr. 158.

Hansson, Nils — Kann man mit ökonomischem Vorteil den mittleren Fettgehalt der Milch erhöhen? 512.
Heste, Landw., —. (bespr. von Sp.) 524.
Horst-Höfer, Dr. — Bautzen. Die landw. Zahl im Bilde (bespr. von Sp.) 552.
Jahrbuch der Hauptverwaltung für Agrarwesen u. Ackerbau pro 1911. 146.
Jahrbuch (s. Falke).
Jurisch, Prof. Dr. M. —. Über Luftsalpeter. 92.
Kerstein, Dr. E. —. Die Krankheiten des Rindes (bespr. von Prof. W. Gutmann) 533.
Knieriem, Prof. Dr. W. v —, Kalender f. Liv-, Est-, Kurland 560.
Krämer, Biologie usw. 570.
Kozent-Schlaski. W. M. Neue Maschinen u. Geräte für Motorwirtschaft 158.
Krieger, Otto. —. Wie ernährt sich die Pflanze? (bespr. von Sp.) 276.
Landlexikon. 92. 542.
Laurer, Dr. G. —. Beiträge zur Abstammungs- und Rassen-Kunde des Hausrindes (bespr. von Prof. P. Stegmann) 544.
Maschinenfabrik R. Wolff, Magdeburg - Buckau (s. Maschoß).
Maschoß, Konrad . Die Maschinenfabrik R. Wolff, Magdeburg Buckau (bespr. von —yk) 21.
Merkbuch und Adreßkalender. 146.
Meyer, Edm. - Praktische Schweinezucht. 426.
Meyer, Dr. L. - 16. Putlitz).
Meyer, Dr. — Die Kalk- und Magnesiadüngung (bespr. von Sp.) 6.
Mommsen, Stellung und Aufgaben der Viehhaltung (bespr von —yk) 511.
Nadolny, R. — Verkehr nach Rußland. 542.
Nenikow, M. A. - Die Pilzkrankheiten der Obstbäume. 534.
Philippovich, Prof. Dr. E. von . Grundrik der polit. Ökonomie (bespr. von —yk) 79.
Redelin, M. v., Hausfrauenkalender 570.
Hausbuch (Haus und Herd) 570.
Roscher, Wilh. - Nationalökonomik des Ackerbaues (bespr. von —yk) 36.
Rümker, Prof. Dr. K. von —. Der Boden und seine Bearbeitung (bespr. von Sp.) 58.
Schenanz, Dr. Aug. — Wetterkunde und Landwirtschaft (bespr. von Sp.) 58.
Schneider, Domänenpächter K. —. Die Anlage von Dauerweiden. 524
Schrenck, E. von und E. Wachtsmuth. Männerberufe (bespr. von —yk) 511.
Schriften der Deut. Gesellschaft für Züchtungskunde. 426.
Sering, M. — Rußlands Kultur und Volkswirtschaft (bespr. von —yk) 100.
Siegel, E. — Beiträge zur Statistik des Revaler Handels 534.
Spiritusgewerbe. Das —. 202
Stammbuch der Gutländischen Ostfriesen- und Holländerzucht. 222
Stammbuch des balt. bayerl. Rindes (s. größere Aufsätze zc.)
Stammbuch des Balt. Anglerrindviehs. 406
Stammbuch für Holländer- und Ostfriesisches Vieh des Kurländ. Vereins zur Züchtung des Holländerviehs. 588.
Stegmann, Prof. Dr. P. — Allgemeine Tierzucht (besproch. von —ull 348.
Tierrassen (s. Arbeiten).
Töpfer, M. —. Praktische Anleitung zur Bodenbearbeitung und Saatenpflege (bespr. von Sp.) 182.
Viehzucht, Baltische —. 524.
Wachsmuth (s. Schrenck)
Warenpreise. 534.
Westnik Wijeroffijskoi Selskochosjäjstwennoi Palatüj (Bote der Gesamtruss. Landw. Kammer). 542.
Wiese, Prof. Dr. Leop. von —. Wirtschaft und Recht der Gegenwart (bespr. von —ht) 80.
Wilden, Wilh. —. Neuzeitlicher Obstbau. 542.
Wilsdorf, Dr. G. — Neuzeitliche Zucht, Aufzucht und Haltung des Rindes (bespr. von K. Sp.) 348. 426.
Wolff, Maschinenfabrik (s. Maschoß).
Züchtungskunde (s. Schriften).

VII. Nekrologe.

Trobom, Dr. Filip - f. (Dr. G. Schneider) 67.

VIII. Autorenverzeichnis.

Anweldt, cand. öf. ö - 40. 118.
Arnz, Verw. S. A. — Drumeen. 489.
Baggo, E von — Waslalem. 652.
Berg, Graf Fr. Schloß Sagnitz. 277. 309. 349. 427. 443.
Bleck, Futterm. A. - Autzem. 249. 509.
Boettcher, M. v. — Pitzenhof. 398. 509. 541
Borch, Joh. - 50.
Bucholtz, Prof. Dr. F. — 70.
Christenssen, Kontrollinspektor J. - 515.
Dehio, A. — Maik. 257. 281.
Dehn, Axel von - 416.
Engelbrecht, H. W. — 179. 258.
Engelhardt, Architekt B. von —. 22.
Fellingen, Dr. H. von - Jönköping. 284.
Froese, Konk.- Assist. J. Gr. Ellern. 165
Fuchs, Direktor A. — Reval 194. 225. 264. 321. 378. 427. 477.
Gedig, Direktor J. - 109. 156. 203. 459.
Grünberg, Verwalter Alf. - Bjelgarod. 414
Gutmann, Prof. W. 67. 510. 533.
Happich, Prof. C. - 34, 192. 304. 404.
Heerwagen, Kontrollinspektor E. 54. 144. 199. 288. 338. 390 407.
Hellberg, Erich — Thoma. 444.
Hoffmann, Max — Gr. Eckau. 446. 448. 501. 564.
Hoffmann, Zuchtinspektor O. — 73.* 89. 91. 158. 212. 223. 252. 260. 287. 308.
Jaeske, E — Affern. 491.
Kalterfeld, Oberl. - 163.
Kelterborn, Dr. med. Sekr. G. 412.
Kirsch, Instruktor A. - 86.
Klinge, Taxator Ludw. - - 413.
Knieriem, Prof. Dr. W. von — 234.
Köllner-Schusenahlen 238. 263. 296. 344. 543.
Kreisler, Ing. W. von — 171.
Kruedener, A. Baronin 361. 371. 389
Kügler, Oberf. —. 159.
Kupffer, Sekr. E. - Werro. 21.
Letzmann, cand. phys. Joh. - 548.
Lichinger, Oberf. Udo - 222.
Lieven, A. Fürst Meselthen. 475
Lueder, Ed. von - Morjama 211.
Lüder, Verw. A. — Trikaten 348.
Marué, M. — Talden. 454.
Marué-Posenden. 189.
Mayhell, E. Baron — Malla. 144.
Mayhell, Direktor Baron — 532.
Mayhell, Baron W. v. — Wiegandshof. 191.
Mühlen, G. von zur — Bentenhof. 137.
Mühlen, M. von zur - 182.
Muller, E. 499.
Muller, Oberl. M. - 423.
Neumann, Agr. Georg — 24, 177. 187. 240. 272. 331. 382. 437. 485.
Oettingen, Oberlandstallmeister B. v. — 587.
Oettingen, Landrat E. von — Jensel 37.
Orlowsky, Oberf. A. - 614.
Ostertag, Prof. Dr. R. von — 58.
Ostwald, Oberl. H. - 463. 502.
Ots, K. — Felix. 91. 146.
Persson, Verwalter E. F. - Adj.-Schwarzhof. 168. 233. 321.
Peters, Tierzuchtinstruktor J. — Königsberg. 119.
Petersen, Direktor W. — 153.
Pilar, Th. Baron - von Pilchau - Walk 498. 523.
Raman, E. von —. 285.
Rathlef, Emil — 1. 9. 78. 118.
Rathlef, H. von — 17. 29. 528. 545.
Rickweil, Oberf. — 346
Roth, Landrat W. von Tilsit. 69. 309.
Sacken, R. Baron v. d. Osten- 301.
Sametius, M. Th. - Wesenberg. 212.
Samson, W. von — Kassinorm. 107. 260. 416.
Samson-Himmelstjerna - Thula. 147.
Schabert, Verwalter H. Leegen. 387.
Schilling, H. von — Seydell. 68.
Schmidt, Dr. B. — Insterburg. 12
Schneider, Prof. Dr. G. — 11. 48. 58. 67. 95. 99. 551.
Sivers, F. von — Heimthal 443.
Sivers, E. von - Morne. 98.
Sivers, Landrat M. von — Römershof. 7. 29. 101. 139. 261. 337. 513.
Sivers, R. von Soosaar 56.
Sponholz, cand. chem. K. — 6. 15. 58. 93. 108. 114. 115. 118. 140. 149. 178. 192. 185. 220. 228. 267. 276. 283. 327. 348. 359 360. 378. 426. 433. 461. 481. 499. 500. 524. 552.
Spreti, S. Graf. —. 296. 359.
Stackelberg, Baron — Kui 551.
Stegmann, Pro. Dr. P. — 64. 72. 146. 181. 213. 343. 445. 513. 525. 528. 544.
Steinmann-Bucher Berlin. 2.
Stempel, A. Baron Jahkeln 447.
Struck, Oberförster 314.
Stryk, A. von — 370.
Stryk, Forstm. E. von — 255.
Stryk, G. von — 12. 21. 22. 32. 36. 49. 79. 80. 81. 100. 103. 155. 166. 195. 198. 208. 210. 214. 222. 244. 292. 338. 249. 351. 362. 372. 403. 417. 470. 473. 511. 533. 561. 566.
Töpfer, M. (Groß-Jschocher 553.
Transehe, B. von 399.
Warder, Brennerei-Ing. A. 71. 102. 218. 491. 522.
Wahl, R. von Pajus. 169. 210. 235. 257. 445. 455.
Welding, F. — Cordis. 245.
Wenzlawowicz, Agr. E. von 88. 282.
Wilsdorf, Dr. — 311.
Witte, F. - Groß Donnerhof. 360.
Wolff, J. Baron von — Lindenberg 530.
Wolff, P. Baron Hinzenberg. 297. 456.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. November 1913 (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.	374	Sawersch	6	1	4	.			0	1	2	2	2	1	1	16	12	1	.	.	5	3	1		0	1	1	2	0	2	0	8	4	76·6
Mittel 66·7	371	Swenten, Forst.			1	6			2	0	9	1			1	8	15	1	0		3	3		1	2					2	4	4	61·1
A. 2.																																		
M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß																																
Mittel	41	Lysohn																																
A. 4.	33	Alswig	0	2	4	4	2		.	5	5		2		2				3		.	3	4	10				5			.		5	54·4
Mittel 65·2	117	Adsel, Schloß			1	3				2	2	.				3	2		4	2	7	8	15						4	2	3	59·2
	27	Adsel-Schwarzhof				3	4	1	0	0	3	2				1	3	12	2			4	4	8	7					3		5	53·6
	373	Werro, Stadt	1	4	4	0	1	0	3	0	0	0	0	0	4	9	4	1	2	3	10	13	2	5		0			4	3	6	3	88·7
A. 5.	351	Alt-Anzen II	0	0	1	.	.	.	.	.	.		.	1	4	10	.	.	0	4	5	16	4	5	.				2	4	4	2	68·4
	87	Saanitz, Schloß	1	4	6	2	0	2	1	1	0		0	1	1	9	1	0	2	5	11	18	4	1	2			1	2	4	1	3	83·6
Mittel 70·0	315	Kerjell	.	6	5	2		1	1					1	0	10	3			4	8	18	4	5					3		7	2	80·3
	21	Neu-Pigast																																
	132	Hellenorm		5	4	4										6	4			4	6	6	4						1	4	2	3	52·9
	14	Kehrimois																																
	18	Kappin																																
	128	Poltraga		6	4	2	1	1	1			2		1	1	6	3		5	5	3	2	0	1	0				4	2	10	3	63·1
A. 6.	150	Jurjew (Dorpat)	0	6	3	8	1	9			0	0		1	1	2	4			2	7	7	2	7		0			6	5	3	4	68·1
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 55·9	16	Tabbifer	0	6	4	2	1	0			0			0	0	4	4	0	0	2	5	12	3	1	0			0	3	4	4	2	58·6
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narma, Leuchtturm	0	10	3	4	1	1				0	1		1	1	1	1	1	2	5	2	6	1	0	0			1	3	2	2	49·3
	139	Waiwara	0	11	4	4	1	0				1				1	1	1	0	2	5	8	6	1	.	1		0	1	5	5	0	60·6
	252	Toila	0	8	6	1	3	1		0	2	0						0		2	3	4	5	0	0	1			0	0	2	0	39·9
Mittel 44·3	291	Kuckers		10	4	4	0	1		1	4	1	0			3			1	2	4	4	4	1	2				1	2	4		53·3
	180	Wrangelstein		2	0	4		0	0			1			1				2	0	1	0	1	1	0				1		0		17·8
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	0	7	2	1	0	0			1			2		.	4	2	.	10	.		5	.	0	0	0	1	1	2	1	1	42·1
	354	Wesenberg II		6	3	3				1	2	0	1			1	3		1	1	4	7	4	1	0	0		0	2	3	2	2	47·4
B. 1.	372	Tyfenhaus	1	1	6	0	1	0	10	1	0			1	8	16	1	0	1	3	6	2	1	4	0		0		5	5	2	5	28·9
Mittel 87·0	235	Kawil	1	2	9	1	1		9	1	0	0		1	10	20	3	0		3	10	2	1	5			0		4	3	1	7	95·2
	370	Dweeten																																
	348	Subbath																																
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	289	Wahrenbrock																																
Mittel 76·9	377	Stockmannshof II	0	3	6	2	2		8	2		0	0	1	10	24	2	1	1	8	5	6		9				1	4	1	1	1	95·3
	101	Stockmannshof I		3						4												20		10							5	16	58·0
	228	Vasdohn																																
	378	Odien																																
B. 3.	166	Roschau				1	1								2	8		4		3	4		1	1					4				28·7
28·7																																		

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summe
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof		4	6	2	2	1	1						14	1		1	1	6	4	5	0	6				0	2	2	3	1		60·5
	73	Stangal																																
Mittel 59·8	70	Neu-Wrangelshof		2	5	1	1								8	9	2	2		6	5	5		4				4	9	2	4		66·0
	225	Ranzen		3	4	2	2		1				0	0	2	4	2	1	0	1	6	6	1	3				2	1	4	2	3		49·0
	182	Borriehof																																
	376	Wolmar	0	3	6	3	2	0	2	0			0	0	3	5	2	3		4	7	9	0	4				0	2	4	2			63·9
B. 5.	107	Rujen	0	5	4	4	1	0					0	1	2	3	1	1	0	3	9	18	3	1				2	1	5	3	2		68·4
	9	Hummelshof		6	6	2	1	1			0		1	0	1	7	2			4	7	19	4	4				0	4	5	8			77·8
Mittel 69·0	289	Bockenhof																																
	31	Wagenküll	1	6	4		2						2	1		6	2	1	2	4	8	17	6	4				1	2	6	4	4		83·2
	1	Morsel		6	1	5		1								6	0		0	4	6	14	4	2							3	2	53·6
	5	Euskülle		6		4								6		4			2	3	8	11	4	2				1	2		7	2		61·8
	116	Massamoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel 61·8	328	Ollustfer	1	9	2		1										5			30		7				1	1						56·9
	120	Oberpahlen, Schloß																																
	12	Abbafer	1	8										0			3	2	3	6		9	5	3		2	2			1		2		46·8
B. 7.	369	Thoma	1	6	0	4	0	0			0	0		1	2		2			4	1	10	4	1				1	1		6	3		49·9
	211	Weißenstein																																
Mittel 58·7	178	Orrisaar																																
	298	Wack	2	5	4	9	0				1				2	1	2	1	1	3	6	12	5	3		0		2	2	2	6			67·5
	183	Heinrichshof	2	7	3	5					1					2	2	1	1	2	6	8						1	4	3		1		49·8
	186	Kattentack						5			5			4					8			5						10		10				47·5
C. 1.		W.																																
C. 2.	380	Ringmundshof	0	3	6	1	1	0	7	2	0	0		1	5	12	3	1		6	8	7		9			0	2	1	5	6	3		90·5
M. 90·5																																		
C. 3.	363	Lindenberg			2	10	1	0		6	1		0	1		4	10	5	1		9	8	2	8					3	2	3	5		81·7
	357	Engelhardshof																																
Mittel 83·5	364	Rahzen	1	5	7	4	1	0	2	1	0	0		0	4	10	4	5	1	9	10	8	2	1	0		0	0	1	2	5	2		85·3
	379	Piper																																
C. 4.	122	Sussikas	1	4	3		3							2	1	7		7	3	4		4						1	3	2	4	0		49·7
Mit. 48·1	55	Burtneck, Schloß		4	4	4	1	2			0				2	3	1			4	1	11					2		0	5	2			46·5
C. 5.	46	Salisburg, Schloß	7	4	4	4	1				0		0	1	0	2	2				2	19	3	1	2			2	0	2	11	8		70·2
	362	Salisburg, Pastorat	0	6	4	4	4	0						1	1	2	2	1	1	5	10	18	2	2				1	1	6	3	5		79·1
Mittel 76·6	842	Freyhof		6	8	5	1						2	2		3	2		4	5	9	15	5						7	8	5	3		90·6
	129	Uhla			8	4	2	0							4		2		0	3	4	7	10	6	2	1				1	5	4		66·0
C. 6.	213	Pernau	0	6	4	3		0					1	2	2	3	1	0	0	3	7	9	9	1				0	2	3	2	2		61·1
Mittel 61·1																																		
C. 7.	164	Reval, Stadt	2	7	4	1	0				1		1		2	2	2	1	3	2	6	8	6	3				2	0	3	3			61·1
Mit. 60·6	360	Reval, Hafen																																
	330	Liebwerth	3	2	1	4											2		3	5	6		9	2						3				39·9

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards		2	3	8	0	0	7	0				1	2	5	3	0		3	1	5	0	3				3		1	2	2		47·8
	246	Meiothen		2	3	2	1					2			6	6	3			2	4	2		5				1	1			0		38·6
Mittel 60·5	276	Grünhof I		1	2		2	0	6	5			1		8	10		2	1	4	3	2		8				4		1				58·5
	321	Nutzenburg																																
	275	Herzogshof		4		1			10	2						10	3	2		1	2	2		6				1		1		1		44·1
	121	Peterhof		3	3	1			10	2				0	3	9	4	2	0	5	5	1		7				1	1	2	1			60·2
	366	Büchhof		2	2	2	1		11	1	1			1	4	8	1	2	0	2	3	3	0	6					2	1	1	2		53·6
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	1	3	4	3	0		5	2				0	3	6	5		0	6	3	2		5				2	2	2	3	1		56·8
	222	Riga,	1	4	4	3	1		6	2	0	0		1	3	10	4	1	0	6	3	2		5				3	2	3	2	1		65·7
Mittel 58·0	353	Magnushof								2								3		3	1											2		12·3
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	1	4	6	1			1	1				1	1	5	5	0		2	6	4		5				0	6	4	8			64·2
	292	Kemmern	0	1	2	2	1		8	4	0				3	11	5	0	0	3	7	1	0	4				3	0	2	1	0		60·8
D. 6.	331	Alt-Werpel		10	5			1							4						12			6	3			2	1		2	1		54·2
	341	Werpel, Pastorat	2	12	4	2	1							2	1	3			2	3	3	8	6	1				5		4	2	3		64·7
Mittel 57·6	179	Patzal		13	6	2													3	3	1	7	1						6		2	4		49·1
	335	Venl, Apotheke	2	7	5	2	2				0			3	2		1		2	3	6	6	9	2				4	0	2	1	2		62·0
D. 7.	201	Parmel	2	10	5	2	1	0			0			4	5	1	1	2	1	2	1	4	6	2				2	2	2	1	2		42·8
	168	Hapsal	2	12	6	4	1							3	3	2	4		2	3	4	5	6	2				3	1	1	0	4		73·7
	333	Paschlep																																
Mittel 59·1	143	Riisi, Pastorat		8		4	1								4	2	3	1	2			7	6			1		5			3			48·4
	208	Packerort, Leuchtt.	2	12	5	1				1				1	3	2	4	0	2	1	6	7	5	2				1	1	3	1	0		61·2
	209	Odinsholm, Leuchtt.	1	1	2	1	1			2	0		0	0	2				1	0	1	1	2	1				1		0	0			17·6
E. 2.	245	Strucken																																
	260	Groß-Jegern																																
Mittel 50·2	244	Bigten			8	6	1		9	2	0	0			5	5		1	0	4	6	7	0	7	1					1		2		65·6
	272	Renten	0		1		1		0						0	0	4	1		3	3	2	4	1	1		2	0						26·7
	265	Lesten	0	1	1	2	3		8	5	1	0	1	0	3		4		2	4	5	4	2	5				1		2	3			58·4
W. 5.	270	Ruchschen	1	2	1	7	1		8	5	1	0		1	4	7	2	2	0	4	7	5	1	4				2	0	1	3	1		67·3
E. 4.	268	Wandsen		3	1	4	0		10	4	2	0		4	2	2	1	1		4	11	3	1	2		0		0		1	0	4		60·7
Mittel 48·2	238	Melchoraggezeem	0	2	1	3	0		5	1	0			2	2	4	1	0	0	2	5	2	0	2				2	1	1	2			37·9
	232	Domesnes, Leuchtt.	2	5	3	2							2	3	2	3	1	0		4	7	5	2	2				2			1	2	0		46·0
	217	Runo																																
W. 5.	224	Arensburg	6	5	3	2								1	2		2	1	4	2	5	3	3					2			1	1	1		42·9
42·9	169	Arensburg																																
E. 6.	368	Wohn, Pastorat	3	7	4	2	2	0			0		0	4	2	2	2	1	1	3	2	4	6	1				5	1	0	1	1		59·6
W. 5. 52·6	325	Emmast	2	8	6						3	4		0	0	2	1	0	1	2	1	3	7					2	0	0		1		45·7
W.	358	Großenhof	2	8	2	3	1	2			0			4		3		0	2	2	2	2	8			4	5		1	4	0			54·2
	165	Dago Kertel	1	13	6	2	0				1			4	3	0	1		3	4	1	3	6				5	1	1	1	3			59·4
W. 1.																																		
F. 2.	265	Grösen	0	2	4	5		1	12	2	0			2	5	18	1	4	1	3	8	6	1	10				1	0	1	5	0		95·3
	361	Pampeln	1	4	4	9		2	11	4				2	4	12	4	2	2	4	11	11	2	18				2	1	1	4	0		117·7
Mittel 96·6	264	Bachusen		4	6	5		1	17	1	0			1	4	11	2	2	2	2	6	11	5	1	11			1		1	7			98·4
	263	Groß-Nietratzen			2		15			1							5		4	4		16	8	2	2				0		12			71·0
	230	Libau, Leuchtturm																																
W. 5. 52·0	238	Goldingen	1	2	2	3			5	1	1	2			2	0		0		0	2	5	0								0			34·7
	254	Pilten	2	2	4	4	10	0	5	3	0	2		1	2	4	3	1	2	9	4	3	0	0				1	1	2	3			69·2

	№	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. 54 22	227	Windau	0	5	4	4	1			1	2	1	0	1	2	5	1	0	2	7	4	2	1					6	1	3	2			55·0
	286	Michailowsky, Leuchtt.	1	8	4	1			0	1	0	2	2	0	2	3	1	4	4	4	7	3	2	0				1	1	3	2	0		53·4
F. 5. M. 53 22	215	Zerel, Leuchtturm	4	9	3	1					0	0	1	3	1	4	1	3	2	5	3	4	3	0	0			1		2	2	2		53·2
F. 6. M	168	Kielkond, Küst.																																
	212	Filland																																
F. 7. M. 31 22	210	Dagerort, Leuchtturm	3	6	4	1													1	1	1	0	4					10						31·2

Die mittlere Verteilung des Luftdrucks ergab im verflossenen November große negative Anomalien in der Nordhälfte des Kontinents, denen ein Hochdruckgebiet im Süden gegenüberstand. Erstere waren durch die Herrschaft zahlreicher, vielfach tiefer Depressionen bedingt, die im hohen Nordwesten meist dem Golfstrom entlang zogen und dann in östlicher Richtung ihren Weg durch den Norden Europas nahmen. Von der Intensität der Depressionen gibt die Tatsache ein Bild, daß in ihren Zentren der Druck an mehr als ⅓ aller Tage unter 730 mm lag und an 3 Tagen gar unter 720 mm sank. Diese Druckloge bedingte für die ganze Nordhälfte Europas eine ausgesprochen zyklonale Witterung.

Die Ostseeprovinzen mit einem um ca 4 mm zu tiefen Barometerstand hatten eine überwiegend trübe, regnerische und ungewöhnlich milde Witterung. Fast beständig lagen die Temperaturen weit über den normalen, so daß sich Monatsmittel ergeben konnten, die um 3½ bis 4 Grad zu hoch ausfielen. Mit diesem ungewöhnlich großen Wärmeüberschuß gehört der diesjährige November zu den wärmsten, die bisher beobachtet wurden. Nach den Beobachtungen des Meteorologischen Observatoriums der Universität, die bis zum Jahre 1866 zurückreichen, ist es nur zweimal — in den Jahren 1877 und 1883 — vorgekommen, daß die Temperaturmittel für den November höher waren.

Der Berichtsmonat begann auf der Vorderseite einer von Nordwesten heranziehenden Depression mit trübem, regnerischem und sehr milden Wetter, das bis zum 7. anhielt, da weitere Depressionen der ersten folgten. Vom 8. bis 10. trat vorübergehend trockene und kühle Witterung ein, als eine von Süden heranziehende Depression nordöstliche Luftströmungen verursachte. Zu einer ernstlichen Abkühlung konnte es jedoch nicht kommen, da unser Gebiet vom 11. an wieder unter den Einfluß tiefer Depressionen geriet, die anhaltende Südwestwinde vielfach von großer Heftigkeit bedingten. Letztere brachten große Feuchtigkeits- und Wärmemengen mit sich und hielten dadurch die Temperaturen weit über den normalen Ständen. Im übrigen war die Witterung trübe, regnerisch und oft stürmisch. Die Novemberstürme waren in diesem Jahr von besonderer Heftigkeit und haben auf der See zahlreiche Opfer gefordert. Auch auf dem Festlande wird von Sturmschäden berichtet, so sind nach den Meldungen der Tagespresse u. a. in den Wäldern von Niederbartau, Rutzau und Lucken tausende von Baumstämmen durch den Sturm entwurzelt. Ein Witterungsumschlag erfolgte am 24., als hoher Druck von Westen her zur Geltung kam. Es klärte sich auf, wurde trocken und die Temperatur sank unter den Gefrierpunkt. Am 27. verursachte eine Teildepression bei Frost reichliche Niederschläge, die in Form von Schnee fielen und eine geschlossene Schneedecke ergaben. In den nächsten Tagen machten jedoch wieder tiefe Depressionen ihren Einfluß geltend, die Temperatur stieg und Regengüsse brachten die Schneedecke schnell zum Schwinden. Der Monat schloß mit einigen milden, regnerischen Tagen.

Die Niederschläge waren im Durchschnitt für das ganze Gebiet viel zu hoch und übertrafen die normale Menge um mehr als 40 Prozent. Zu geringe Niederschläge kamen nur vereinzelt zur Messung, annähernd normale gab es auf den Inseln, in Mittel-Estland und in einzelnen kleineren, verstreut liegenden Gebieten in Liv- und Kurland. Das ganze übrige Land erhielt zu große Niederschläge, die größten der Südwesten Kurlands, wo mehr als das Doppelte des vieljährigen Mittels gemessen wurde. Der Zeit nach entfielen die meisten Niederschläge auf die ersten beiden Dekaden, während die dritte namentlich in ihrer Mitte relativ trocken war. Schnee fiel entsprechend der vorwiegend warmen Witterung selten und nur einmal, am 27., in größerer Menge.

Die Zahl der Tage mit Niederschlägen war ebenso wie die Niederschlagsmenge zu groß und betrug 19 statt der normalen 15. Mit Ausnahme der beiden Kälteperioden von 8.—10. und 24.—26. hat es somit nur an wenigen Tagen nicht geregnet.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl von Tagen 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	68·7	21	B_1	87·0	25
A_2	—	—	B_2	78·9	15
A_3	—	—	B_3	28·7	10
A_4	65·2	18	B_4	59·8	20
A_5	70·0	18	B_5	69·0	18
A_6	59·9	23	B_6	51·8	12
A_7	44·3	21	B_7	53·7	16
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	90·5	25	D_2	50·5	18
C_3	83·5	24	D_3	52·0	18
C_4	48·1	16	D_4	—	—
C_5	76·5	19	D_5	—	—
C_6	61·1	22	D_6	57·5	15
C_7	50·5	16	D_7	50·1	19
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	50·2	19	F_2	95·6	20
E_3	67·3	25	F_3	52·0	21
E_4	48·2	22	F_4	64·2	24
E_5	42·9	17	F_5	53·2	23
E_6	52·6	21	F_6	—	—
E_7	56·8	20	F_7	31·2	9

Die Temperatur war, wie schon bemerkt, ungewöhnlich hoch und lag mit Ausnahme weniger Tage über der normalen. In milderen Lagen, besonders auf den Inseln und am Weststrande fiel das Thermometer nur selten und wenig unter den Gefrierpunkt, sodaß dort nur 4—5 Frosttage und kein Wintertag, an dem es überhaupt nicht taute, beobachtet werden konnten. Nach Osten hin nahm dann die Zahl der Frost- und Wintertage zu und erreichte an der Ostgrenze der Baltischen Provinzen 15 resp. 5. Überhaupt machte sich im Berichtsmonat die mehr oder weniger kontinentale Lage der Stationen in Bezug auf die Stärke der Fröste geltend, wie es besonders die absoluten Minima der Temperatur zeigen, die zwischen —1 Grad und —10 Grad schwankten. Dieselben entfielen mit wenigen Ausnahmen auf die Zeit vom 25 bis 28. und betrugen u. a.

am	26.	in Waiwara	(Estland)	—10°5
„	11.	„ Parmel	„	— 3°8
„	25.	„ Dago-Großenhof	„	— 1°0
„	26.	„ Schl. Sagnitz	(Livland)	— 5°1
„	26.	„ Lindenberg	„	— 7°5
„	27.	„ Magnushof	„	— 3°6
	26.	„ Ardo	(Kurland)	— 5°0
„	26.	„ Schl. Mesothen	„	— 4°1

Im Zusammenhang mit der ungewöhnlich warmen Witterung sind trotz der späten Jahreszeit mehrfach Gewitterercheinungen zur Beobachtung gekommen, so besonders am 30., wo dieselben gleichzeitig an einer ganzen Reihe von Stationen (Neu-Wrangelshof, Nabzen, Moon-Pastorat ꝛc.) auftraten.

Die Bewölkung war so stark, daß in dem größten Teil unseres Gebietes fast ⅘ aller Tage zu den trüben gerechnet werden mußten, denen kein einziger klarer Tag mit weniger als ⅗ der möglichen Himmelsbedeckung gegenüberstand. Dementsprechend betrug auch die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, nur 12 Stunden oder 6 Prozent der möglichen Insolation.

Der Wind ergab eine Resultante von Südwest und hatte eine größere Geschwindigkeit, als im vieljährigen Mittel. B. S. — C. K.

№ 1. Baltische Wochenschrift (L. Jahrgang) 1913 Januar 2./15. S. 1

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert falls der Autor diesen Wunsch zur Drucklegung äußert.

Über das Füttern der Vögel im Winter.

Dieser bisher so milde Winter legt es mir nahe, den Landwirten, die ja wohl fast ausnahmslos Natur- und Vogelfreunde sind, dies Thema hier einmal vor Augen zu führen und auf einen Moment unter die kritische Lupe zu nehmen.

Sobald die ersten Anzeichen eines eintretenden Winters erscheinen, liest man Jahr aus Jahr ein in den Zeitungen: „Gedenket der Vögel!“ und oft schließen sich daran noch Betrachtungen über den Nutzen, den die gefiederte Schar dem Menschen bringt und wie man sie gerade durchs Füttern nicht nur herbeilocken, sondern auch dauernd an die betreffende Gegend fesseln könne. Niemandem wird es einfallen an diesen Betrachtungen Kritik üben zu wollen: die Richtigkeit derselben liegt auf der Hand. Und so wird denn nun auch von jung und alt tagaus tagein nur so darauf los gefüttert. Ich habe mich häufig und auch gerade in diesem Herbst überzeugen können, welch eine Regelmäßigkeit, welch ein rührender Eifer dabei zu Tage tritt, und welch große Quantitäten an Futter, das dann leider meist größtenteils von den frechen, weit mehr Schaden als Nutzen bringenden Spatzen verzehrt wird, man den kleinen flinken Tierchen willig zum Opfer bringt. Fürwahr an diesem freudigen Tun in Stadt und Land kann man — das ganze Riesengebäude der Lehre Kants über die Pflichterfüllung, die sich nach diesem Heros der Philosophie ja stets gegen unsre Neigung vollziehen soll, einfach in Staub zerfallen sehen! Denn kaum wird je pflichtgemäßes Vorhaben freudiger, ja mit mehr Begeisterung ausgeführt, als dieses. Bietet doch außer dem in Aussicht stehenden Nutzen, die Beobachtung des munteren Treibens am Futterplatz und die Möglichkeit, sein Mitleid mit den darbenden Geschöpfen zu betätigen, in der Tat viel des Lockenden und Ergötzlichen. — Und doch — man erweist weder den Vögeln, noch sich selbst wirklichen Dienst damit! Das müssen wir uns vor Augen halten. Denn erstens entfremdet man durch verzeitiges, regelmäßiges Füttern die Vögel ihrer naturgemäßen Bestimmung, Garten, Feld und Wald von schädlichen Insekten, deren Larven und Puppen zu reinigen, und dann trägt man dadurch viel zur Degeneration der Vögel bei, wo doch auch die winzigsten unter ihnen eine so merkwürdige Widerstandskraft gegen Kälte und andere Unbilden der Witterung, sowie auch gegen zeitweise Nahrungsbeschränkung aufweisen. Wenn nun aber den Vögeln durchs Füttern jederzeit ein „Tischchen deck dich“ zu Gebote steht, so sammeln sie sich gleich nach dem Erwachen um diesen Märchenplatz, lassen sichs bis zu völliger Sättigung trefflich munden und beliegen dann nur noch beiläufig die Bäume und Sträucher des Gartens, um nach der reichlichen Vegetarianerkost gleichsam zum Dessert noch eine Fleischspeise zu genießen. Dabei mag es dann ja wohl geschehen, daß der jedesmalige Tummelplatz und die benachbarten Gegenden schließlich auch gründlich von Schädlingen gereinigt werden. Die ferner liegenden Gärten und Wälder jedoch werden dabei ganz stiefmütterlich behandelt, und von dort ergießen sich dann im Frühling all die glücklich überwinterten Ströme der schädlichen Insekten übers Land. Werden hingegen die Vögel nicht gefüttert, so sind sie genötigt große Strecken rastlos zu durchschweifen und nach eintretendem Nahrungsmangel immer weiter und weiter zu ziehen und außerdem viel sorgfältiger ihre naturgemäße Arbeit zu verrichten, als wenn sie nach überreicher Mahlzeit — ihr Appetit läßt ja nie etwas zu wünschen übrig — nur noch nach dem Luxus eines Leckerbissens haschen. Man beobachte nur die Meisen in einem großen Walde, in dessen Nähe sich kein Futterplatz befindet. Könnte man die Zahl der Borkenkäferlarven und anderer Insekten zählen, die solch ein beweglicher Turlebusch, solch ein Meisenturner mit seinen scharf spähenden Guckaugen täglich aufspüren und vertilgen mag! Gehören solche Bissen doch zu den bekömmlichsten Leibspeisen. Aber auch in den Zeiten der Not, wo tiefer Schnee nicht nur den Erdboden, sondern auch Bäume und Sträucher deckt, ist das Waldvögelein nicht gar so schlimm daran: ist auch inbezug auf die Insektenkost dann wohl Schmalhans Küchenmeister, so gibts doch stets noch mancherlei Saaten, die dem Hungrigen zur Nahrung dienen. Kommt dann aber mal ein besonders harter, kalter, schneereicher Winter, ja dann geht wohl oft auch so manches Voglein ein, doch nimmer alle. Und was da nachbleibt, ist dann zur Fortpflanzung eines starken Vogelgeschlechts besonders geeignet, da nur das widerstandsfähigste und findigste dieses Sieben der Natur, die eine gestrenge, aber sehr weise und weitblickende Mutter ist, erfolgreich überstand, während alles irgendwie Minderwertige zugrunde gehen mußte. Es geht darin genau so mit

den Tieren wie mit dem Menschen: Die Not spornt zur Höchstleistung an und stählt dadurch das Individuum sowie dessen Nachkommen zum unerläßlichen, unerbittlichen Lebenskampf. Der Überfluß aber verweichlicht und degeneriert, und der schließliche Rest ist — Schmarotzen! Das ist ein ehernes Gesetz, das wir in der Geschichte aller Zeiten und Völker sich durchsetzen sehen und auch in der Natur jederzeit beobachten können. Soll ich hierfür noch Zeugen anrufen, Zeugen aus verschiedenen Lagern? Dann nenne ich keinen Geringeren als Darwin und — unseren darbenden Schiller, der den Hunger als den Erhalter des Weltgetriebes hinstellt. Und vor Jahrtausenden schon hat es ein Homer gewußt, der nicht nur alle schweren Schicksale, alle Leiden und Drangsale der Männer auf die leidige Magenfrage zurückführt (vergl. Odyssee XV 344 u. 345), sondern uns dann auch als weiteren, lebenden Beweis den Odysseus hinstellt, den göttlichen Vieldulder, der umherirrend, hungernd (vergl. Odyssee VII,215ff), kämpfend und ringend dasteht und vor unseren Augen wächst und wächst, an Kühnheit und Findigkeit gleichsam sich selbst überbietend, bis er schließlich doch voll und ganz sein Ziel erreicht. Und dann die Nachkommen jener homerischen Helden — das klassische Volk der Griechen! Und die Griechen von heute? — — — Doch ich will nicht zu rigoros sein und einem gütigen Naturfreunde und scharfen Beobachter, der in richtiger Konsequenz alles Füttern unterlassen sehen wollte, vielleicht hier nicht voll beipflichten. Möge man bei tiefem Schnee, eisiger langandauernder Kälte und namentlich auch bei Stöhmwetter immerhin in den schwersten Tagen helfend beispringen, aber in milden, noch gar wie heuer bisher, schneelosen Wintern jeden Tag zu füttern, halte ich für unzweckmäßig und schädlich und glaube im Interesse der Mitmenschen und Vögel die gewohnheitsmäßige Bitte: „Gedenket der Vogel" dahin modifizieren zu sollen: „Gedenket der Vögel durch stete Beschaffung reichlicher Brutstätten — füttert jedoch nicht regelmäßig, sondern nur in Ausnahmefällen und mit Kritik!" Ich mache hier noch darauf aufmerksam, daß eine im übermaß gereichte Gabe von Hanfsaat, die den Vögeln besonders mundet und bei großer Kälte sehr am Platz ist, schädlich wirkt, weil sie zu übertriebenem Fettansatz disponiert und namentlich bei gefangen gehaltenen Vögeln die übelsten Folgen haben kann. —

Ich hoffe, ihr Vöglein werdet mir ob dem böse klingenden, aber wohlgemeinten Wort nicht zürnen, und auch ihr Menschen nicht, die ihr am Füttern bisher eure Freude hattet, wenn ich sie euch auf Ausnahmezeiten beschränken will. Ihr Vögel unter dem Himmel werdet auch trotz schwerer Zeiten sicherlich nicht untergehen, sondern weiter gedeihen, wie ihr alle die früheren Jahrtausende auch ohne Menschenhilfe siegreich überstanden habt. Und ihr Menschenkinder, denen ich das Mitleid, diese schönste Äußerung des Seelenlebens, durchaus in keiner Weise verkümmern will, könnt, wissend und prüfend, was ihr tut, eine, wenn auch seltenere, so doch reichere, tiefere und reinere Freude daran haben.

Emil Rathlef.

Karlshof, den 15. Dezember 1912.

Deutschlands Volkszahl in der Zukunft.

Von Steinmann-Bucher in Berlin *)

I.

Die Machtstellung eines Volkes hängt nicht bloß von der Menge seiner Genossen ab. Deren Eigenschaften können sogar eine noch größere Bedeutung für den politischen Einfluß ihres Staatswesens haben; das hat sich jetzt wieder im europäischen Osten gezeigt. Wenn nun aber gute Eigenschaften und große Zahl seiner Angehörigen sich in einem Volke vereinigen, so hat es natürlich auch die besten Aussichten, im Wettbewerb der Völker zu bestehen und dabei eine führende Stellung zu behaupten. Namentlich wenn unter den guten Eigenschaften Selbstvertrauen und der dauernde Wille zur Macht nicht fehlen. Wäre es eine Überhebung, wenn das deutsche Volk von dem Bewußtsein durchdrungen wäre, daß es ihm an diesen guten Eigenschaften nicht fehlt und auch nicht an der erforderlichen Volkszahl, um ihm in der Weltpolitik Geltung und Einfluß zu sichern? Oder haben wir Ursache, bescheiden zu sein und anderen den Vorrang zu lassen?

In jüngster Zeit hörte man Warnungsrufe. Sie knüpften sich an die Abnahme der Geburtenziffer. Man verwies auf den Rückgang Frankreichs und malte die slavische und gelbe Gefahr an die Wand. Finis Germaniae hieß es; wir hätten den Höhepunkt überschritten, wurde geklagt. Es wurde sogar prophezeit, daß wir es überhaupt nur auf 75 bis 80 Millionen Seelen bringen könnten; dann würden wir stillstehen, wie Frankreich.

Diesen Schwarzsehereien gegenüber muß es aber gesagt werden, daß Frankreich nicht stillsteht, sondern zurückgeht. Ein französischer Forscher sagt voraus, daß im Jahre 1950 Frankreich nur noch so viel Kinder erzeugen werde, wie Rumänien, daß alle Versuche, den Kindersegen zu heben, verlorene Liebesmühe sind und nur noch eine Möglichkeit bestehe, den Rückschritt zu hemmen. Dieses Mittel sei der Kampf gegen die noch große Sterblichkeit der Franzosen.

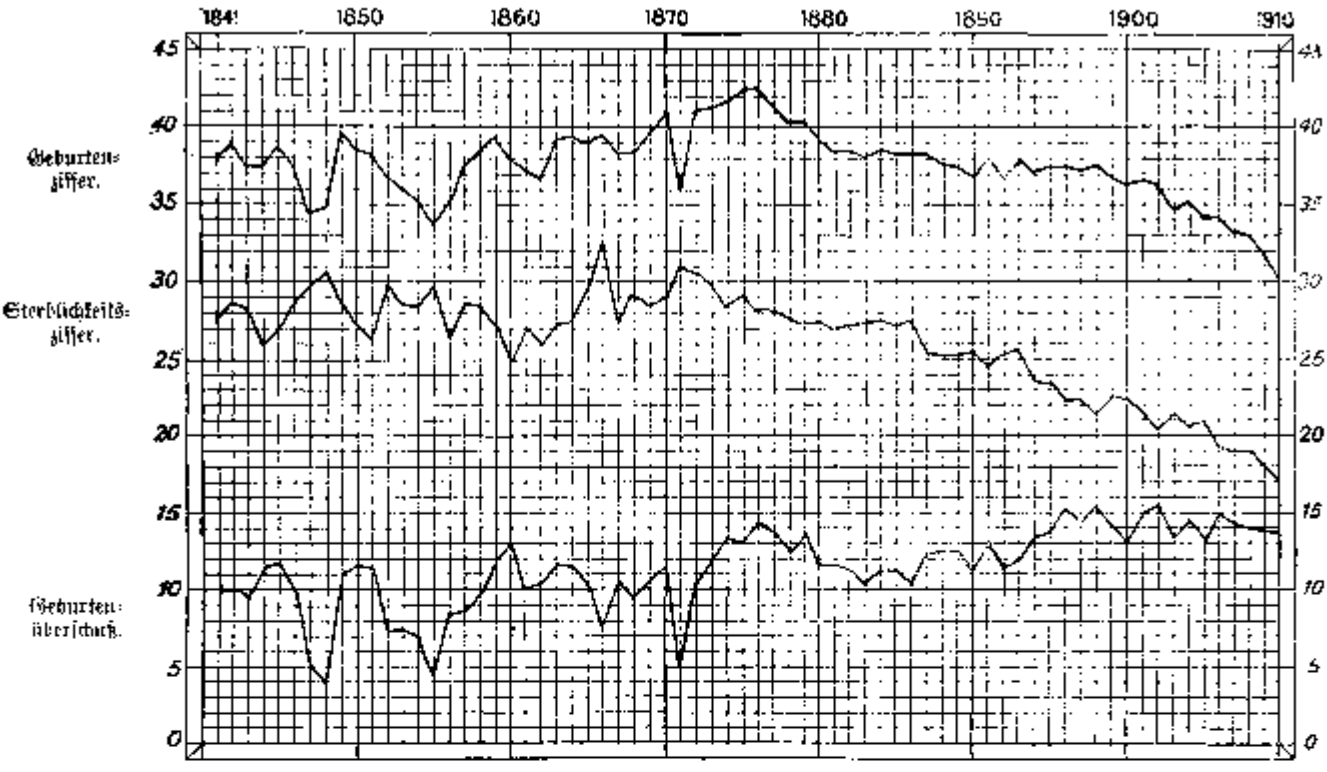
Und es muß diesen Schwarzmalern weiter gesagt werden, daß wir mit unserer Bevölkerungszahl noch weit vom Stillstand entfernt sind, vielmehr die ganz sichere Aussicht haben, ein Volk von solcher Größe zu werden, das sich selbst vor der Massenentwicklung der östlichen Völker nicht zu fürchten braucht. Wir müssen diese Zukunftsperspektive um so fester ins Auge fassen, als es sich ja dabei nicht allein um unsere Weltmachtstellung handelt, sondern auch um die Grundlagen unserer inneren Entwicklung und die Wege unserer inneren Politik. Beide, innere und äußere Politik gehen auf unsicheren Wegen, wenn wir in dieser Hauptfrage, der voraussichtlichen Bevölkerungszunahme, im Dunkeln tappen und nicht wissen, ob die Pessimisten oder die Optimisten recht haben.

Versuchen wir, die Linien dieser Entwicklung zu zeichnen, und nehmen wir zu diesem Zwecke zunächst das hier abgedruckte Schaubild zur Hand. Es gibt nach der amtlichen Statistik die Bewegung der Geburten- und Sterblichkeitsziffer, sowie den Geburtenüberschuß Deutschlands seit 1841 bis zum Jahre 1910.

Diese drei Linien mit ihren Erhebungen und Senkungen sollte sich jeder Deutsche tief in sein Gedächtnis ein-

*) Direkte Einsendung des Verf.

Bevölkerungsbewegung Deutschlands von 1841 bis 1910.



Die Zahlen rechts und links (0 bis 45) geben die Zahl der Geburten, der Sterbefälle und des Überschusses von Geburten über die Sterbefälle auf je 1000 Einwohner).

prägen. Sie geben in einfachster Form die Geschichte des deutschen Volkes seit siebzig Jahren, und zugleich weisen sie auf den engen Zusammenhang des Werdens und Vergehens jedes einzelnen Volksgenossen mit dieser Geschichte, die ja nicht bloß eine politische, sondern noch mehr eine wirtschaftliche ist.

Zuerst springt der Unterschied in der Linienbewegung vor und nach der Gründung des Reiches in die Augen. Bis zum Jahre 1871 ein unruhiges Auf und Nieder; Berge und Täler wechseln in schroffen Senkungen und Steigungen ab. Die Mißernte und politischen Wirren der vierziger Jahre bringt eine Senkung der Geburten und eine gewaltige Erhöhung der Sterblichkeitslinie, dazu den niedrigsten Geburtenüberschuß von siebzig Jahren. Im Jahre 1848 ist der tiefste Stand für die Geburten und die größte Sterblichkeit erreicht. Aber im Jahr der politischen Erhebung scheinen nicht nur neue Gedanken gezeugt worden zu sein, denn im folgenden Jahr schnellt die Geburtenziffer ganz plötzlich zu einer Höhe empor, die seither nur im ersten Jahrzent des neuen Reichs wieder gewonnen, ja überstiegen werden konnte. Dann folgte der politische Katzenjammer, zu dem sich um die Mitte der fünfziger Jahre eine schwere Wirtschaftskrise gesellte. Die Geburtenziffer erreichte die tiefste Stufe, sie ist innerhalb sechs Jahren um so viele Punkte gefallen, daß es später (nach 1880) fast dreier Jahrzehnte bedurfte, um ebensoviel Punkte zu verlieren. Durch die fünfziger Jahre zieht sich denn auch eine so tiefe und breite Senkung im Geburtenüberschuß, wie sie seither in Deutschland nicht mehr erlebt worden ist. Aber schon um die Mitte dieses Jahrzehnts setzt der Aufstieg der Geburtenziffer ein, der zum Höhepunkt um die Mitte der siebziger Jahre führte. Den ersten Anstoß gab der wirtschaftliche Aufschwung in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre, dem freilich noch ein Rückschlag folgte. Dann aber wird die wirtschaftliche und politische Erhöhung des deutschen Volkes in der Geburtenlinie so deutlich ausgeprägt, daß man sich dieselbe als das Profil einer Gebirgskette vorstellen kann, deren höchster Punkt, gleichsam die Zugspitze der deutschen Zeugungskraft, dann allerdings bald erreicht ist. Freilich mußten vorher noch einige tiefe Einschnitte überwunden werden, die Kriegsjahre 1866 und 1871, welche die früher so große Unruhe der drei Linien zum Abschluß gebracht haben.

Nachdem dieser Gipfel errungen ist, verändert sich das Bewegungsbild vollständig, und das ist eine der markantesten Tatsachen in der Geschichte des deutschen Lebens. Es ist, als ob man aus wilder Gebirgslandschaft auf eine Hochebene hinausgetreten wäre, von der es allmählich zutale, in ruhige und sichere Gefilde geht. Die Erschaffung des Deutschen Reichs hat nicht nur die Produktion von Wirtschaftsgütern auf bis dahin ungekannte Höhen getrieben, die Freude an dem neu erstandenen Reich und das Gefühl deutscher Kraft zeugte auch junge Deutsche in einer Menge, wie nie zuvor. Es ging wie ein Frühlingssturm durch das deutsche Volk. Aber der Sturm verrauschte.

Es ist ein rührendes Denkmal in der deutschen Geschichte, dieser Gipfel der Lebensluft und davor die scharfe Zäsur des Kriegsjahres, darunter aber in der Totenlinie die beiden steilen Spitzen der Kriegsjahre 1866 und 1871! Es ist vor allem tief rührend, zu sehen, wie sofort nach Einundsiebzig der Lebensstrom emporschnellte und gleichzeitig die Lebenden fester sich ans Lebenketteten, so daß die Überschußlinie in jähem Aufstieg bisher unerreichte Höhen erkletterte, um nie wieder in frühere Tiefen zu sinken. Ja

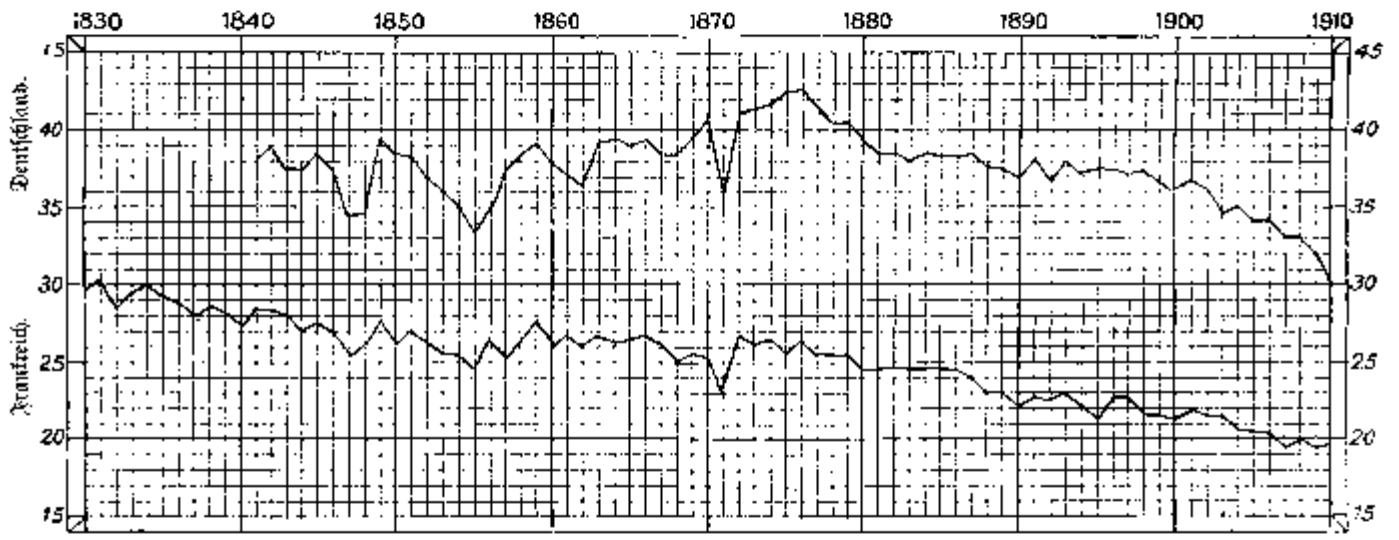
die Jahre des Friedens führten diese Linie immer weiter nach oben bis zu den Höhen, auf denen sie sich mit geringen Schwankungen seit der Mitte des letzten Jahrzehnts des vergangenen Jahrhunderts hält.

Die Möglichkeit dieser Steigung verdankt die Überschußlinie dem Umstande, daß die Sterbelinie schneller sinkt, als die Geburtenlinie. Unser Schaubild versinnlicht dies ganz deutlich. Namentlich seit der Mitte der achtziger Jahre wird der Abstand der beiden oberen Linien immer größer. Wir befinden uns daher seit dieser Zeit auf den höchsten Höhen der Überschußlinie, und es hat wenig zu bedeuten, wenn von einem Jahr zum anderen sich kleinere Schwankungen markieren.

II.

Ist es nun wahrscheinlich, daß dieses Bild rasch einen anderen Charakter annehmen, daß die Überschußlinie nun in nächster Zeit von dieser Höhe in jähen Sätzen fallen oder auch nur in raschem Sinken herabgleiten wird? Ich halte das nicht nur für unwahrscheinlich, sondern geradezu für unmöglich. Ich will allerdings nicht bestreiten, daß ein europäischer Krieg je nach seiner Ausdehnung, Heftigkeit und Dauer eine starke Störung der drei Linien zur Folge haben kann. Die Geburtenlinie würde jäh fallen, die Sterbelinie plötzlich steigen und die Überschußlinie ebenso rasch sinken. Aber das würde wie 1871 nur ein scharfer Einschnitt sein, dem das Emporschnellen der Überschüsse sofort folgte, und die Richtung von vorher würde bald wieder gewonnen sein. Wahrscheinlich wäre der Einschnitt nicht einmal so schroff, wie im Jahre 1871. Um dies zu begründen, möchte ich mich eines zweiten Schaubildes bedienen, welches die Geburtenlinien von Deutschland (1841 bis 1910) und von Frankreich (1830 bis 1910) nebeneinander stellt.

Geburtenziffer von Deutschland (1841—1910) und Frankreich (1830—1910).



Die obere, die deutsche Geburtenlinie kennen wir aus dem ersten Schaubild. Die linke Hälfte ist charakterisiert durch das vehemente Auf und Ab eines noch leicht und schnell erregbaren Volkes. Nach der Einigung Deutschlands genießt sein Volk die Segnungen des Friedens, und wie die Schwankungen im wirtschaftlichen Leben immer milder geworden sind und sich immer mehr ausgleichen, so geht auch die Geburtenlinie einen gleichmäßigen Schritt. Nun zeigt unser zweites Schaubild die merkwürdige Tatsache, daß wir im Jahre 1910 gerade etwa da angekommen sind, wo Frankreich bereits im Jahre 1830 angelangt war, nämlich bei der Ziffer von 30 Geburten auf 1000 Einwohner. Nun konnten wir auch den Verlauf der französischen Linie bis zur Gegenwart verfolgen, und sehen, wie die gleichen Ursachen, die bis zur Mitte der deutschen Linie eine so große Unruhe geschaffen haben, in der französischen Linie sehr viel kleinere Wirkungen zur Folge hatten, so in den Jahren 1848, 1855 und vor allem 1871, das doch für Frankreich eine Katastrophe bedeutete.

Der Grund dieser größeren Gleichmäßigkeit ist ein doppelter: Einmal die in Frankreich schon lange herrschende wirtschaftliche Sättigung, der durchschnittliche Wohlstand, der sich auch in unserer Linie in den letzten Jahrzehnten geltend macht; dann aber das Gesetz, daß, je tiefer die Geburtenlinie heruntersinkt, um so mehr die Wirkung auf sie an Intensität abnimmt. Sie sinkt immer schwerer, und braucht deshalb auch durch jähe Aufstiege den Verlust nicht auszugleichen.

Es ergibt sich daraus für Deutschland der zwingende Schluß, daß seine Geburtenlinie nicht in wenigen Jahren auf 25 oder gar 20 fallen kann. Wenn Frankreich 80 Jahre gebraucht hat, um von 30 auf 20 herunterzugleiten, so gehen wir schon sehr weit, wenn wir für Deutschland diese Frist auf die Hälfte kürzen und annehmen, daß wir um die Mitte dieses Jahrhunderts bei 20 angelangt sein könnten. Denn das Sinken der Geburtenziffer darf nicht so gedacht werden, wie das Fallen eines Steines, das sich beschleunigt, je näher der Stein dem Erdreich ist. Die Bewegung wirtschaftlicher Größen folgt anderen Gesetzen. Die sinkende Tendenz der Geburtenlinie begegnet vielmehr auf ihrem Wege Hindernissen, die immer wirksamer werden, je mehr sich die Bewegung dem Nullpunkt nähert. Mag diese Linie in den letzten Jahren auch noch so rasch gesunken sein, sie wird nur um so eher diesen Hemmnissen begegnen. Das Jahr 1912 bringt nach den vorliegenden Anzeichen voraussichtlich wieder eine Erhöhung der Geburtenziffer. Und was die „sexuelle Aufklärung" betrifft, so ist sie keine so neue Sache, wie vielfach dargestellt wird. Sonst wäre dieses Erdenrund schon längst übervölkert. Die sogenannte Aufklärungsliteratur hat es — in ihrer Masse — auf ganz andere Spekulationen abgesehen.

Wenn wir nun im Laufe der Jahre mit unserer Geburtenziffer auch wirklich bei 20 anlangen sollten, so brauchen wir um unsere Geburtenüberschüsse noch nicht besorgt zu sein; denn auch die Sterbelinie (siehe 1. Schaubild) wird ganz sicher noch lange sinken, wenn auch nicht, wie in den letzten Jahrzehnten schneller als die Geburtenlinie, so doch zunächst noch immer gleich schnell und erst allmählich langsamer, aber doch so weit, daß sie um die Mitte des Jahrhunderts, wenn die Geburtenlinie bei 20 angelangt ist, vielleicht auf 12 bis 10 heruntergerutscht ist. Wir hätten also in vierzig Jahren erst die heutige Sterbeziffer anderer Länder, der Niederlande, von Dänemark, Norwegen, England und Wales, um ein Weniges unterschritten und noch immer wenigstens 8 Geburten mehr, als Todesfälle auf 1000 Einwohner.

Was das zu bedeuten hat, das ist nicht mehr und nicht weniger als folgendes: **Wir werden, wie seit der Mitte der neunziger Jahre, noch für eine lange Reihe von Jahren einen jährlichen Geburtenüberschuß haben, der sich um 800 000 herum bewegt, und also um die Mitte des Jahrhunderts bei einer Bevölkerungszahl von gegen 100 Millionen Seelen angelangt sein, dann also noch immer annähernd denselben Geburtenüberschuß haben!**

Das Zugeständnis, das ich den Pessimisten mache, geht nur so weit, daß ich sage: Das Volk, das seit der Mitte der neunziger Jahre, da es etwas über 50 Millionen Seelen zählte, Geburtenüberschüsse von 800 000 und darüber erzielte, wird bei einer doppelt so großen Bevölkerung keine größeren Überschüsse, sogar nur noch etwas kleinere zustande bringen. Man müßte mit der Geburten- oder der Sterbeziffer oder mit beiden sehr gewaltsätig umgehen, wollte man den Pessimismus weiter treiben.

Wir wissen nun, daß, soweit sie von unserer Bevölkerungszahl abhängt, unsere Weltmachtstellung immer, und zwar rasch, stärker wird, daß aber auch unsere ernsteste Sorge darin bestehen wird, unsere Arbeit in Industrie und Landwirtschaft immer intensiver zu gestalten. Je besser uns das gelingt, um so unerschütterlicher wird unsere Stellung im Chore der Völker sein. Sie alle, mit Ausnahme der Slaven, haben nicht annähernd so günstige Aussichten wie wir.

Rußlands wirtschaftliche Kräfte.

Anknüpfend an die Äußerungen des Russischen Ministerpräsidenten W. N. Kokowzow, die in der Reichsduma und in der periodischen Presse gefallen sind, gibt das Organ der Kongresse der Vertreter der Industrie und des Handels, die Zeitschrift „Promüschlennosti i Torgowlja" in ihrer Ausgabe vom 15. (28.) Dezember 1912 eine Übersicht, die weitere Belegstücke darbietet dafür, daß Rußlands Volkswirtschaft neuen, wenngleich langsamen, Aufschwung nimmt.

Dem genannten Organe entnehmen wir, außer dieser Übersicht, noch folgende Hinweise. (S. d. Tabelle.)

Der landwirtschaftliche Körnerertrag, der zwar absolut ansteigt, gibt noch kein Recht von einem Fortschreiten der Landwirtschaft zu sprechen, weil dieser Ertrag, auf die Einwohnerzahl bezogen, noch so klein und die Ausfuhr relativ noch so groß ist.

Dennoch ist die Kaufkraft der Bevölkerung augenscheinlich stärker geworden und zwar besonders im Zusammenhang mit den erzielten höheren Körnerpreisen. Dies Erstarken der Kaufkraft tritt hervor in der, wenngleich langsamen, Zunahme des Bedarfs an Baumwolle und Zucker und in der Zunahme des Werts der Einfuhr.

Ein merkbarer Aufschwung der Industrie darf erst seit 1910 datiert werden. Die seit 1900 völligem Stillstande verfallene Eisenindustrie hat erst 1911 eine ganz geringe Zunahme des auf die Bevölkerungszahl bezogenen Roheisenerzeugnisses hervorgebracht und erst im abschließenden Jahre 1912 hat diese wichtige Ziffer nennenswert zugenommen; ähnlich verhält sich die Kohle. Die produktive Arbeit scheint gegenwärtig in rascherer Zunahme, sodaß die Bau- und Betriebstätigkeit des Reichs, insbesondere inbetreff der Bahnen, von jener übertroffen wird. Die Steuerpresse arbeitet mit einer Tendenz auf Druckverstärkung.

Jahre	I Bevölkerung		II Ernte der 4 Hauptgetreidearten (Roggen, Weizen, Gerste und Hafer)			III Zuckerverbrauch		IV Baumwollenverbrauch		V mineral. Heizmittel (Kohle und Naphta) reduziert auf Kohle		VI Roheisenerzeugung	
	überhaupt (Millionen Seelen)	auf eine Quadrat-Werst des Reichs-Territoriums	überhaupt (Millionen Pud)	auf einen Einwohner (Pud)	% der Aussaat in der Ernte	überhaupt (Millionen Pud)	auf einen Einwohner (Pfd)	überhaupt (Tausend Pud)	auf einen Einwohner (Pfd)	überhaupt	auf einen Einwohner (Pud)	überhaupt (Millionen Pud)	auf einen Einwohner (Pud)
1897	112.13	23,55	1.979,6	17,6	21,2	30,52	9,73	15.200	4,84	1.391,1	12,42	112,25	1,00
1898	114,11	23,96	2.742,7	24,0	13,7	33,31	10,60	18.000	5,66	1.562,9	13,70	134,65	1,18
1899	115,89	24,33	3 114,5	26.9	8,7	34,95	10,81	14.400	4,44	1.721,1	14,85	163,45	1,41
1900	117,92	24,76	3.289,1	27,9	10.4	36,90	11,24	16.007	4,98	2.000,1	16,86	176,91	1,47
1901	119,89	25,17	2.654,3	22,9	14,3	40,85	12.27	16.123	4,84	2.130.6	17,77	173,14	1,44
1902	122,03	25,62	3 546,8	29,0	12.7	45,16	13,35	17.427	5,15	2 034,8	16,67	156,50	1,28
1903	124,20	26,08	3,392,3	27,3	15.9	45,15	13,13	18.000	5,23	2.200.1	16 91	150,10	1,21
1904	126,42	26,54	3 945,9	31,2	13,8	46,85	13,25	18.241	5,16	2.250,5	17,80	180,14	1,43
1905	129,66	27,02	3.248,4	25.2	19,1	52,78	14,65	16.683	4,63	1.867.3	14,51	165,53	1,28
1906	130,71	27,45	2.962,4	22,7	17.0	53,37	14,58	18.090	4,94	2.127.6	16,25	163,83	1,25
1907	133,07	27,94	3.168,9	23,7	10,9	57,11	15,32	19 494	5,23	2.326,3	17,48	167,00	1,26
1908	136,11	28,58	3 270.6	24.0	9,3	55,96	14,68	21.1[illegible]	5,48	2.616,2	19,27	171,06	1,26
1909	138,57	29.31	4.172,5	29,9	15,4	61,54	15,67	21.274	5,39	2.613,0	18,87	175.29	1,27
1910	142.55	29,93	3.986,3	27.9	18,6	71,39	17,76	22.08[illegible]	5 51	2.556.8	18,11	185.59	1,31
1911	145,09	30.46	3.189.3	21,9	20,1	73,31	17,88	23.5[illegible]	5,68	2 679,2	18,60	219,07	1,52
1912	147.99	31,08	3.800,0	25,7	?	76,17	18,15	?	?	3.140,0	21,21	258,04	1,75

und IX betreffen das Europäische Rußland, III, IV, XI und XII Gesamt Rußland.

Jahre*)	VII Bahnnetz: überhaupt (Werste)	VII Bahnnetz: mittl. prop. Tüchtigkeits-Koëffizient	VIII Wasser-Fracht-Transporte: Pud-Werste (Milliarden)	VIII Wasser-Fracht-Transporte: mittl. prop. Koëffizient	IX Waren-Transporte auf Binnenwegen: überhaupt (Milliarden Pud)	IX Waren-Transporte auf Binnenwegen: mittl. prop. Koëffizient	X Import ausländischer Waren: überhaupt (Millionen Pud)	X Import ausländischer Waren: auf einen Einwohner (Rbl.)	IX Export russischer Waren nach dem Auslande: überhaupt (Millionen Pud)	IX Export russischer Waren nach dem Auslande: auf einen Einwohner (Rbl.)	XII Wohlstandseinnahme der Krone (Einnahmebudget ohne Mint. u. Eigentums-Einnahme): überhaupt (Millionen Rubel)	XII Wohlstandseinnahme der Krone (Einnahmebudget ohne Mint. u. Eigentums-Einnahme): auf einen Einwohner (Rubel)
1897	35.119	1,55	1.576,1	6.820	1.700	232.64	560,0	4,45	726.6	5,78	880,9	7,01
1898	37 189	1,58	1.717,9	7.415	1.799	244,14	617,5	4.84	732,7	5,75	966.1	7,58
1899	40.268	1,70	1.816,0	7.530	1.884	253.60	650.5	5,03	627,0	4,84	1.042,6	8,02
1900	41.462	1,73	2.102,8	8.882	2.029	271,17	626,4	4,78	716,4	5,45	1.007,2	7,65
1901	43.714	1,84	2 099,8	8 787	2.056	272,12	593,4	4,45	761,6	5,72	1.042,3	7,80
1902	44,791	1,87	2,129,5	8.834	1.972	258,69	599,2	4,43	860.3	6,35	1.103,4	8,13
1903	45.325	1,67	2.346,6	9.638	2 229	289,84	681,7	4,95	1 001,2	7.21	1.111,9	8,06
1904	46.724	1,90	2.435,2	9.925	2 380	306,75	651,4	4,61	1.006,4	7,12	1.148,1	8,20
1905	46.252	1,87	2.197,1	8,877	2.133	272,50	635,1	4,41	1.077,3	7,48	1 160,1	8,16
1906	47.026	1,87	2.482,3	9 948	2.073	262,40	800,7	5,46	1.094,6	7,45	1.350,1	9,34
1907	49 503	1,97	2.719,1	10.800	2.198	275,1:	847.4	5,69	1 053,0	7,06	1.229,7	8,72
1908	50.135	1,97	2 697.1	10.593	2.205	274,01	912,7	5,98	998,3	6,55	1.365.5	8,99
1909	51.012	1,97	2.867.5	11.123	2.552	312,50	906,3	5,77	1.427,7	9,08	1.426,9	9,20
1910	51.077	1,94	2.960,7	11.283	?	?	1.094,5	6.74	1.449,1	9,01	1.583,2	10,02
1911	51 210	1,95	3.140,3	11.935	?	?	1.161,7	7,08	1.591,4	9,71	1 670,3	10,35
1912	51.558	1,94	?	?	?	?	?	?	?	?	1.646,2	9,99

*) Für 1911 und 1912 sind die Daten geschätzt oder den Voranschlägen entnommen.

Bücher.

Die Kalk- und Magnesiadüngung, von Dr. Meyer. Berlin, P. Parey, 1910. Mk. 2.50. S. 108.

Der Verwendung von Kalk im Landwirtschaftsbetriebe wird bei uns so gut wie gar keine Aufmerksamkeit geschenkt. Gelegentlich wird hier und da irgend einmal auf irgend einem Feld zu irgend einer Frucht ein Versuch gemacht und wenn es mißlingt, gibt man die Sache auf ohne die Ursache des Mißlingens zu prüfen. Diese Ursachen können mannigfacher Art sein: das Feld hat bereits genügend Kalk, ganz allgemein, oder für die betreffende Frucht, oder der Kalk ist schlecht zu ungeeigneter Zeit in die Krume hineingearbeitet worden ꝛc.

Die vorliegende Abhandlung spricht über die Bedeutung des Kalkes für die Pflanzenernährung und das Bedürfnis der einzelnen Kulturpflanzen nach Kalk und Magnesia, den Einfluß des Kalkens, chemischen und physikalischen, auf den Boden, die einzelnen Kalkarten, die Anwendung der Kalkverbindungen als Düngmittel in der Praxis (wie viel ist zu streuen, wann, zu welchen Pflanzen, wie ist der Kalk unterzubringen). Sp.

Allerlei Nachrichten.

Die öffentlichen Jahressitzungen der Livländischen Ökonomischen Sozietät, zu Dorpat entfallen 1913 auf die Tage vom 25. bis 25. Januar (5. bis 7. Februar). Eröffnet durch den Präsidenten der Livl. Ökonom. Sozietät, werden diese Sitzungen in der Hauptsache folgende Gegenstände verhandeln: Wert des Stalldüngers (Ref. Prof. Dr. W. von Knieriem, Direktor des Polytechnischen Institutes, Riga). Mechanische Bodenbearbeitung (Ref. J. Gedig, Direktor der landw. Betriebszentrale für Livland). Die Einfügung der Leistungsprüfungen in die züchterischen Bestrebungen der Herdbuch-Gesellschaften unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft (Ref. J. Peters, Zuchtinspektor der gen. Gesellschaft, Königsberg). Landw. Bauwesen (Ref. Architekt A. Baron Engelhardt) (2. Tag) Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes (Ref. Prof. Dr. K. von Ostertag, Geheim. Regierungsrat vom Reichsgesundheitsamte, Berlin). Saatzuchtbestrebungen in den Ostseeprovinzen (Ref. J. Berch, Direktor des Balt. Samenbauverbandes). Feuersichere Strohdächer (Ref. Landrat W. von Roth, Direktor des Livl. Assekuranzvereins). (Diskutierabend) Statistik der Buchstelle, Berechnung und Erläuterung (Dir. Gedig). (3. Tag) Flößungskanäle in kleineren Stromgebieten und deren ökonomische Bedeutung in der Waldwirtschaft, Ingenieur W. von Kreißler, Beamter der landw. Hofverwaltung, d. Z. Riga). Wie bekämpfen wir die pilzlichen Pflanzenkrankheiten? (Ref. Prof. Dr. J. Bucholtz, Gehilfe d. Direktors des Polyt. Instituts, Riga). Beiträge zur Frage der Moorentwässerung (Ref. Dr. A. von Vegesack, Sekretär des Balt. Moorvereins).

Das chemische Laboratorium für Landwirtschaft, das von der Hauptverwaltung für Landorganisation und Landwirtschaft errichtet ist und unter der Leitung des Professor Peter Sampsonowitsch Kossowitsch beim Forst-Institute in St. Petersburg besteht, hat eine Bekanntmachung über Gehaltsanalysen der künstlichen Düngemittel erlassen. Wenn die Proben unter Einhaltung der dafür bestehenden Vorschriften genommen sind, kann Kontrolle der Düngemittel einschließlich der Radanalysen für landw. Gesellschaften und Genossenschaften auf Ansuchen unentgeltlich geschehen. Eingaben sind auf den Namen des Leitenden zu machen. Möglichst beschleunigte Erledigung wird zugesichert.

Westpreußische Herdbuchgesellschaft. Gelegentlich der letzten Herdbuchschau mit Auktion wurden für Bullen 819 Mk., für Kühe 520 Mk. und für Färsen 427 Mk. im Durchschnitt erlöst. Die nächste Ausstellung mit Auktion findet am 27. (14.) Februar in Danzig statt. Angemeldet sind bis Bullen im Alter von 12 bis 20 Monat. Ferner werden voraussichtlich noch 40 bis 60 hochtragende Kühe und Färsen gemeldet werden. In der Provinz bestehen 20 Kontrollvereine, fast $^2/_3$ aller Herdbuchherden mit ca 700 Kühen sind diesen Vereinen angeschlossen. Kontrollkursus, auch solche junge Landwirte, die sich ausbilden lassen wollen, können bei dem Tierzuchtdirektor Mosert, Danzig, belegen werden. Anschließend an die Ausstellung findet am 28. (15.) Februar und 1. März (16. Februar) in Danzig ein Vortragskursus statt.

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 i. M. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreis von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 6spalt. Petitzeile 10 Kop. Bei der ersten und letzten Seite entsprechend höhere Preise. Bei größeren Wiederholungen Rabatt nach Übereinkunft.

Empfangsstellen für Abonnements und Inserate ständig: der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und E. Mattiesens Buchhandlung in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden noch besonders honoriert, wenn der Autor dieses Wunsch zur Kenntnis äußert.

Über Buchführung.

Das in letzter Zeit gesteigerte Interesse für landwirtschaftliche Buchführung und die daraus hervorgegangene Schaffung der Zentralbuchstelle in Dorpat muß allseitig freudig begrüßt werden, ist doch daraus eine finanzielle Gesundung unseres heimischen Landwirtschaftsbetriebes zu erhoffen. Es ist demnach nicht meine Absicht hierzu Bemerkungen oder Vorschläge zum Besten geben zu wollen, dieses überlasse ich füglich Sozietäten und namentlich der Zentralbuchstelle selbst. Wohl aber halte ich es für nicht unangebracht nachstehende einige praktische Winke für die allgemeine Buchführung des Gutsbesitzers zu geben, mag dieser nun zugleich Landwirt sein oder nicht, denn jeder baltische Gutsbesitzer hat außer seiner Landwirtschaft noch andere und zwar oft sehr viele einzelne ihm gehörige oder fremde Vermögensobjekte zu verwalten und wenn in diesen Verwaltungszweigen nicht die erforderliche klare Übersicht herrscht, wie solche allein durch eine richtige Buchführung erzielt werden kann, so ist mit der buchmäßigen Führung eines Teiles seiner Verwaltung, nämlich der Landwirtschaft, oft nur wenig getan.

Als leitende Grundsätze für diese allgemeine Buchführung haben zu gelten: 1) Sie soll vom Gutsbesitzer selbst, also nicht von einer dazu angestellten Person, geführt werden, denn nur in solchem Falle hat er die stets erforderliche Kenntnis seiner eigenen Geschäftslage. Einzelne Geschäftsunternehmungen mögen an sich noch so vorteilhaft sein, verbieten sich unter Umständen aber dennoch wegen ihrer nachteiligen Rückwirkung auf andere bereits bestehende Engagements oder aus Rücksicht auf persönliche Verhältnisse, auf die allgemeine wirtschaftliche, soziale, politische, nationale Lage ꝛc. Alle diese Verhältnisse übersieht nur der Gutsbesitzer selbst, um aber in jedem Falle richtig entscheidend zu können, muß er seine eigene Finanzlage auch selbst im Kopfe haben.

2) Zu diesem Zwecke muß die Buchführung möglichst wenig zeitraubend sein. Es sind deshalb nur alle diejenigen Aufzeichnungen zu machen, die zur fortlaufenden Darstellung der Vermögenslage notwendig sind, alle Rentabilitätsberechnungen aber auszuschließen und den Spezialbuchführungen (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Betriebe ꝛc.) zu überlassen. Ferner ist die Buchführung so einzurichten, daß alle Konti à jour geführt werden und der nur jährlich einmal stattfindende Abschluß in einigen Stunden, also vom Gutsbesitzer selbst erledigt werden kann.

3) Die Buchführung soll nur aus einem Buch bestehen, d. h. sie soll nur einen Kompleg von Konti's umfassen, wobei aus praktischen Gründen das Kassakonto einen apart gebundenen Band darstellen kann.

4) In der Buchführung sollen nur Geldwerte gebucht werden, während die Verschiebung der Naturalwerte und die damit verbundene Schätzung, Berechnung und Buchung dieser Werte den Spezialbuchführungen zu überlassen ist, so daß die hierdurch sich ergebende Verschiebung in den Konti's der allgemeinen Buchführung alljährlich, oder nach Bedürfnis auch noch seltener, als fertiges Resultat blos einzutragen zu werden braucht.

5) Diese Buchführung ist natürlich eine sogenannte „doppelte" d. h. jeder Posten wird gleichzeitig sowohl auf der Kreditseite eines und der Debetseite eines andern Konto's eingetragen, niemals aber mehr als doppelt, also etwa viermal, geschweige denn drei- oder fünfmal. Die Summe aller Kreditseiten sämtlicher Konti des Buches ist somit stets gleich der Summe aller Debetseiten.

6) Jedes Geld, das nicht vom Gutsbesitzer selbst als solches vereinnahmt oder verausgabt worden ist, kann nie im Kassakonto gebucht werden.

7) Die fortlaufende Notierung der einzelnen Ausgaben für den eigenen Lebensunterhalt kann man — es sei denn, daß man durchaus die Noten des Haushaltes, des Gartens, des Fahrstalles, des Parkes, der Jagd, der Toilette ꝛc. getrennt wissen will — um des Zeitgewinnes willen sich ersparen, indem man alljährlich oder, wenn es einem gerade paßt, auch häufiger, das aus dem Kassakonto sich ergebende Kassa manko im Kassakonto auf die Kreditseite und im Privatkonto auf die Debetseite einträgt.

8) Man hat nur eine Kasse und somit nur ein Kassakonto. Das Geld, was in der Kasse liegt, gehört an sich weder einem selbst noch jemand anderem, sondern dem Kassakonto. Empfängt man „fremdes" Geld, so ist es in die Kasse zu legen, im Kassakonto auf der Debetseite einzutragen und im Konto der betreffenden Person, der das Geld gehört oder in deren Auftrag es gezahlt wurde, auf der Kreditseite. Hat man in seinem Buch für

diese Person noch kein Konto, so muß ein solches eingerichtet werden.

9) Empfängt man Geld für gleichzeitig gelieferte äquivalente Werte oder zahlt man Geld für gleichzeitig empfangene äquivalente Werte, so ist der Geldbetrag im Debet resp. Kredit des Kassakonto und gleichzeitig im Kredit resp. Debet desjenigen Wirtschaftszweiges — seinem Konto — zu buchen, welcher den Wert lieferte resp. empfing. Wenn aber Geld und Ware nicht gleichzeitig äquivalierten, sondern die Liquidation erst später stattfinden soll, so ist natürlich für den Empfänger resp. Lieferanten ein Spezialkonto zu eröffnen, das erst bei der Liquidation gelöscht wird. Zum Beispiel: Der Holzhändler X zahlt mir à Konto zu liefernden Exportholzes 1000 Rbl; ich buche dann zunächst blos im Debet meines Kassakonto 1000 Rbl. und im Kredit des in meinem Buche zu eröffnenden Konto X ebenfals 1000 Rbl. Nach 6 Monaten empfängt X von mir Exportholz für 3000 Rbl. und zahlt somit den Rest von 2000 Rbl. Ich buche dann im Kassakonto im Debet 2000 Rbl. und im Konto X im Kredit 2000 Rbl. Beim Jahresschluß stellt mir mein Förster seine Abrechnung vor und ich buche dann im Konto X im Debet 3000 Rbl. für Exportholz und im Konto Forst im Kredit 3000 Rbl. für dasselbe.

Nun möchte ich in kurzen Zügen ein praktisches Bild von der nach obigen Grundsätzen erfolgenden Einrichtung und Führung der Konti's entwerfen.

Aus Gründen der Bequemlichkeit verzichte man darauf selbst erdachte Buchformulare anfertigen zu lassen; die gewöhnlichen in jeder Papierwarenhandlung erhältlichen stets vorrätigen Kontobücher sind durchaus ausreichend und schließlich doch die praktischesten. Man kaufe sich also ein Kassakonto von ca. 150 oder 200 Folio's und ein Reskontro, mit Buchstabenregister von A bis Z, von ca. 300 Folio's. Die Buchführung beginne man nun damit, daß man das bare Geld zählt, welches man in der Kassa hat. Hierauf mache man sich eine Liste aller Personen und Institutionen, denen man was schuldig ist oder von denen man was zu fordern hat. Dann stelle man den Reinertragswert seiner Immobilien fest, entweder summarisch oder getrennt in einzelne Teile, wie selbstbewirtschaftetes landwirtschaftliches Immobil, Forst, Pachtgrundstücke ꝛc. und zwar indem man von den Durchschnittserträgen die durchschnittlichen Unterhaltungs- und Verwaltungskosten und Steuern abzieht und die sich daraus ergebenden Nettowerte zu 4½ resp. 5% kapitalisiert. Darauf taxiere man den Verkaufswert des Inventars in eigener Landwirtschaft, Betrieben ꝛc. Nunmehr trage man auf Folio 1 des Reskontro unter dem Titel Bilanz auf der Kreditseite alle Aktiva ein, also den Kassenbestand, die Forderungen, die kapitalisierten Ertragswerte, den Inventarwert und den Betrag der etwaigen Wertpapiere, die man besitzt, und gleichzeitig dieselben Beträge an seinen im Reskontro einzurichtenden Konti's auf der Debetseite, desgleichen auf der Debetseite im Kassakonto den Kassenbestand; hierauf trage man im Bilanzkonto auf der Debetseite alle Passiva ein, also die Schulden, die man hat, und gleichzeitig dieselben Beträge auf einzelnen im Reskontro einzurichtenden Konti's auf der Kreditseite. Jetzt summiert man im Bilanzkonto die Posten der Kreditseite und ebenso auch der Debetseite, nachdem man hier als Saldo den Betrag hinzugeschrieben hat, der erforderlich ist, um auf der Debetseite die gleiche Summe zu ergeben, wie auf der Kreditseite. Dieses Saldo des Bilanzkontos trägt man dann in einem im Reskontro einzurichtenden Kapitalkonto auf der Kreditseite ein, und stellt dieser Betrag das reine Vermögen dar, das man besitzt. Somit sind dann sämmtliche Posten nicht mehr und nicht weniger als doppelt eingetragen, und die Summe aller Debetseiten ist gleich der Summe aller Kreditseiten. Hierauf eröffnet man im Reskontro ein Konto für Gutsertrag oder getrennte für Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Pachtertrag ꝛc. ferner für Zinsen und außerdem für jede einzelne Person oder Institution, mit der man in laufender Rechnung steht, entweder weil man ihnen Werte, Grundstücke oder Geldwerte, in Nutzung gegeben und dafür Pacht resp. Zinsen zu empfangen hat, oder weil man selbst von ihnen Kapitalien oder Grundstücke geliehen und dafür Pacht resp. Zinsen zu zahlen hat. Am Tage der Fälligkeit von Zinsen resp. Pachten trägt man diese Posten ins Debet der Schuldner resp. Pächter ein und zugleich ins Kredit des Zinsenkonto's resp. des Pachtkonto's. Die Posten, die die Schuldner reso. Pächter zahlen, werden an dem Tage, wo sie sie zahlen, in ihr Kredit und ins Kassakonto im Debet eingetragen. Am Jahresschluß werden alle Konti saldiert und die Saldi's, welche ein Aktivum oder Passivum repräsentieren, auf das neue Bilanzkonto eingetragen, die Saldi's der Ertrags- und Verbrauchskonti, also Privatkonto, Zinsenkonto, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Pachtertrag ꝛc. aber auf ein im Reskontro einzurichtendes Gewinn- und Verlustkonto; dann wird letzteres Konto saldiert und das Saldo auf Kapitalkonto gebucht.

Hiermit ist dann die Buchführung des Jahres abgeschlossen und beginnt nunmehr im folgenden Jahre genau ebenso, wie es von Anfang an dargelegt worden ist.

Alles Vorstehende ist so einfach, so selbstverständlich und so allbekannt, daß mancher Leser kopfschüttelnd fragen mag, ob es denn wirklich einen Zweck hat die Spalten der Baltischen Wochenschrift noch gar mit ABC-Stunden zu füllen. Dennoch meine ich, daß es bei uns vielleicht doch manche junge Gutsbesitzer geben könnte, die in ihrem Leben noch nie mit Buchführung was zu tun gehabt haben und denen es daher von Nutzen sein könnte schwarz auf weiß zu sehen, wie das Fundament einer korrekten Buchführung aussieht. Wie überall, so ist ja auch in der Buchführung ein sicheres Fundament die Vorbedingung für jeden Ausbau, und auch in der Buchführung wird so oft der Fehler begangen, daß man mit dem Dach anzufangen versucht.

M. von Sivers.

Römershof, den 30 Dezember. 1912.

Über Halbkornwirtschaft.

In Nr. 41 — 1912 der Baltischen Wochenschrift ist von Herrn W. von M. die Frage der Halbkornerwirtschaft sehr zeitgemäß angeregt worden, und da ich eine solche längere Zeit betrieben habe, möchte ich, in der Hoffnung manchem Interessenten damit einen Dienst zu erweisen, mit meinen Erfahrungen hier nicht zurückhalten.

Bei uns stand man dieser Wirtschaftsform meist ablehnend gegenüber. Man war der Meinung, sie führe unfehlbar zur Deterioration des Gutes. Obgleich das durchaus nicht der Fall zu sein braucht, so mochte es in früheren Zeiten, wo es bei uns noch keine Arbeiterfrage gab,

mit dieser Stellungsnahme sein Bewenden haben. Jetzt aber werden wir, auch schon im Interesse höherer Gesichtspunkte, sicher gut daran tun, zur Revision unseres einstigen Standpunkts zu schreiten. Denn fraglos bietet, nationalökonomisch und sozialpolitisch betrachtet, die Kooperation die besten Chancen zur Lösung der Wirtschaftsfrage. Diese Wirtschaftsmethode, die auch den höchsten Reinertrag bringen kann, behebt den Notstand inbezug auf die Arbeiter dauernd, indem sie sie seßhaft macht, sie stillt den Landhunger der Leute, und kann unzählige Familien auskömmlich versorgen. Der beim Volk auch hierzulande sich bereits sehr bemerkbar machenden und schnell fortschreitenden Degeneration würde dann durch die minderbegehrte Landarbeit ein wirksamer Damm entgegengesetzt werden: nichts steigert in dem Maße wie sie die Leistungsfähigkeit, nichts fördert mehr den Gesundheitsstand, wodurch auch das verloren gegangene seelische Gleichgewicht am ehesten wiederhergestellt werden konnte. Es muß betont werden, daß, wie auch schon Reibmayr*) treffend hervorhebt, die Degeneration der Landbevölkerung — eine der Hauptursachen der Landflucht ist. Die Arbeit am Lande, die Basis der Volksgesundheit, fällt den schon Geschwächten oft zu schwer und sie suchen in der Stadt einen leichteren und lohnenderen Erwerb. Und je größere Massen abwandern, desto mehr steigert sich die auf den einzelnen fallende Arbeitslast, desto schwerer drückt die Bürde die ermüdenden Schultern. Deshalb ergreifen dann immer wieder neue Scharen das Hasenpanier und streben den Städten zu. Jetzt ist der circulus vitiosus geschlossen, denn die Stadt ist dem Arbeiter erst recht eine wahre Brutstätte physischer und moralischer Degeneration. — Es gilt also, der Landbevölkerung die Scholle, die sie bearbeitet, wieder lieb zu machen, und den Weg hierzu bietet, außer der ausgiebigen Dotierung der Knechte mit Land, guten Wohnungen, günstigeren Lebensbedingungen, eben auch die Anteilnahme des Arbeiters an den Früchten des Bodens.

Bedingung für eine gedeihliche Halbkornwirtschaft ist allerdings stets eine nicht zu minderwertige Beschaffenheit des zu bearbeitenden Landes. — Theoretisch steht einer Halbkörnerwirtschaft gewiß nichts im Wege. Wie aber sieht es in der Praxis damit aus?

Wenn meine zu schildernden Erfahrungen hier oft persönlich gefärbt erscheinen, so möge mir der Leser solches zugute halten: „exemplum docet"

Auf dem Pastorate Kl.-St.-Johannis betrieb ich meine Wirtschaft mit Halbkörnern, die nicht auf dem Hof wohnten, sondern weiter ab noch auf Pastoratsland, oder auf dem des angrenzenden Gutes ihr eigenes Haus und Heim hatten. Sie erhielten außer einer Lofstelle für Kartoffelbau und ebensoviel für Flachs, jeder eine gleiche Lofstellenzahl an Feld. Letzteres — immer das nämliche verblieb dem Halbkörner Jahr für Jahr. Solches ist sehr wichtig, weil nur dadurch das Interesse an die zu bearbeitende Parzelle gefesselt und eine sorgfältige Behandlung des Feldes gewährleistet wird. Bei der Verteilung wurde gleich zu Anfang darauf gesehen, daß sie „gerecht" war, d. h. daß jeder gleich viel besseres, höher gelegenes und entsprechend auch niedrigeres Land erhielt. Die Leute kamen morgens mit ihrem Anspann und ihren Ackergeräten zur Arbeit und kehrten, da sie nicht weit wohnten, abends heim. Geteilt wurde nur das Korn, nachdem zunächst das im Frühling vom Hofe gelieferte Saatquantum in Abzug gebracht worden war. Alles Futter: Stroh, Heu und Klee verblieb dem Hof. Nur den zweiten Schnitt des Flußbeschlags (Luch) durften sie sich zu eigen machen. Für das Ernten von einer Lofstelle dieses Beschlags erhielten sie 1 Rbl. 50 Kop., für den am Hofe belegenen 1 Rbl. 20 Kop. Einige Lofstellen zu Kartoffel- und Flachsbau hatte der Hof sich vorbehalten. Da alles Futter dem Hof verblieb, und eine dementsprechende Herde gehalten werden konnte, war stets reichlich Dünger vorhanden, die Ernte gut, die Wirtschaft lohnend. Zu Meliorationen waren die Leute natürlich nicht verpflichtet: das konnte man bei dieser Lohnung billigerweise nicht verlangen. Es steht jedoch bei genügend günstiger Stellung der Halbkorner nichts im Wege, sie auch zu selbstverständlich genau zu fixierenden Meliorationsarbeiten zu verpflichten. Damals führte ich solche auf eigene Rechnung aus, und die Urbarmachung brachliegender Ländereien sowie die Einführung einer geordneten Forstwirtschaft boten dazu den gewünschten Spielraum. Meine Leute arbeiteten und betrugen sich tadellos, und bei ihrer stets zufriedenen, oft geradezu humorvollen Stimmung war es ein Vergnügen mit ihnen zu leben und zu wirken. Obgleich wir keinen geschriebenen Kontrakt mit einander hatten, kamen keinerlei Differenzen zwischen uns vor. Was besprochen war, galt einem jeden als unverbrüchliche Norm. Das einzige, worauf man zu achten hatte, war, daß nicht der wirtschaftlich kräftigere Arbeiter mit seinem besseren Gespann sich durch zu gewaltige Fuder Dünger zum Nachteil der anderen und des Feldes allzu große Massen von diesem nervus rerum gerendarum auf sein Land führte. An Zahl waren die Fuder natürlich normiert. Solange ich die Wirtschaft führte, habe ich keinen meiner Halbkorner gewechselt. Das war in der „guten, alten Zeit"

Daraus jedoch, daß meine zweite, kürzlich auf meinem Gute gewonnene Erfahrung ganz andersartig war: abschreckend im höchsten Grade, darf man keine falschen Schlußfolgerungen inbezug auf das Prinzip ziehen. Der Mißerfolg lag an den Umständen, die ich hier zu Lehr und Wehr gleich namhaft machen will: 1) Eine Rotte durch die vorangegangene Revolution und die Nähe der Stadt total korrumpierter und demoralisierter Leute die ich übernommen hatte und die stets wie ein Mann für einander einstanden, wenn es ihnen geglückt war, eine aus der Luft gegriffene Differenz zu schaffen, sich raffiniert auf jeden Coup vorbereitet und sicherlich auch ihre Advokaten oft dabei konsultiert hatten. 2) Mangelnde Intelligenz, Fähigkeit und moralische Qualität des Verwalters. 3) Ein Manko an physischer Leistungsfähigkeit des Besitzers infolge von Kränklichkeit und 4) die Unmöglichkeit von vorn herein gerichtlich einzugreifen.

In diesem Fall lag unserer Vereinbarung ein geschriebener, auf ein Jahr abgeschlossener, sorgfältig erwogener Kontrakt zugrunde. Die Leute waren sehr gut gestellt. Ein jeder von ihnen erhielt nicht nur das halbe Korn seines Landes und drei Lofstellen (2 für Flachs, 1 für Kartoffeln) zu eigener Nutzung, sondern auch die Hälfte vom Sommerkornstroh, Klee, Heu, ein drittel vom Roggenstroh, sowie 2 Lofst. vom einjährigen und 1½ Lofst vom zweijährigen Klafterfeld, 2½ siebenfüßige Faden Holz und 4 Faden Strauch. Die Wohnung gab der Hof, führte

*) Dr. A. Reibmayr: „Die Ehe der Tuberkulosen", wo auch nachgewiesen wird, daß die Tuberkulose resp. der phthisische Habitus an der Degeneration einen hervorragenden Anteil haben. R. d. R.

auch alle größeren Reparaturen aus und trug sämtliche Abgabenlasten. Nur zum Bessern des Weges waren die Leute verpflichtet. Im Kontrakt war wohl alles vorgesehen, dessen es bedurfte, um gegen jede Eventualität gesichert zu sein. Und doch — was half das? „Der Buchstabe tötet!" Diese „Arbeitsgenossen" stahlen in Wald, Wiese und Feld, suchten mit abgefeimter Findigkeit beim Teilen des Kornes und Futters zu übervorteilen, verkauften en detail und en gros Heu und Stroh, beweideten nachts die Kleefelder, streikten durch passiven Widerstand bei den dringendsten Arbeiten, sobald diese (z. B. die Kleeheuernte) dem Hofe allein zugute kamen, erlaubten sich Eigenmächtigkeiten aller Art, wurden persönlich und öfter noch durch den Mund der von ihnen abhängigen Leute, denen man noch weniger anhaben konnte, grob bei jeder Gelegenheit, kurz — machten einem das Leben sein zur Hölle, so daß man Theorie und Praxis der Kooperation ins Pfefferland wünschen mußte. Hätte ich bei der ersten Gelegenheit sofort mit energischem Prozessieren dreinfahren können, ich glaube, es wäre wohl anders gegangen. Allerdings hätte ich dann, da ich 6 Halbhöfner (die jeder wieder je einen Knecht hielten), hatte, auch 6 Prozesse gleichzeitig zu führen gehabt und bald wohl noch 6 andere dazu. Das aber hätte man hinnehmen müssen. Jedoch war während des Sommers kein geeigneter Advokat anwesend, dem ich eine so wichtige Angelegenheit hätte anvertrauen wollen, und als die Sommerfrischler endlich heimgekehrt waren, hatten sich inzwischen die Prozeßobjekte schon derart gemehrt, daß ich durchschnittlich mit jedem Halbhöfner etwa 4, in Summa also 16 Prozesse zu führen gehabt hätte! Ich will den Leser nicht damit ermüden, die Gründe hier namhaft zu machen, die mich veranlaßten, davon Abstand zu nehmen. Zum Teil sind sie ja auch in die Augen springend. So fügte ich mich denn ins Unvermeidliche und löste schließlich den Knoten, indem ich ihn durchhieb und das Gut verkaufte. Wäre das damals noch nicht möglich gewesen, so hätte man mindestens die Hälfte der Leute nach Ablauf des Jahres wechseln müssen, um den Rest durch frisches Blut aus einer ganz anderen Gegend zur Vernunft zu bringen. Erschwert wird bei Unbotmäßigkeit der Leute die Wirtschaft durch den Umstand, daß Halbhöfner nach dem Gesetz als Pächter gelten, somit nicht so leicht mitten im Jahr loszuwerden sind, falls sich solches als unerläßlich herausstellen sollte. Man beachte dieses auch inbezug auf die Quotenfrage, die ja jetzt gerade brennend ist: Halbhöfner auf Quotenland gelten als Pächter, und somit steht dieses Land, auch wenn es längst schon vom Hof eingezogen sein sollte, nicht in direkter Nutzung desselben, würde also eventuell eher einer Aussiedlung und Zuweisung an Bauern unterliegen, als eine vom Hof mit Knechten bewirtschaftete Quote. —

Ziehen wir zum Schluß die Summe, so läßt sie sich etwa in folgende Sätze fassen:

1. Zur Seßhaftmachung der Landbevölkerung und Beseitigung der Arbeiternot sowie zur Verhütung einer weiteren Degeneration des Landvolkes, die sich unter anderem auch in verminderter Leistungsfähigkeit äußert, bildet die Halbhofwirtschaft ein durchaus geeignetes Mittel.

2. Voraussetzung für diese Wirtschaftsform ist ein ertragfähiger Boden. Möglichst günstige Stellung der Arbeiter soll dazu beitragen, ihnen die Scholle, die sie bebauen, lieb zu machen.

3. Da die Leute zum größten Teil demoralisiert und schwer traktabel sind, ist bei ihrer Auswahl große Umsicht und Vorsicht geboten.

4. Außer einem sehr sorgfältig ausgearbeiteten und bestätigten Kontrakt ist ein energischer absolut zuverlässiger Verwalter eine unerläßliche Bedingung.

5. Bei Diebstahl, Grobheit und Widerspänstigkeit greife man sofort ein und mache kurzen Prozeß, wozu bei unseren Rechtsverhältnissen eine möglichst große Kaution an Geld und Korn, die bei Unterzeichnung des Kontrakts schon zur Hälfte (Geld) zu erlegen ist, die wirksamste Handhabe bietet.

6. Ist man dann selbst auf dem Platz und zur Leitung und beständigen Kontrolle auf allen einschlagenden Gebieten befähigt, so steht einer vorteilhaften und gedeihlichen Halbkornwirtschaft gewiß nichts im Wege.

Der Anregung des Herrn W. v. M. folgend, würde ich meinen Kontrakt, der sich auch früher schon bewährt hat, hier veröffentlichen, wenn er nicht gar zu ausführlich und für eine Drucklegung noch zu wenig systematisch ausgearbeitet wäre. Auf Wunsch bin ich gern bereit, Interessenten denselben zur Verfügung zu stellen.

Karlshof, den 27. Dez. 1912. Emil Rathlef.

Gemeinnützige Volksversicherung.

Der Vorsitzende des Verbandes öffentlicher Lebensversicherungsanstalten in Deutschland Geheimer Ober-Regierungsrat Dr. Kaup, hat folgendes Rundschreiben vom 27 November 1912 an die Arbeiter- und Arbeitgeberverbände, sowie an die sonstigen großen wirtschaftlichen und gemeinnützigen Organisationen, die berufen sind, sich in den Dienst der Organisation einer gemeinnützigen Volksversicherung zu stellen, gerichtet:

„Die Organisation einer wahrhaft gemeinnützigen nationalen Volksversicherung läßt sich nur dann erfolgreich durchführen, wenn bei weitgehender Dezentralisation der örtlichen Verwaltung das Versicherungsrisiko selbst tunlichst von einer Zentrale getragen wird.

Zur Erreichung dieses Zweckes empfiehlt es sich, die mit Arbeiter- und Arbeitgeberverbänden und sonstigen wirtschaftlichen, gemeinnützigen und öffentlichen Organisationen verbundenen Versicherungseinrichtungen — Sterbe-, Witwen- und Aussteuerkassen — als Träger der Volksversicherung zu belassen, da sie durch die Vertrauensstellung, die sie bei ihren Mitgliedern einnehmen, die treuesten und besten Berater für die Volksversicherung sind, ihnen die größte innere Werbekraft innewohnt, sie die Akquisition und das Inkasso der kleinen Wochen- und Monatsbeiträge am billigsten besorgen können und einem vorzeitigen Verfall der Versicherung am erfolgreichsten entgegenzuwirken verstehen werden.

Bei einem derartigen Vorgehen bleibt die Selbständigkeit der einzelnen Organisationen und Kassen völlig unberührt, ohne daß ihnen etwa zugemutet wurde, sich mit anderen ihren wirtschaftlichen und sozialpolitischen Bestrebungen fremdartigen Organisationen zu einem unwillkommenen Gesamtbetrieb der Volksversicherung unmittelbar zusammenzuschließen.

Die einzelnen in ihrem Wirkungskreis örtlich oder sachlich auf die Zahl ihrer Mitglieder eingeschränkten

Kassen sind alsdann die juristischen Versicherungsträger, die die Aquisition und das Inkasso übernehmen, auch die Verwaltung und Anlage der Vermögensbestände — Prämienreserven — bewirken.

Darüber hinaus sind neue Versicherungskassen dort ins Leben zu rufen, wo solche Einrichtungen bei bereits vorhandenen wirtschaftlichen oder gemeinnützigen Organisationen der in Betracht kommenden Art noch nicht bestehen, dies aber immer nur im engsten Anschluß an solche Organisationen, als den Vertretern der wirtschaftlichen und sozialen Interessen der Kassenmitglieder.

Wo derartige Versicherungseinrichtungen weder bereits vorhanden sind, noch sich neu schaffen lassen, könnten solche Organisationen das Inkasso zu angemessenen und zugleich billigeren Vergütungssätzen als den jetzt üblichen übernehmen, auch geeignete Vertrauensmänner stellen, die die Akquisition betreiben.

Um die einzelne Volksversicherungskasse zu befähigen, ohne Gefährdung ihrer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit als juristischer Versicherungsträger auftreten zu können, ist es notwendig, das ganze von ihnen übernommene Risiko im Wege der totalen Rückversicherung auf eine Zentralstelle zu übertragen, die dadurch zum wirtschaftlichen Versicherungsträger wird. Durch eine solche Überleitung der Risiken der einzelnen Volksversicherungskassen auf eine Stelle und ihre Vereinigung wird es möglich, den auf einer umfassenden Risikomischung beruhenden versicherungstechnisch notwendigen Risikoausgleich für das Gebiet des ganzen Deutschen Reiches herbeizuführen und alle Vorteile des Gesetzes der großen Zahl den auf den Kreis ihrer Mitglieder beschränkten einzelnen Volksversicherungskassen zuzuwenden, sie dadurch auf versicherungstechnisch zuverlässige Grundlage zu stellen und vor Erschütterungen zu bewahren, denen solche Kassen als kleinere auf sich allein angewiesene Einzelgebilde bisher mehr oder weniger ausgesetzt waren.

Unter Bezugnahme auf die Verhandlungen der am 25. November 1912 im Provinzialständehaus zu Berlin abgehaltenen Versammlung, deren praktisches Ergebnis in den vorstehenden Ausführungen wiedergegeben ist, erbietet sich der Verband öffentlicher Lebensversicherungsanstalten in Deutschland, Ihrer Organisation die fragliche Rückversicherung als gemeinnützige ohne Gewinntendenz arbeitende Wohlfahrtseinrichtung zu den Selbstkosten zu gewähren und erklärt sich hiermit bereit, die für die Vorbereitung eines Rückversicherungsvertrages oder einer Arbeitsgemeinschaft in Betracht kommenden Fragen mit Ihnen zu erörtern."

Die Organisation einer gemeinnützigen Volksversicherung, die gegenwärtig in Deutschland ins Auge gefaßt worden ist, scheint berufen in dem neuzeitlichen System der Lebensversicherung eine Lücke auszufüllen. Unter der Volksversicherung versteht man die kleinere Versicherung, bis zum Kapitalbetrage von 1500 bis 2000 Mark aufwärts, bei dem Verzicht auf vorangehende ärztliche Untersuchung. Wie Kapp nachgewiesen hat, ist dieser Zweig sehr entwickelungsfähig, aber bisher, da die Lebensversicherung fast nur von erwerbenden, privatwirtschaftlich charakterisierten Anstalten betrieben worden ist, teuer und für die Versicherten verlustreich betrieben worden.

Der geneigte Leser erinnere sich dessen, was von dem Policenverfallen von Kapp dargelegt und in Nr. 10—1912 dieses Blattes wiedergegeben ist.

Die Aufforderung, daß Sterbe-, Witwen- und andere ähnliche Kassen sich anschließen, und zwar in der klar bezeichneten Weise, ist gewiß ein glücklicher Gedanke. Wo es gelingt den Kapp'schen Versicherungsgedanken auch außerhalb des Deutschen Reiches Boden zu gewinnen, dort wird man auch der Volksversicherung näher zu treten haben.

Deutscher Fischereikalender 1913.

Soeben erhielt ich den vierten Jahrgang des in München vom Verlage der Allgemeinen Fischerei-Zeitung von Professor Bruno Hofer herausgegebenen Deutschen Fischereikalenders, der auch für unsere Fischzüchter, namentlich die Forellenzüchter, eine willkommene Neujahrsgabe bildet. Schon im eigentlichen Kalendarium finden sich für jeden Monat Merkblätter mit kurzen Notizen an die Adressen der Berufs- und Sportfischer und der Teichwirte unter besonderer Berücksichtigung der Forellenzüchter. Buchführungsformulare sowohl für Sommerteiche, als auch für Winterung der Fische und Bewirtschaftung von Wildgewässern geben gute Anleitung und ermuntern zur rationellen Berechnung der Ausgaben und des Gewinnes. Eine besondere Tabelle dient zur schnellen Orientierung des rationell arbeitenden Wasserwirten über die Laichzeiten und die Ernährungsweise der in Mitteleuropa vorkommenden Süßwasserfische.

Längere lehrreiche Aufsätze sind dem Hecht, dem Krebs und der Bewirtschaftung von Forellenteichen gewidmet. Diese Aufsätze, ebenso wie eine längere Abhandlung über die Feinde der Fische und über Fischkrankheiten und ihre Bekämpfung sind reich illustriert. Im letztgenannten Artikel sei namentlich auf das Kapitel über die durch Fütterung verursachten Krankheiten der Forellen hingewiesen und ferner auf die sich anschließenden Tabellen über die Zusammensetzung der wichtigsten, sogenannten künstlichen Fischfuttermittel nach Analysen von König, Knauthe und Wittmann.

Praktische Winke über den Transport lebender Fische, über Trocknen und Konservieren der Netze und einige statistische Mitteilungen über Deutschlands Fischhandel, aus denen hervorgeht, daß Deutschland etwa 12 bis 13 mal mehr Karpfen und Forellen importiert als exportiert, bilden den Schluß des eigentlichen Textes.

Eine sonst zweckmäßig beschickte Tabelle über Münzen, Maße und Gewichte verschiedener Staaten Europas gibt leider den Wert der russischen Einheiten in zu stark abgerundeten Zahlen nach dem metrischen System wieder, so daß Summierungen nach dieser Tabelle nicht anzuraten sind. Leider fehlen auch die in Deutschland im Fischhandel gebräuchlichen Zählmaße wie Mandel, Schock, Kiepe, Stiege u. s. w.

Den Schluß des fast 300 Seiten fassenden Büchleins bilden Anzeigen, deren Reichhaltigkeit vielleicht als Erklärung für den billigen Preis des nützlichen Kalenders dienen kann. Dr. Guido Schneider.

Fragen und Antworten.

Fragen.

1. Motorpflüge. Mit welchen Motorpflügen sind in den Ostseeprovinzen Erfahrungen gemacht worden? Angaben über Leistung, Materialverbrauch und Rentabilität sehr erwünscht und erbeten. M. A. (Livland).

2. **Yorkshire- und Yorkshire.** Ich habe Reinblut Yorkshire-Zucht und möchte gerne mit einer Yorkshire-Yorkshire-Kreuzung Versuche machen. Hat jemand darin Erfahrungen, wo man Yorkshire bekommen kann und welche Gattung?

S. E. (Estland).

3. **Luzernesaat.** In den letzten Jahren habe ich mit Luzerne mehrere Versuche gemacht, welche mich so befriedigt haben, daß ich in diesem Jahr mehr aussäen möchte. Würde jemand aus dem Leserkreise mir mitteilen wollen, welche Saat sich hier bei uns bereits bewährt hat und wo man sie bekommen könnte.

S. E. (Estland).

Meinungsaustausch.

Das Herdbuch des Verbandes der Milchviehkontrollvereine für die Provinz Ostpreußen e. V. betreffend.

In Nr. 46 des Jahrganges 1912 der Baltischen Wochenschrift befindet sich ein Bericht über den 1. Herdbuchband des Verbandes der Milchviehkontrollvereine für die Provinz Ostpreußen, dessen Verfasser yk zeichnet. Da es aus der ganzen Schreibweise dieses Artikels hervorgeht, daß der Verfasser von gewisser Seite, die den Verband der Milchviehkontrollvereine für die Provinz Ostpreußen als Konkurrenz fürchtet und infolgedessen mit allen Mitteln zu bekämpfen sucht, veranlaßt worden ist, gegen das Herdbuch des Verbandes, eine ernstig vorwärtsstrebende jüngere Züchtervereinigung, in den baltischen Provinzen Stimmung zu machen — der jetzt lebhaft einsetzende Zuchtviehhandel des Verbandes ist den Herr. Herren ein Dorn im Auge —, so sehe ich mich, so ungern ich es tue, veranlaßt, hiergegen Front zu machen.

Bezugnehmen möchte ich zunächst auf die in Nr. 50, Jahrgang 1912, erschienene Erwiderung aus der Feder des Herrn A. Riesen und zur Ergänzung folgendes anführen:

Wohl jeder ostpreußische Viehzuchter kennt und schätzt die Erfolge der ostpreußischen Rindzucht, welche sich auf der mehr als 30jährigen Arbeit der Ostpr. Holländer-Herdbuchgesellschaft aufbauen. Es war daher wohl kaum nötig, daß bei einer Besprechung unseres Herdbuches der Herr Artikelschreiber auf diesen Punkt ganz besonders in nachdrücklicher Form hinwies. Der dann folgende Satz zeigt deutlich, daß der Verfasser sich gar nicht an ein genaueres Studium des Inhaltes dieses Buches herangemacht hat, sondern vielmehr seiner Voreingenommenheit mit folgenden Worten Ausdruck verlieh:

„Und nun kommt der Verband der Kontrollvereine, erhebt ein dienendes Element der züchterischen Arbeit, das gerade Mode ist, über Gebühr, indem er nicht für die Milchkontrolle, sondern für die Abkehr von dem Prinzip der Reinblütigkeit abwirbt und lärt auf."

Hätte der Verfasser sich die Körordnung des Verbandes etwas genauer angesehen, so wäre er wohl kaum dazu gekommen, sich zu einer derartig gehässigen Beurteilung der Verbandsbestimmungen hinreißen zu lassen. Vor allen Dingen scheint er übersehen zu haben, daß innerhalb des Verbandes nur Tiere, welche den ausgesprochenen Holländertyp vertreten, gekört werden können. Für die Körung sind alsdann dieselben Maße vorgeschrieben, welche auch die Ostpr. Holländer-Herdbuchgesellschaft verlangt, und es werden auch ebenso die äußeren Zeichen der Reinblutigkeit, also vor allen Dingen die Farbenreinheit betont. Der Herr Artikelschreiber spricht davon, daß der Verband es allen denjenigen, welche noch nicht so weit sind, „ermöglicht, den Weg sich abzukürzen". Wer die Bestrebungen des Verbandes kennt, wird diese Sprache entschieden als verwerflich ablehnen. Es ist wohl klar, daß es leichter ist, ein Rind zu produzieren, an welches nur bezgl der Form Anforderungen gestellt werden. Wie kann da von der Abkürzung eines Weges die Rede sein, wenn unser Verband sich die Sache erschwert und zwar dadurch daß von jedem Tier neben den erforderlichen Maßen und der Reinblutigkeit ein Mindestmaß der Leistung verlangt wird. In allen Züchtervereinigungen, in denen diese Forderungen bestehen, würde fraglos ein großer Teil der Kühe wegen mangelnder Leistung nach unseren Prinzipien nicht gekört werden können, und man sollte es wohl mit Freuden begrüßen, wenn nach den vielen Mißerfolgen, die mit Formbullen erzielt worden sind, nun eine Züchtervereinigung auftritt, welche neben allem anderen die Leistungsfähigkeit des Rindes weiter zu fördern sucht. Wer einmal schlimme Erfahrungen mit einem wunderbar geformten Bullen gemacht hat, von dem ganze Jahrgänge von Tieren wegen ungenügender Milchleistung ausrangiert werden mußten, der wird es wohl verstehen, daß der Verband der Milchviehkontrollvereine für die Prov. Ostpreußen und sein neugegründetes Herdbuch heute zu den angesehensten Züchtervereinigungen Deutschlands gehört, dessen Zuchtviehabsatz nach außerhalb von Jahr zu Jahr an Umfang zunimmt.

Dr. R. Schmidt-Insterburg.

Der sehr geehrte Herr Einsender, dessen Zuschrift unverkürzt wiedergegeben ist, befindet sich im Irrtum, wenn er vermeint, daß ich mich in meiner Anschauung von interessierter Seite habe beeinflussen lassen. Daß ich in keiner Weise an dem Zuchtviehhandel interessiert bin, erkläre ich hier gegenüber meinem Widersacher; den übrigen geehrten Lesern gegenüber hatte ich es nicht nötig. Ich gebe zu, daß ich mich figurlich ausgedrückt habe, wenn ich von einem abgekürzten Wege sprach. Aber ich werde in meiner unzweideutig ausgedrückten Anschauung durch die Ausführungen des Herrn Dr. R. Schmidt noch bestärkt. Denn ich lese, „daß innerhalb des Verbandes nur Tiere, welche den ausgesprochenen Holländertyp vertreten, gekört werden können". Schwerlich wäre eine so unbestimmte Ausdrucksweise an dieser entscheidenden Stelle gebraucht worden, falls sich ein festeres Auftreten mit den Tatsachen in Einklang hätte bringen lassen. Ich bleibe also bei meiner Anschauung, daß der in Frage stehende Verband weniger strenge Anforderungen stellt, wo es sich um Abstammungsnachweis handelt, und dieses Manko auszugleichen sucht durch die Betonung von der überragenden Bedeutung der Leistungskontrolle. So viel ich von der Sache verstehe, ist es aber zur Zeit noch viel fraglicher, ob die einseitige Leistungskontrolle der Rasse nicht mehr verderblicher werden kann, als es die einseitige Exterieur- oder Pedigreezucht je zu werden gedroht hat. Ich bin mit einem Worte für irgend eine Einseitigkeit in der Züchtung eingetreten.

yk.

Allerlei Nachrichten.

Gesamtrussische Landwirtschafts-Kammer. Am 14. (27.) Dezember 1912 konstituierte sich in St. Petersburg unter dem Vorsitze des Staatssekretärs A. S. Jermolajew, beglückwünscht von dem Gehilfen des Oberdirektors des Landw. Ressorts Grafen P. N. Ignatjew, die Gesamtrussische Landwirtschafts-Kammer (Palata), nachdem das Statut am 15. (28.) November 1912 die Bestätigung erlangt hat. Diese neue Institution, die die Aufgabe übernimmt das Interesse der Landwirtschaft gegenüber dem Interesse der anderen Zweige der Volkswirtschaft, insbesondere gegenüber der organisierten Vertretung von Industrie und Handel wahrzunehmen und der Staatsregierung gegenüber die Wünsche der Berufsglieder zum Ausdruck zu bringen, verfügt weder über ein Zwangsrecht zur Einigung der bestehenden Organisationen unter einander und sich, noch über ein Steuerrecht gegenüber den Landwirtschaft treibenden Staatsbürgern. Sie wird nur ihre prinzipielle Werbekraft geltend machen können. Das Statut läßt die öffentlich- und die privatrechtlich-charakterisierten Körperschaften, die die Landwirtschaft fordern, als Mitglieder der Kammer zu und räumt ihren Delegierten die Rechte stimmberechtigter Mitglieder ein. Landwirtschaftliche Vereine und Gesellschaften, die, mindestens einen Gouvernements- etc. Kreis zu ihrer Wirksamkeit beanspruchen und das Recht einen Delegierten in die Gesamtrussische Landwirtschafts-Kammer entsenden wollen, sind gemäß dem Statute dieser Kammer gehalten, dieses Recht durch entsprechende Ergänzung ihres Statuts und die Genehmigung dieser Ergänzung von seiten der landw. Hauptverwaltung und die Zustimmung des Rats der Kammer zu erlangen.

—yk.

Der Verband der Milchviehkontrollvereine in Insterburg veranstaltet in diesem Frühjahr seine erste Zuchtviehauktion mit Leistungsnachweis. Wie der Geschäftsführer bekannt gibt, wird angenommen, daß ein Zuchttier eine genügende Milchverwertungskraft besitzt, wenn man weiß, daß die Mutter eine gute Milchkuh war, und daß auch der Vater aus einer milchreichen Familie stammt. Zur Auktion gelangen nur solche Tiere, Stiere und Starken, die von Tieren abstammen, die in das Herdbuch Aufnahme fanden, die Stiere sind vorgekört und außerdem müssen alle Tiere die Untersuchung auf Tuberkulose einwandfrei bestehen. Der Verband hält auf naturgemäße Aufzucht; der größte Teil der Tiere ist den ganzen Sommer über auf der Weide gewesen

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 incl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Anzeigengebühr pro 3-gespaltene Petitzeile 15 Kop. Auf der ersten und letzten Seite kostet jede Zeile 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Annahmestellen für Abonnements und Inserate sind: die Ökonomische Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Mitglied der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach letzten Sätzen honoriert, wenn der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kurländische Ökonomische Gesellschaft.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 9. Dezember 1912.

Es präsidiert: Präsident Kreismarschall H. v. Bach.

1) Bericht über den Bau des neuen Hauses. Ref. M. von Blaese. Wenn die Schlußabrechnung mit dem Bauunternehmer auch noch nicht gemacht werden konnte, so ließe sich doch jetzt schon konstatieren, daß der Voranschlag um ca. 12,000 Rbl. überschritten werden wird. Hauptgrund für diese Mehrkosten sind die während der Bauperiode mehrfach notwendig gewordenen Abänderungen des ursprünglichen Planes. Sollte zunächst nur für die Ökonomische Gesellschaft, die Unfallversicherungsgesellschaft, die Versuchsstation und die landwirtschaftliche Schule Unterkunft geschaffen werden, so kamen allmählich noch die Buchführungszentrale und der Milchviehkontrollverein hinzu; auch die Kurländische Gesellschaft gegenseitigen Kredits, die ursprünglich nur das halbe Erdgeschoß einnehmen wollte, beanspruchte größere Räume. Alle diese Veränderungen verursachten Mehrkosten, die aber auch höhere Mieten bringen. Nicht außer acht zu lassen ist aber auch der Umstand, daß ein geschäftliches Zentrum für die Landwirte geschaffen wurde, dessen Fehlen sich von Jahr zu Jahr immer unangenehmer fühlbar gemacht hat. Dieser Vorteil ist schwer in Geld zu beziffern, aber darf keinesfalls zu gering veranschlagt werden.

Auf Antrag des Herrn A. von Villon spricht die Versammlung allen den Herren, die bei Ausführung des Baues tätig gewesen sind, ihren Dank aus, ganz besonders aber Herrn von Blaese für seine Tätigkeit hinsichtlich der Oberaufsicht bei Ausführung der Bauarbeiten.

2) Bericht über die landwirtschaftlichen Kurse. Ref.: Baron F. Vehr, Vorsitzender des Kuratoriums.

Der Gedanke durch Gründung einer niederen landwirtschaftlichen Schule dem Mangel eines auch über die notwendigsten theoretischen Kenntnisse verfügenden landwirtschaftlichen Beamtenmaterials abzuhelfen, war schon vor Jahren auf den Sitzungen der Ökonomischen Gesellschaft eingehend erörtert worden, man war aber genötigt gewesen, die Realisierung auf günstigere Zeiten zu verschieben. Die seiner Zeit vom Landtage gewählte Wirtschaftskommission nahm diesen Gedanken wieder auf und zwar mit Erfolg. Am 13. Oktober 1911 wurde das Statut der „landwirtschaftlichen Kurse" vom Oberdirigierenden für Landwirtschaft bestätigt und am 12. Januar 1912 der Unterricht eröffnet. Als Direktor wurde Herr Agronom A. Plehnamm angestellt, der nach Absolvierung der landwirtschaftlichen Abteilung des Rigaschen Polytechnikums mehrere Jahre im Süden des Reichs als Landwirtschaftslehrer praktisch tätig gewesen ist. Den Unterricht erteilen Herr Plehnamm und der Assistent an der Versuchsstation der Gesellschaft Herr Neumann als Fachlehrer und außerdem noch einige Stundenlehrer. Die Schule war im ersten Semester in einer Mietwohnung untergebracht, bis sie im September dieses Jahres ihr definitives Lokal im neuen Hause der Gesellschaft beziehen konnte. Eröffnet wurde der Unterricht mit 14 Zuhörern, von denen im Laufe des ersten Semesters 2 krankheitshalber den Besuch aufgaben, während einer wegen wiederholter Auflehnung gegen die Schulordnung ausgeschlossen wurde. Das Alter der Zuhörer schwankt zwischen 19 und 28 Jahren; die Vorbildung zeigte sehr große Differenzen, was den Unterricht oftmals bedeutend erschwerte. Nach Absolvierung des Unterrichts fanden eine größere Anzahl von Exkursionen zur Besichtigung verschiedener Güter statt, so nach Versebeck, Pankelhof, Peterhof, Lieven-Bersen, Mesothen, Tetelmünde, ferner wurden in Riga besucht: das Kronsbiergidewat, die Brauerei Strigin und die Baltische Zentralmolkerei.

Die Erkenntnis, daß ein den Ansprüchen der Jetztzeit genügender landwirtschaftlicher Betrieb nicht wie früher mit einem ungebildeten Aufseher geführt werden kann, ist im Laufe der letzten Dezennien wol ziemlich allgemein zum Durchbruch gekommen und ein Jeder, dem an einem Prosperieren seiner Wirtschaft etwas gelegen ist, sucht sich eine verständige, auch mit der Theorie genügend vertraute Persönlichkeit zu verschaffen, die die Anordnungen des Wirtschaftsleiters im Detail mit Verständnis und Umsicht ausführt. Diese Art Beamten, mage man sie Verwalter, Aufseher, Inspektore oder Wirtschaftsgehilfen nennen, fehlt fast vollständig und um sie zu beschaffen, wurde die Schule gegründet. Schon aus dem Umstande, daß der Kursus nur 1 Jahr dauert, ist ersichtlich, daß beim Unterricht in vielen Fächern nur die Anfangsgründe geboten werden können, aber den Zuhörern ist dann die Möglichkeit gegeben im späteren Leben durch Selbststudium sich weiter zu bilden.

Die Anschauung, daß junge Leute, die in jedem anderen Beruf sich als nicht recht brauchbar erwiesen haben, für die Landwirtschaft gerade noch gut genug sind, kann wol als völlig überwunden betrachtet werden und sollte man in Kurland dafür Sorge tragen, daß sich gerade intelligente junge Leute mit möglichst guter Schulbildung dem landwirtschaftlichen Beruf zuwenden. Vielen werden die Mittel fehlen um die für eine Hochschule erforderliche Vorbildung sich aneignen zu können und nachher zu studieren. Hier sollen die Kurse Ersatz bieten. Nach beendigter Schule und absolvierter zweijähriger Praxis ist der Hörer in der Lage sich durch Besuch der Kurse, gediegene, theoretische Kenntnisse anzueignen. Das Fundament für sein ferneres Berufsleben kann er hier legen, das Weitere hängt dann von persönlicher Energie und Tüchtigkeit ab.

Um nun einerseits der heimischen Landwirtschaft diese notwendigen Beamten zu schaffen, andrerseits einer möglichst großen Anzahl deutscher junger Leute hier im Lande eine sichere Existenz zu gewährleisten, sind jedoch zwei Bedingungen zu erfüllen. Erstens müßte dafür gesorgt werden, daß junge Leute, als Eleven auf Gütern mehr als bisher Stellung finden und zwar auf solchen Gütern, die rationell von tüchtigen Landwirten bewirtschaftet werden, um die für den Eintritt in die Kurse notwendige, zweijährige Praxis durchzumachen. Zweitens sollten die Absolventen der Kurse aber auch Stellen finden, die ihnen gute Aussichten für ihr weiteres Fortkommen bieten. Es ist natürlich nicht zu erwarten und auch garnicht zu wünschen, daß so junge Leute gleich selbständige Verwalterstellungen übernehmen. Die ersten, nach der Schule, folgenden Jahre hätten der notwendigen Vervollkommnung in der Praxis zu dienen. Mit der nochmaligen Bitte an alle Interessenten durch Schaffung von Elevenstellen und Gewährung ausreichender Gagen an Absolventen der Schule, diese neueste Schöpfung der Gesellschaft tatkräftig zu unterstützen schließt Referent.

3) Bericht über die Tätigkeit der Versuchsstation. Ref.: M. v. Blacke.

Im verflossenen Geschäftsjahr gingen der Versuchsstation 95 Aufträge zu, nach welchen 109 Substanzproben untersucht wurden, darunter:

Saaten	70	Proben
Boden, Kalk, Ton	5	„
Milchprodukte	19	„
Futtermittel	3	„
Düngemittel	5	„
Wasser	1	„
Kartoffeln	4	„
Diverse	2	„
Summa:	109	Proben.

Im vorhergehenden Geschäftsjahr 1910/11 betrug die Zahl der untersuchten Substanzen allerdings 185, doch wenn man für beide Jahre die von der Marktkontrolle in Mitau eingesandten Proben an Milch, Rahm und Butter ausschaltet, so betrug die Zahl der untersuchten Proben 1910/11 = 61 und 1911.12 = 90. — Es ist also im letztverflossenen Geschäftsjahr eine Erweiterung der Tätigkeit der Versuchsstation zu konstatieren, welche voraussichtlich sich noch günstiger gestaltet hätte, wenn die Versuchsstation ihre Tätigkeit vom 1. September bis zum Schluß des Geschäftsjahres nicht fast ganz hätte einstellen müssen. Am 1. September mußte das Mietlokal verlassen werden, und der Neubau der Gesellschaft war noch nicht soweit fertig gestellt, daß er bezogen werden konnte. In dieser Zeit müßten manche Arbeiten zurückgewiesen werden, nur einige Saatenuntersuchungen konnten zur Ausführung gelangen. Außer der eigentlichen Arbeit im chemischen Laboratorium hat die Versuchsstation an einigen Orten Kurlands Kultur- und Düngungsversuche zum Teil ausgeführt, zum Teil für eine längere Reihe von Jahren eingerichtet.

Die Demonstrationsversuche mit Chilisalpeter in Tetelmünde und Birten wurden auch 1912 fortgesetzt.

Ein Wiesenkulturversuch wird seit dem Jahre 1911 in Lievenhersen geführt.

Ein zweiter Wiesenkulturversuch ist auf einer äußerst geeigneten Wiesenfläche des Gutes Ihlen in IX Parzellen im Herbst a. c. soweit eingerichtet, als es die Arbeiten im Herbst gestatten.

Anbauversuche mit Luzerne sowol ungarischer als auch turkestanischer, sind seit dem Frühjahr 1912 auf den Gütern Birten, Spirgen und Ihlen im Gange und sollen während einer längeren Reihe von Jahren betrieben werden.

Alle Versuche stehen unter direkter Aufsicht der Versuchsstation und es ist ihr eine angenehme Pflicht den Herren Besitzern der Güter hier dafür zu danken, daß sie sich liebenswürdigst bereit erklärt haben, alle mit einem Versuch im Zusammenhang stehenden Mühen auf sich zu nehmen.

Von dem Sachverständigen für Pflanzenkrankheiten, Herrn Fr. Ferle, ist eine Enquete über die Mutterkorn-Krankheit in Kurland eingeleitet.

Endlich sei noch des seit einer Reihe von Jahren begonnenen Düngungsversuchs in Tetelmünde auf 81 Parzellen Erwähnung getan, der in wenigen Jahren zum Abschluß gebracht sein wird.

Über das Resultat aller Versuche wird rechtzeitig in der Baltischen Wochenschrift berichtet werden, soweit es nicht schon geschehen ist.

Ferner sollen die Arbeiten der Versuchsstation aus dem letzten Triennium in einer gesonderten Arbeit „Mitteilung aus der Tätigkeit der Versuchsstation" publiziert werden.

Für die Jahre 1904—1909 erschien eine solche Publikation nur in russischer Sprache, doch wenn genügendes Interesse hierfür in Kurland vorliegen sollte und die Mittel disponibel wären, soll die nächstfolgende Ausgabe sowohl in russischer als auch in deutscher Sprache erfolgen.

4) Bericht über die Tätigkeit der Ausstellungskommission, Ref.: Baron G. Fraud jun.-Struteln.

Die Vorarbeiten für die Ausstellung sind bereits soweit gefördert, daß nunmehr der Termin für die erste Ausstellung in Aussicht genommen werden kann, wozu Ref. den 23.—26. August 1913 proponiert. Die Verhandlungen, betreffs Pachtung eines geeigneten Platzes sind soweit gediehen, daß nur noch der formelle Abschluß des Pachtvertrages mit der Verwaltung von Paulsgnade erforderlich ist. Die Pläne für die Ausstellungsgebäuden sind ausgearbeitet, auch sind Ausstellungsordnung, Klasseneinteilung und Prämiirungsregeln in den Grundzügen fertig. Vorverhandlungen betr. Ankauf von Baumaterial, Abgabe der Arbeiten an einen Unternehmer u. sind eingeleitet. Ref. teilt mit, daß die provisorische Kommission der Ansicht ist, die ihr von der letzten Generalversammlung zuge-

wiesene Aufgabe erledigt zu haben und ihr Mandat daher niederlegt, gleichzeitig aber proponiert, nunmehr das Exekutivkomitee definitiv zu wählen. Es wird beschlossen, den Antrag des Referenten, hinsichtlich des Termins der Ausstellung anzunehmen*), ebenso wird die Wahl des Komitees vorgenommen, in dessen Bestand die Glieder der provisorischen Kommission gewählt werden.

Es sind die Herren: H. von Bach, Vorsitzender, Baron G. Franck-Strutteln, Fürst A. Lieven-Mesothen, Baron A. Roenne-Bershof, Baron Seefeld-Degahlen, Sekretär J. Boettcher. Das Komitee wird ermächtigt noch weitere Glieder nach Bedarf zu kooptieren.

5) Kassenbericht, erstattet vom Kassierer M. von Blaese, wird genehmigt und dem Kassierer für die Geschäftsführung Decharge erteilt.

6) Aufnahme neuer Mitglieder. Zu Mitgliedern waren proponiert und werden per Akklamation aufgenommen die Herren: Baron Ernst von der Brüggen-Stenden, Baron Karl von der Brüggen-Iggen, Leiter der Wirtschaftsberatungsstelle Benno Marquart, Direktor der landwirtschaftlichen Kurse Justus Plohmann, Baron Wilhelm von der Recke in Paulsgnade.

7) Wahlen. Der bisherige Vorstand wird per Akklamation wiedergewählt und zwar:

Präsident: Kreismarschall Hermann von Bach-Dannenthal, Vizepräsident: Baron Johann Behr-Stricken, Sekretär: Johannes Boettcher, Kassierer: Max von Blaese, Vorstand der Versuchsstation: M. v. Blaese. Glieder des Ausschusses: Baron Anatol von der Brincken-Odern, Graf Paul Medem-Elley, Karl von Willon-Versebeck, Ernst von Walther-Wittenheim-Assern. Glieder der Revisionskommission: Baron Paul Bistram-Waddax, Graf Otto Keyserling-Zennhof, Baron Erich von der Recke-Wacrihen.

Zum Vertreter der Gesellschaft im St. Petersburger Rayonkomitee, wird an Stelle des Grafen P. Medem, der eine Wiederwahl ablehnt, Graf Peter von der Pahlen-Kautzemünde gewählt.

8) Arbeiterimport. Baron Rolcken-Pampeln referiert über die vom prov. Direktorium für Arbeiterimport gemachten Arbeiten und Erfahrungen. Darnach ist die ganze Aktion resultatlos verlaufen, da trotz aller Aufforderungen aus ganz Kurland nur 16 Familien und 80 Saisonarbeiter bestellt wurden. Bei so geringer Beteiligung der Interessenten würden sich die Unkosten eines Importes so hoch stellen, daß sich eine solche Maßnahme wirtschaftlich nicht rechtfertigen ließe.

Auf Antrag von Fürst Lieven-Mesothen wird beschlossen, Mitte April von seiten der Gesellschaft eine, den ganzen Großgrundbesitz Kurlands, einschließlich Arrendatore, umfassende Enquete in Sachen der Arbeiterfrage zu veranstalten, um einwandfreies Material zur Beurteilung dieser Frage zu gewinnen, da die bisherigen Erfahrungen und Mitteilungen über den Arbeitermangel sehr weit auseinander gehen, ja sich zum Teil direkt widersprechen.

9) Budget pro 1912/13. Das vom Kassierer entworfene Budget wird bestätigt; Aufnahme in die Ausgaben finden aber noch 2000 Rubel einmalig, als Zuschuß zum Baufonds und 300 Rubel jährlich als Zinsgarantie für die herauszugebenden Anteilscheine für die Ausstellung.

*) Dieser Beschluß kann unvorhergesehener Verhältnisse wegen nicht aufrecht erhalten werden; auf einer jüngst stattgehabten Sitzung des Komitees wurde August 1914 als erster Termin in Aussicht genommen.

10) Gründung einer Sektion für landwirtschaftliche Buchführung. Fürst Lieven-Mesothen teilt mit, daß sich herausgestellt habe, daß die bisher als private Organisation einiger Interessenten bestehende Geschäftsstelle für landwirtschaftliche Buchführung offiziell organisiert zu werden, sich als notwendig erwiesen hat. Er proponiert diese Organisation aber nicht als selbständigen Verein zu gründen, sondern sie als Sektion der Ökonomischen Gesellschaft anzugliedern.

Der Antrag wird einstimmig angenommen und das Präsidium ersucht, die erforderlichen Maßnahmen zur gesetzlichen Registrierung der Sektion zu treffen.

Schluß der Sitzung.

Sekretär: J. Boettcher.

Zentralmolkerei der baltischen landwirtschaftlichen Genossenschaft.

Ich möchte mit den folgenden Zeilen für dieses Institut Reklame machen, nicht bei den Milch konsumierenden Einwohnern der Stadt Riga – der Molkerei wird das letzte Stof frischer Milch abgenommen und mehr verlangt — sondern bei den Milch produzierenden Landwirten Kurlands und Livlands — es fehlt an Milch.

Und warum fehlt es an Milch? O ich kenne tausend Antworten darauf: es paßt mir nicht, daß meine Milch kontrolliert wird; ich habe es bequemer meine Milch auf dem Hof verarbeiten zu lassen; mein Pächter zahlt mir ¼ Kop. mehr; ich werde mich vielleicht später einmal anschließen; mir paßt ein Glied des Direktoriums nicht; die Molkerei ist zu teuer eingerichtet, sie kann sich nicht rentieren; sie liegt zu weit an der Peripherie der Stadt; warum ist noch kein Schienenstrang da u. s. w. u. s. w.

Wie kurzsichtig! weil ich heute auf eine Bequemlichkeit verzichten muß, mit irgend welchen Einzelheiten unzufrieden bin, einen kleinen augenblicklichen, oft nur scheinbaren Vorteil aufgeben muß, mache ich mich zum Mitschuldigen an der Zerstörung sicherer Werte der Zukunft, Werte die nicht nur meiner eigenen Wirtschaft zu Gute kommen, sondern auch der gesamten Milchwirtschaft des Landes Stabilität verleihen können.

Ist die Zentralisierung des Milchhandels eine volkswirtschaftlich richtige Maßnahme, ist das vorliegende Unternehmen vernünftig organisiert, liegt meine Wirtschaft in dem Rayon, in welchem eine Abgabe meiner Milch noch möglich ist? Das scheinen mir die einzigen berechtigten Fragen, die ich zu stellen habe. Können diese Fragen mit ja beantwortet werden, dann bin ich als Kurländer oder Livländer verpflichtet mich dem Unternehmen anzuschließen und kann sicher sein in weiter blickender Weise auch für meine Wirtschaft gehandelt zu haben, als wenn ich an augenblicklichen, wie gesagt, oft scheinbaren Vorteilen festhalte.

Die Milch eignet sich wie kaum ein anderes Objekt für die Monopolisierung. Hohes Gewicht, geringe Haltbarkeit beschränken die Transportmöglichkeit. Wo sich einmal ein „Milchring" gebildet hat, ist es schwer ihn durch Zufuhr fremder Milch zu durchbrechen. Wenn ein solches Unternehmen unter Verlusten für die Unternehmer zu Fall gebracht worden ist, sind es stets die Unternehmer selbst und ihre Interessengenossen gewesen, die das veranlaßt

haben. Mangel an Ausdauer, Scheu vor augenblicklichen Mißerfolgen, die Hoffnung auf eigne Hand doch vielleicht noch „mehr herausmachen zu können", „mögen die andern machen", haben den Ring gesprengt oder ihn nicht fest genug geschlossen. Bei den überaus günstigen Verhältnissen, unter denen die Rigaer Zentralmolkerei arbeitet, ist ein Mißlingen des Unternehmens auch nur dann denkbar, wenn die Unternehmer sich selbst im Stich lassen. Der Geschäftsgewinn des Handels fällt hier ebenfalls den Produzenten zu; wenn sie sich also nicht genügend mit Kapital beteiligen werden, wird dieser Gewinn in den Händen einzelner Großkapitalisten bleiben. Diese werden schließlich auch das Spatium zwischen Preis dem Produzenten und Preis vom Konsumenten nach eigner Willkür bestimmen.

Der produzierende Landwirt klagt oft genug über einen hohen Gewinn des Zwischenhandels; hier kann er ihn selbst einheimsen, zögert aber damit.

Der Konsument wird bei monopolisierter Milch einen höheren Preis zahlen müssen und wird versuchen mit Hilfe des Kleinhandels die Vereinigung zu hintertreiben. Er wird diesen Kampf aber unorganisiert kämpfen und ihn stets verlieren, wie ich glaube zu seinem eignen Vorteil. Der Großhandel kann den Anforderungen der Milchhygiene in ganz anderer Weise nachkommen, als der Durchschnitt des Kleinhandels es tut. Sehr bald wird der Konsument mit Freuden auf den gewohnten „Milchgeschmack", herrührend von einigen Grammen Kuhdünger pro Eimer, verzichten und sich an reiner Milch erfreuen, nur anfänglich den höheren Preis als unangenehmen Beigeschmack empfinden. Höhere, zuverlässige Qualität bedingt einen höheren Preis.

Aus Unabsehbare kann der Preis auch nicht steigen; mit dem höheren Preise wächst der Rayon der Zufuhrmöglichkeit, auch die produzierten Milchmengen innerhalb des alten Rayons steigen; die Konsumenten dagegen setzen den Konsum herab und der Preis muß wieder niedriger gestellt werden, um die Milchüberschwemmung einzudämmen. Für das Monopol heißt es durch richtige Preissteuerung zwischen der Scylla der Milchknappheit und der Charybdis des Milchüberflusses hindurchzulavieren.

Ist der Betrieb an der Zentralmolkerei in Riga richtig organisiert? Das zu beurteilen geht über mein Chemikerverständnis; ich kann mich nur davon halten, disponierender Doktor ist nicht eine persona grata! die als tüchtiger „Geschäftskopf" im Lande gilt, sondern ein wirklicher Kaufmann, der mit Liebe und Entschlossenheit das Institut einrichtet und führt, und ein Verwaltungsrat, dem es um das Gedeihen der Sache Ernst ist. Seit einigen Monaten ist der Betrieb in vollem Gang, nachdem schon während der Einrichtung 4—5000 Stof täglich zur Zufriedenheit des Publikums zur Verteilung kamen.

Für Bau und Einrichtung sind alle Erfahrungen der Neuzeit vortrefflich ausgenutzt. Das ist nicht mein eigenes unmaßgebliches Urteil, sondern das unseres ersten Spezialisten in der Milchbehandlung, Prof. Kaupisch, der die großen Molkereien ganz Europas aus eigener Anschauung kennt.

Die Milch wird in der Nacht von den Bahnhöfen abgeholt; durch 2 Lifts werden die Kannen in den obersten Stock des 3etagigen Gebäudes der Molkerei befördert, hier geöffnet und sachgemäß Proben entnommen, die auf Reinheit, Fettgehalt und Bakterien untersucht werden. Die Untersuchung geschieht im eignen Laboratorium, das von einem Arzt geleitet wird, der sich mit den einschlagenden Untersuchungsmethoden an der kaiserl. biolog. Reichsanstalt in Berlin vertraut gemacht hat. Dem Arzt untersteht auch die Gesundheitskontrolle des ganzen Personals, so wie die Herstellung der Kindermilch.

Aus den Kannen gelangt die Milch über die automatische Wage in die Zentrifuge, in der sie nach Möglichkeit von den Schmutzteilchen befreit wird. Auf Kühlapparaten wird sie dann gekühlt, fließt in den unteren Raum und wird hier in Flaschen gefüllt. Ein Teil der Milch kommt zum Verkauf in verschließbaren Wagen, zu dessen Inhalt der Wagenführer keinen Zugang hat; das gewünschte Quantum wird durch eine automatisch wirkende Meßvorrichtung abgezapft.

Auf Zeiten des Milchüberflusses ist die Molkerei für Milchverarbeitung nach den verschiedensten Richtungen vorbereitet. Die Milch läßt sich verarbeiten zu Butter, Käse, Trockenmilch, Joghurd ꝛc. Die Lieferanten setzen sich also in Zeiten des Milchüberflusses nicht dem aus, daß plötzlich die Milch stets sauer ankommt, zu fettarm ist, daß die Kannen nicht rechtzeitig zurückgestellt werden und was es sonst noch für Annehmlichkeiten in solchen Zeiten gibt. Da der Verkauf von frischer Milch am vorteilhaftesten ist, wird jetzt nur der Teil der Milch, einige hundert Stof, verarbeitet, der als Überschuß über die Bestellungen den einzelnen Wagenführern mitgegeben wird und nicht verkauft worden ist.

Wer sich über den Betrieb und die Einrichtung des Instituts genau informieren will, dem steht der Zutritt jederzeit offen. Ein Beamter ist besonders dazu angewiesen das Publikum herumzuführen und Erklärungen abzugeben. Im Verwaltungsbureau, die Adresse des Instituts ist Blettenbergstr. 5, ist eine gedruckte detaillierte Beschreibung der Anstalt zu haben.

Besonders zu erwähnen wäre noch der Stall der Kühe für Kindermilch. Der Zutritt ist nur dem besonderen Personal dieses Stalls gestattet; hinter großen Spiegelscheiben kann sich aber jedermann die Behandlung der Tiere und Gewinnung der Milch ansehen. Eigene „hygienische" Friseurstube sowie Badeanstalt gehören zum Komfort, den diese holländischen Damen beanspruchen.

Kindermilch verkauft die Molkerei literweise, weil die ärztlichen Ausrechnungen und Vorschriften auf Liter bezogen sind, alle andere Milch stofweise. Liter und Stof wird sonst in Riga promiscue gebraucht, Liter- und Stoflaschen werden im Handel nicht streng genug auseinander gehalten. Das ist ein Unfug, gegen den die Stadtverwaltung einschreiten sollte.

Das eben einzuführende, zum Teil wohl schon eingeführte Statut für den Milchhandel Rigas wird dem reellen Handel zu großem Vorteil gereichen, ebenso den kaufenden Einwohnern. Ehe hier in Dorpat eine auch in seiner Wirkung vortreffliche Milchverkaufskontrolle eingeführt wurde, habe ich Dorpats „Vollmilch" mit folgendem Resultat untersucht:

An 71 Verkaufsstellen wurden Proben genommen und enthielten

1	Probe	unter	1%	Fett	
3	„	1	bis 1·5	„	„
18	„	1·5	„ 2·0	„	„
21	„	2·0	„ 2·5	„	„
17	„	2·5	„ 3·0	„	„
11	„	3·0	„ 3·5	„	„
3	„	3·5	„ 4·5	„	„

d. h. nicht mehr als 30% aller Proben war wirklich Vollmilch. Ähnliche Zahlen sind in Riga gefunden worden.

Zum Schluß noch einmal: Ich halte es für die Pflicht eines jeden Milch produzierenden Landwirts, der durch die Lage seiner Wirtschaft auf den Absatz nach Riga angewiesen ist, auch unter Aufgabe augenblicklicher Vorteile, ein Institut zu stützen, das geeignet erscheint unserer Milch die Gewähr einer sicheren und vorteilhaften Unterbringung zu leisten.

A. Sponholz.

Versuchsstation d. Kaiserl. Livl. Ök. Soz.

Bericht der Saatzuchtstation „Versuchsfarm Römmiko" über das Jahr 1912

von E. von Rathlef.

1. Allgemeines

Das Wetter war 1912 wesentlich anderer Art, als in den Jahren 1910 und 1911. Diese waren charakterisiert durch zahlreiche jähe Wetterstürze, die meist von starkem Fallen der Temperatur, schweren Regengüssen und Stürmen begleitet waren. Derartige katastrophale dem Pflanzenwachstum äußerst schädliche Erscheinungen fehlten der Vegetationsperiode des Berichtsjahres fast völlig. Auch die Unterschiede zwischen Tags- und Nachttemperatur sind lange nicht so groß, wie in den beiden letzten Jahren.

Der Winter war kalt und schneearm. Anfang März trat aber bereits recht warmes Wetter ein, sodaß der Boden verhältnismäßig tief auftaute. Am 12 März konnten sogar schon Wiesenkulturarbeiten in Angriff genommen werden, wurden jedoch nach wenigen Tagen durch Frost unmöglich gemacht. Glücklicherweise ging die Erwärmung des Bodens in der Dorpater Gegend nicht so weit, daß der Klee aus seiner Winterruhe erwachen konnte. Wo er jedoch um diese Zeit zu wachsen begann, — so in Kurland und auch vielfach in Livland an südlichen Hängen, hat es eine vollständige Mißernte gegeben, da die zarten, eben zum Leben erwachten Kleepflänzchen den starken Nachtfrösten, die Ausgang März und Anfang April herrschten, nicht gewachsen waren.

Der letzte Nachtfrost ist von mir am 29. April verzeichnet und der erste im Herbst am 16. September. In der kritischen Zeit der sog. „Eisheiligen" hat es keinen einzigen Nachtfrost gegeben. Die niedrigste Temperatur dieser Periode wurde in der Nacht vom 23. auf den 24. Mai beobachtet, wo das Thermometer auf + 1° R. sank.

Die Niederschläge verteilten sich folgendermaßen

April	21	mm
Mai	58	„
Juni	58	„
Juli	89	„
August	99	„
September	38	„

Ungewöhnlich ist die hohe Niederschlagsmenge des Mai und der ersten Junihälfte, auf die sämtliche Niederschläge dieses Monats entfielen. Seit Bestehen der Saatzuchtstation ist in dieser Gegend eine derartige Frühjahrsregenperiode nicht beobachtet worden. Derartige Frühjahrsregen bei verhältnismäßig hoher Temperatur begünstigen im höchsten Grade die Ausnutzung von Pflanzennährstoffen. Es kommt eine üppige Jugendentwicklung zustande und es werden sehr viel Fruchtanlagen gebildet. Um diese aber zur vollen Ausbildung zu bringen, müssen natürlich auch für die späteren Entwicklungsperioden entsprechende Nährstoffmengen verfügbar sein und zwar um so mehr je trockneres Wetter später eintritt. Ist dies nicht der Fall, so kommt ein mehr oder weniger großer Teil der Kornanlagen nicht zur Ausbildung *).

Das feuchte und warme Frühjahrswetter war der Entwicklung von Klee und Gras sehr günstig. Besonders der Klee, der sich nach der Winterruhe teilweise als von Kleekrebs befallen erwies, konnte sich unter diesen Umständen erholen und dem Parasiten entwachsen, sodaß eine recht gute Futterernte gemacht wurde.

Für die Sommersaaten waren die Frühjahrsniederschläge allerdings zu reichlich: Abgesehen von dem oben angedeuteten Übelstand des vorzeitigen Verbrauchens der vorhandenen Nährstoffe, faulte auf niedrigen Stellen viel aus. Auch das Unkraut entwickelte sich sehr stark, da unter den günstigen Bedingungen schließlich jedes ruhende Korn keimen mußte.

Nach dieser nassen Periode wurde es plötzlich heiß und trocken. Vom 21. Juni bis zum 17 Juli fiel nur ein einziger Regenschauer von 0,5 mm. Das Sommergetreide und besonders die Hackfrüchte wurden durch die Dürreperiode mehr oder weniger stark mitgenommen. Bei Gerste trat auf einem sandigen Hang fleckenweise Notreife ein.

Der Schaden wurde allerdings durch die Niederschläge des Juli erheblich vermindert, doch ist die Ernte immerhin niedriger als 1911 ausgefallen. Tabelle Nr. 1 gibt die einschlägigen Zahlen. (Siehe Tabelle Nr. 1.)

Die einzigen Pflanzen, die höhere Erträge, als im Vorjahre brachten, sind Roggen und Klee, d. h. diejenigen, welche vor Einsetzen der Dürreperiode ihre Entwicklung bereits abgeschlossen hatten und bei Trockenheit ohne Hindernisse eingebracht werden konnten. Alle übrigen weisen mehr oder weniger bedeutende Mindererträge auf, die bei den Hackfrüchten ganz besonders groß sind. Es muß allerdings berücksichtigt werden, daß der August mit seinen 99 mm Regen das Bergen der Sommerkornernte ungeheuer erschwerte, wodurch naturgemäß Verluste entstanden und die Kornfarbe etwas litt, die Keimfähigkeit des geernteten Saatgutes ist aber durchweg eine sehr gute. Die geringe Haferernte nach dem 2jährigen Klee ist mit dadurch zu erklären, daß durch ein Versehen bei der Einstellung der Sämaschine statt 2 Pud bloß 65 Pfd. Saat ausgesät wurden, was für den schlechten Acker und die viele Quecke entschieden zu wenig war.

Gedreckt wurde in Rommiko vom 10. April bis zum 11. Oktober und nach Unterbrechung durch starke Fröste vom 12.—27 November. Außerdem konnte im März einige Tage an Wiesenmeliorationen gearbeitet und Anfang November eine Woche lang Neuland gepflügt werden. Als Ausnahmeerscheinung ist zu registrieren, daß auch vom 13.—15. Dezember Pflugarbeit ausgeführt werden konnte. Das ergibt abzüglich der Feiertage 169 Arbeitstage für die Feldarbeit. 1909 waren es 171 Tage, 1910 — 161, 1911 — 179.

Um eine umfassendere Prüfung der Zuchtstämme einzuleiten, wurden im Berichtsjahre auf den Gütern Zohden

*) Vergleiche Jahrbuch der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft 1912 pag. 381. im Vortrag von Prof. Dr. von Seelhorst Göttingen. Der Einfluß des Klimawechsels auf die Entwicklung der Getreidearten.

Tabelle Nr. 1.

Frucht	Vorfrucht	Düngung pro livländische Lofstelle	Korn resp. Knollen pro livl. Lofstelle
Roggen	Brache, 3jähriger Klee, etwas Kraland	20 1spännige Fuder Stallmist, 1 Sack Thomasmehl 20%, ½ Sack Kalisalz 30%, 2 Pud Kalkstickstoff im Herbst	56 Pud.
Gerste	Gedüngte Hackfrüchte, Gerste, Hafer	1 Sack Superphosphat, 1 Sack Kainit.	49 Pud.
	Jungfräuliches Moor.	2 Sack Thomasmehl, 1 Sack Kalisalz 40%	49 Pud.
Hafer	Roggen, Hafer, Ruben	Zum Teil 1½ Sack 40% Kalisalz im Herbst, ½ Sack Superphosphat 19%, 1½—2 Pud schwefelsaures Ammoniak im Frühjahr	49 Pud.
	2jähriger Klee, sehr verunkrautet	Überall ½ Sack Superphosphat, auf den sandigen Partien ½ Sack 40% Kalisalz, 2 Pud schwefelsaures Ammoniak	89 Pud.
Kartoffeln	Hafer.	20 1spännige Fuder Stallmist, ¾ Sack 40% Kalisalz im Herbst	140 Lof.
Runkelrüben	Hafer.	15 1spännige Fuder Stallmist, ¾ Sack 40% Kalisalz im Herbst, 1 Sack 19% Superphosphat, 2 Pud schwefelsaures Ammoniak im Frühjahr, 3 Pud Chilisalpeter als Kopfdüngung	180 Lof.
Pferdebohnen	Hafer.	15 1spännige Fuder Stallmist, ¾ Sack 40% Kalisalz im Herbst, 1 Sack 19% Superphosphat, 2 Pud schwefelsaures Ammoniak im Frühjahr	70 Pud.
Klee	Roggen, Gerste, Klee.		85 Pud.

des Fürsten Lieven-Mesothen in Kurland und Marienhof der Kaiserlichen Universität Dorpat vergleichende Anbauversuche organisiert. In anbetracht der kurzen Dauer dieser Versuche sehe ich vorläufig von einer Veröffentlichung der ziffernmäßigen Daten ab. Es ist mir aber eine angenehme Pflicht den Herren Besitzern und den ausführenden Organen meinen verbindlichsten Dank für ihre Opfer und ihre Mühwaltung auszusprechen. Ich gebe der Hoffnung Raum, daß die Versuche fortgesetzt werden und sich auch noch mehr Interessenten für derartige Anbauversuche finden, um die Prüfung der Nömmikoschen Zuchten möglichst vielseitig gestalten zu können.

2. Die Fahnenhaferzüchtung.

a. Systematik.

Das in züchterischer Bearbeitung befindliche Material gehört mehreren scharf unterschiedenen Formenkreisen an. Es scheint daher angezeigt ein System aufzustellen und die gezüchteten Stämme zu gruppieren. Bei einer derartigen Zusammenfassung tritt der Wert des einzelnen Stammes innerhalb der übrigen gleichgearteten deutlicher hervor und kann ein gerechterer Maßstab für die Beurteilung gefunden werden.

Unter Zugrundelegung der Systematik von Körnicke und Werner*) gliedert sich das vorhandene Material folgendermaßen:

Gruppe 1. Varietät Avena sativa orientalis obtusata Al. Frühreif, breitblättrig, Stroh grob und steif, sehr lagerfest, Bestockung nur mittelmäßig, unbegrannt, weißkörnig. Eine Ligula ist vorhanden, beim Übergang der Blattscheide in die Blattspreite findet sich ein deutlicher Knick.

a) Gerstenkornform und Sperrrispe nach Böhmer*) meist 2 Körner im Ährchen, häufig.

b) Spelzenkornform und Steifrispe nach Böhmer, die Ährchen sind zum Teil 3körnig. Jugendentwicklung auffallend schnell. Selten, bisher nur eine Pflanze gefunden und vermehrt (Stamm XIII. 0. 10. 32. 84).

Gruppe 2. Varietät Avena sativa orientalis tartarica Ard. Blätter schmal, Stroh ziemlich fein, trotzdem lagerfest, Bestockung stark, mehr oder weniger stark begrannt, weißkörnig, oft 3 Körner im Ährchen, mit Spelzenkornform und Steifrispe Böhmers. Eine Ligula ist vorhanden, beim Übergang der Blattscheide in die Blattspreite ein deutlicher Knick.

a) Späte und sehr späte Formen. Sehr strohreich, die Rispe ist gestreckt und locker. Hierher gehören die meisten dieser Varietät.

b) Etwas früher, weniger strohreich, mit auffallend hohem Kornprozentanteil. Die Rispe ist zusammengekeilter als bei den späten Formen. Selten, bisher nur eine Pflanze gefunden und vermehrt.

Gruppe 3. Avena sativa orientalis flava Rcke. Stroh ziemlich fein, trotzdem lagerfest, Bestockung gut, Grannen meist vorhanden, gelbkörnig, die peripherischen

*) Körnicke und Werner, Handbuch der Getreidearten, Bonn, Berlin 1885.

*) Über die Systematik der Haferarten sowie über einige züchterisch wichtige Eigenschaften der Haferrispe, Dr. Böhmer, München. Parey 1909.

Ährchen meist dreikörnig, Spelzenform und Steifrispe nach Böhmer. Von allen anderen Formen durch das Fehlen der Ligula und das Übergehen der Blattscheide in die Blattspreite in gerader Linie unterschieden.

In diese drei Gruppen mit ihren Unterabteilungen lassen sich alle bisher in Bearbeitung befindlichen Formen nach ihren botanischen Merkmalen zwanglos einreihen.

Es scheint aber auch sehr wünschenswert Unterschiede dieser Gruppen bezüglich der wertbildenden Eigenschaften zu finden, um zu erkennen, in welcher von ihnen mit der größten Aussicht auf Erfolg nach wertvollen Linien gesucht werden muß. Um dies zu erreichen, wurden die Zahlen für Halmgewicht, Halmertrag, 1000-Korngewicht und Bestockung zu Tabelle Nr. 2 zusammengefaßt. Es sind hier die Daten benutzt, die aus der Untersuchung der Pedigreeparzellen mit der normalen Saatweite von 10 × 20 cm gewonnen wurden. Nur das 1000-Korngewicht ist nicht an der Ernte dieser Parzellen allein festgestellt, sondern sowohl dasjenige der Mutterpflanze, als auch das der ferneren mehr feldmäßigen Vermehrungen verwandt worden. Im Jahre 1910 wurden, wie damals bereits berichtet, die Pedigreeparzellen kurz vor der Ernte durch Krähenfraß stark beschädigt. Für dieses Jahr konnten daher nur die Zahlen für 1000-Korngewicht und Bestockung benutzt werden.

Tabelle Nr. 2.

	Halmgewicht			Halmertrag			1000-Korngewicht ungereinigt			Bestockung				Spelzenprozent		
	1909	1911	1912	1909	1911	1912	1910	1911	1912	1909	1910	1911	1912	1909	1911	1912
Gruppe Ia.																
Stamm I		6,86 5	4,95 5		2,54 5	2,21 5	26,78 5	29,43 6	27,46 6		2,43 1	3,27 5	2,38 5	29,82 1	32,75 1	31,12 1
„ II	4,88 2	6,86 7	4,95 4	1,74 2	2,58 7	2,23 4	28,28 9	28,43 7	25,49 6	5,83 2	2,08 2	3,23 7	2,40 5	29,91 3		31,28 1
„ V		6,95 9	5,— 3		2,80 9	2,21 3	27,37 9	29,29 6	25,85 4		2,35 5	3,27 9	2,80 3	30,09 1		
Durchschnitt	4,88 2	6,90 21 II	4,95 12 II	1,74 2	2,66 21 II	2,21 12 II	27,60 23 III	29,06 19 II	26,70 16 II	5,83 2	2,23 4	3,25 21 II	2,49 13 III	29,92 III	32,75 I	31,2 2 II
Gruppe Ib.																
Stamm XIII	3,59 1		5,33 4	1,39 1		2,59 4	33,5 1	30,47 4	31,71 4	6,12 1			2,35 4	25,73 1		28,15 1
Gruppe IIa.																
Stamm II		7,29 2			2,72 2		28,87 2	25,62 2			2,24 2	3,43 2				26,91 1
„ VII		7,79 4	5,73 2		3,31 4	2,51 2	30,31 5	26,94 4	25,19 1		1,94 1	2,71 5	2,35 2			
„ XI.	4,58 2		5,34 6	1,86 2		2,48 6		26,27 6	26,26 6				2,5 6	25,5 2		30,42 2
Durchschnitt	4,58 2	7,63 6 I	5,43 I	1,86 2	3,11 6 I	2,48 8 I	29,8 I	26,38 12 III	26,11 7 III		2,14 3 III	2,91 7 III	2,46 8 III	25,5 2 II		29,25 3 II
Gruppe IIb.																
Stamm II		7,93 1	4,97 2		3,45 1	2,49 2	30 -	27,37 3	26,04 2		1,97 1	3,16 1	2,3 2			28,67 1
Gruppe III																
Stamm VI.		5,91 15	4,78 15		2,57 15	2,22 15	28,63 15	30,05 17	27,24 15			3,57 15	2,52 15	23,84 1	27,97 1	27,02 1
„ XIX		5,96 2	4,39 3		2,73 2	1,97 3	29,29 2	26,35 5	27,95 3			4,6 2	2,36 3			
Durchschnitt		5,92 17 III	4,71 18 III		2,59 17 III	2,17 18 III	28,7 II	29,66 22 I	27,36 18 I			3,69 17 I	2,49 18 III	23,84 I	27,97 I	27,02 I

Die Zahlen in den schmalen Kolonnen geben die Anzahl der Feststellungen, aus denen die davor stehenden Werte berechnet wurden, die römischen Zahlen unter den Gruppendurchschnitten die Reihenfolge der Gruppen dem Ertrage nach an. Die beiden kleinen Gruppen Ib und IIb wurden jedoch in diese Rangierung nicht einbezogen, da ihr Zahlenmaterial zu klein und infolgedessen zu sehr Zufälligkeiten ausgesetzt ist.

Auf die Frage, welche der großen Gruppen durchschnittlich die höchsten Erträge bringt, gibt die Tabelle — wie ersichtlich eine eindeutige Antwort. Bezüglich der wichtigsten Qualität bestimmenden Eigenschaften tauschen aber Gruppe I und III die Rollen, indem letztere an die erste Stelle rückt. Sowohl im 1000-Korngewicht, wie im Spelzenprozent stehen die gelben Fahnenhafer an erster Stelle und dadurch, daß sie sich stärker als die anderen Gruppen bestocken, erklärt es sich, daß sie geringere Halmgewichte und -erträge aufweisen. Haben doch die Halme 2. und weiterer Ordnungen stets geringeres Gewicht und weniger Samen, als die Haupthalme, die in den übrigen Gruppen einen bedeutend höheren Prozentsatz der Gesamtzahl an Halmen ausmachen. Zudem ist in Erwägung zu ziehen, daß die besten zur weiteren Vermehrung gelangenden Linien die Gruppendurchschnitte stets erheblich übertreffen und im allgemeinen in allen Gruppen annähernd die gleichen Ziffern erreichen. Bezüglich der Kornqualität ist dies aber nicht der Fall. Diese muß aber bei der Fahnenhaferzüchtung sorgfältig berücksichtigt werden, da sie meist zu wünschen übrig läßt. In dieser Beziehung versprechen Gruppe III und Ib augenscheinlich am meisten.

Es scheint mir daher von den beiden spätreifenden Gruppen IIa und III die letztere bei der Züchtung mehr zu versprechen, zumal viele ihrer Linien etwas früher reifen als die späten tartarica-Hafer.

Die Hafer der Gruppe Ia, die, wie aus der Tabelle ersichtlich, in den einzelnen Wertfaktoren meist Mittelwerte

aufweisen, haben trotz ihres niedrigen 1000-Korngewichtes und hohen Spelzenprozents den großen Vorzug, daß sie dank ihrer Kornform stets ein hohes Volumengewicht haben und ansehnlich somit gut verkäuflich sind. Da diese Gruppe zudem recht frühreif ist, scheint sie für unsere Verhältnisse recht geeignet.

Für ein abschließendes Urteil ist das angeführte Zahlenmaterial allerdings noch viel zu klein und bedarf der Ergänzung, die sich durch die Arbeit der nächsten Jahre ergeben wird.

b. Vorbereitung und Beschaffenheit des Zuchtfeldes.

Der Boden des Zuchtfeldes war sandiger Lehm. Vorfrucht war stallmistgedüngter Roggen in Kleedreefelde. Das Feld war nach Aberntung des Roggens im Herbst 1911 geschält, darauf mitteltief gestürzt und mit der Ackerschleife abgeschleift worden. Als Düngung wurde im Oktober 1911 gestreut ca 2½ Pud 40% Kalisalz. Im darauf folgenden Frühjahr wurde mehrmals mit Egge, Kultivator und Ackerschleife gearbeitet und 1 Pud Superphosphat und 1½ Pud schwefelsaures Ammoniak gestreut und eingeeggt.

Diese Düngung war für die sonstigen Wachstumsfaktoren des Jahres 1912 entschieden zu schwach, wie aus der Entwicklung des Hafers auf einigen Stellen, wo durch Zufall mehr Kunstdünger hingekommen war, mit Sicherheit zu schließen war. Auf die Unzulänglichkeit der Düngung deuteten auch die zahlreichen tauben Ährchen in den unteren Rispenwirteln der ertragreichsten späten Stämme, die mit der Periode ihrer Nährstoffaufnahme tief in die sommerliche Trockenheit hinein gekommen waren, während die frühreifen und weniger produktiven Formen normal entwickelt waren. Es werden daher unter den gegebenen Bedingungen taube Ährchen nicht als schlechte sondern als gute Eigenschaft eines Stammes anzusehen sein, da sie darauf hindeuten, daß der betreffende Stamm bei genügender Ernährung mehr hätte leisten können. (Vergl. Einleitung).

Trotzdem bisher stets nach Möglichkeit vermieden wurde das Zuchtfeld stärker als den übrigen Acker zu düngen, um die Zuchtprodukte nicht an stärkere Nährstoffgaben zu gewohnen, als sie in normalen baltischen Wirtschaften annähernd erhalten, scheint mir vorstehende Beobachtung gebieterisch eine verstärkte Düngung für das Zuchtfeld zu fordern, um auch den produktivsten Stämmen die Nährstoffe zur vollen Entfaltung ihrer sämtlichen Möglichkeiten zu bieten.

Der Kulturzustand des Zuchtfeldes war befriedigend und der angrenzende feldmäßig bestellte Hafer ergab ca 50 Pud Korn pro Lof. Lofst.

(Wird fortgesetzt.)

Meinungsaustausch.

Bedenken bei der Zusammenstellung des Saatengemenges für 2- 3jährige Futterfelder.

Wie alljährlich hat auch heuer der „Balt. Samenbauverband" als erster seine Orientierungsliste über Ernteresultate und Preislage für Klee- und Grassaaten den Gütern zugesandt und es ist für jeden Landwirt wiederum der wichtige Moment gekommen, da es heißt, seine Saatbedarfsberechnung fürs kommende Jahr an der Hand jener Daten aufzustellen. Es ist das keine leichte Aufgabe, will man dabei allseitig rationell zu Werke gehen! Sind es doch der Gesichtspunkte gar viele, die berücksichtigt werden müssen, um für jeden gegebenen Fall ein Optimum zu schaffen.

Die Preislage weist uns zunächst in diesem Jahre auf eine Einschränkung der Kleearten, zu Gunsten der, im Verhältnis zum Vorjahre, recht billig gewordenen Grassaaten hin. Ob und wie weit pekuniäre Gründe den einzelnen zur Einschränkung, resp. Aufgabe unseres Hauptstickstoffsammlers veranlassen dürfen wird jeder selbst zu entscheiden haben. Ich möchte heute andern Bedenken Ausdruck geben, die gewiß vielen bei Benutzung unserer altgewohnten Saatenaufstellung gekommen sein werden, wie wir sie alljährlich auch in den „Mitteilungen und Publikationen" wieder finden.

Nach Ausschluß der sich für baltische (namentlich nordbaltische) Verhältnisse weniger oder garnicht eignenden Gattungen, verbleibt uns immer wieder für ein ca 3jähriges Futterfeld etwa folgende Zusammenstellung:

	Wurzelsyst.	Gräserpraxis. der Entwicklung	Dauer.	Reifezeit.
Wiesenfuchsschwanz	tief	ca 5. Jahr	dauernd	früh
Knaulgras	flacher	ca 3. Jahr	ca 5 Jahr	früh
Ital. Raygras	flacher	1. Jahr	1. Jahr	früh
Engl. Raygras	tief	1. Jahr	1. Jahr	früh
Franz. Raygras	tief	2. Jahr	ca 3. Jahr	früh
Timothy	tief	2. Jahr	3. Jahr	spät
Wiesenschwingel	tief	5. Jahr	dauernd	spät
Ackertrespe	flacher	1. Jahr	1. Jahr	spät
Spätbl. Rotklee	tief	1. Jahr	2. Jahr	spät
Bastardklee	zu tief	1. Jahr	3. Jahr	spät

Weißklee und die Untergräser sind hier nicht erwähnt, da ich nur von höchstens 3jährigem, also Mähe-Felde spreche. Wie wir sehen, divergieren diese Arten, die mein zusammen ausgesät werden, aber in vieler Beziehung so stark in ihren Eigentümlichkeiten, daß eine Gruppirung sich von selbst ergibt. Zunächst ganz abgesehen von den verschiedenen Ansprüchen an Boden, und Kulturverhältnisse ergibt sich in erster Linie die Zusammenstellung nach der Reifezeit und der Ausdauer im Felde. Da Futterfelder zur Mahd von 5 und mehr Jahren wohl absolute Ausnahmen sein dürften, so können von vornherein Wiesenfuchsschwanz und Wiesenschwingel in Fortfall. Pflanzen zu einer 2—3 jährigen Nutzung anzubauen, die ihren Maximalertrag erst im 3. Jahre liefern, wäre irrationell.

Nach „spät" und „früh" ergibt sich ferner ganz von selbst die Teilung in 2 Gruppen.

I. späte Mahd: Timothy, Ackertrespe und Klee und

II. frühe Mahd: Knaulgras, und die 3 Raygräser.

Genau genommen müßte aber auch hier wiederum Knaulgras ausgeschieden werden, da es irrationell erscheint, ein Gras im 3. Jahre umzupflügen, das gut 5 Jahre lang Erträge geben könnte. In der Gruppe II würden dann nur noch die 3 Raygräser restieren. Ziehen wir in Betracht, daß engl. und ital. Raygras im rauheren Teile des Baltikums fast immer auswintern, so bliebe für die „frühe" Gruppe eigentlich nur noch frz. Raygras übrig und wir wären, streng genommen, auf die Reinsaat dieses Grases angewiesen, während in der „späten" Gruppe nach dem ersten Jahr nur Klee und Timothy nachbliebe. Wirtschaften, die nicht so glücklich sind, Kunst- und Dauerwiesen zu besitzen, wären also, folgerichtig, gezwungen auf die großen Vorzüge einer Gemengesaat zu verzichten und ihre 3jährigen Futterfelder nach dem Zeitpunkt der Reife der Gräser in 2 Teile zu teilen. Die eine Hälfte würde

nach dem ersten Jahre nur Klee und Timothy tragen und die andere Hälfte nur — franz. Raygras. Im Sinne der Arbeitsverteilung wäre eine solche Anordnung ja wohl ein Vorzug. Da das frz. Raygras unter Umständen kolossale Massen liefert, so könnte sogar auch noch das Ernteergebnis im 2. und 3. Jahre über beide Hälften des Futterfeldes ein an Quantität ziemlich ausgeglichenes sein. Ob aber auch an Qualität und an Gute, im Sinne der Vorfrucht das dürfte denn doch die Frage sein, da ja in der „frühen" Hälfte der Stickstoffsammler fehlt.

Ich wäre für sachverständigen Rat sehr dankbar, ob eine solche Teilung des Futterfeldes praktischer wäre als der bisherige Usus? und ferner bitte ich sehr um Angaben, wieviel Pfd. pro Loffstelle von jeder Gattung auszusäen wäre, falls man das an Arten so sehr zusammengeschrumpfte Saatengemenge in 2 Zeitklassen aussäen wollte?

Für das heurige Jahr ließe sich der Vorzug nicht bestreiten, daß der Bedarf an den eben so enorm teuren Kleesaaten sich auf die Hälfte reduzieren ließe.

Wollten wir Nordestländer mit unserem flachgründigen Verwitterungsboden auf Fliesunterlage nun auch noch eine Gruppierung und Ausscheidung nach der Wurzeltiefe vornehmen, so bliebe uns schließlich nur Ackertrespe und ital. Raygras übrig. Wir könnten uns also nur noch ein einjähriges „Kleefeld" leisten und das — ohne Klee!

Dies bringt mich zum 2. Teil meiner Frage. In der Literatur begegnet man oft warmen Empfehlungen des sog. „Wagnerschen"-Futterbaus. Sein Vorzug bestehe in der Abgewinnung hoher Erträge einem flachgründigen schwachen Boden, auf dem alle sonst üblichen Futterpflanzen versagten. Nimmt man aber die Saatzusammenstellungen des Wagnerschen Rezepts zur Hand, so findet man dort außer einigen wildwachsenden Leguminosenarten merkwürdiger Weise aber gerade auch tiefwurzelnde Edelgräser erwähnt, wie z. B. Wiesenfuchsschwanz, Timothy, Wiesenschwingel, frz. Raygras, Bastardklee! Wie macht Wagner es, daß diese Tiefwurzler auf einer Ackerkrume von nur 10—12 cm., unter welcher sich Fels befindet nicht nur wachsen, sondern bedeutend höhere Erträge sogar ergeben als gute Niederungs-Kleefelder? Wem das Geheimnis bekannt, der würde durch Mitteilungen hierüber gewiß vielen Berufsgenossen die dazu verurteilt sind, auf ähnlichen Boden zu wirtschaften, wie im „märk. Sauerlande" oder im „Westerwalde" — einen großen Dienst erweisen. Oder sollte sich der ganze „Wagnersche Futterbau" als Reklameschwindel entpuppen?

A. D. M.

Eine Einigung in der Landarbeiterfrage.

Aus dem Werroschen Landw. Verein erhalten wir folgende Zuschrift:

Im Namen und Auftrage des Werroschen Landwirtsch. Vereins habe ich Sie, hochgeehrter Herr Redakteur, ergebenst zu ersuchen, nachfolgenden von einer freiwillig zusammengetretenen Vereinigung von Landwirten innerhalb des Werroschen Landwirtsch. Vereins auf der Generalversammlung d. d. 28. November a. pr. gefaßten und unterzeichneten Beschluß zwecks möglichst weiter Verbreitung in die Spalten Ihres geschätzten Blattes aufnehmen zu wollen:

1. Wir verpflichten uns gegenseitig: Keinerlei Knechte, Wirtschaftsbeamte und Hausleute anzustellen, die keinen Entlassungsschein vorweisen, und unseren Verwaltungsbeamten das Annehmen solcher Leute ausdrücklich zu verbieten.

2. Wir verpflichten uns ferner, einander weder persönlich noch durch Wirtschaftsbeamte, Aufseher oder durch wen und auf welche Art es auch sei, Angestellte abspenstig zu machen.

3. Von jedem Fall der Übertretung dieser Punkte, der uns bekannt wird, verpflichten wir uns dem Sekretariat des Werroschen Landwirtschaftlichen Vereins schriftlich Anzeige zu erstatten:

H. v. Samson-Warbus, Fr. v. Möller-Schl.-Sommerpahlen, Konstantin v. Samson-Uelzen, A. v. Gürgens-Pölls, E. v. Klenfeld-Perrist, P. v. Stryk-Narste, B. Loewen-Waimel, R. v. Sivers-Kerzel, V. v. Roth-Waimel-Neuhof, G. v. Samson-Hohenheide, Alex. von Sivers-Rappin, K. Hammer-Tolama u. Ruja Wald. Eichhorn-Schl. Neuhausen, C. Baron Stackelberg-Lobenstein, R. Teller für Walded, J. Laury-Appelsee, W. Dahlberg-Wera, W. von Rosackin-Olsa, O. Häal-Neu-Koikülll, W. v. Mütherl-Parzimois, H. v. Glasenapp-Alexandershof, W. v. Roth-Paulenhof, O. Boje-Kioma, H. v. Mandell-Waldhof, W. v. Kauer-Quellenhof, E. Schultz-Sortfabrik, H. v. Kiel-Lowekülk und W. Rautsen-Livumäggi.

In Anbetracht dessen, daß auf der Sitzung am 28. November a. pr. nicht alle Glieder des Werrosch. Landwirt. Vereins anwesend waren, wurde der Sekretär von der Versammlung beauftragt den nicht zugegen gewesenen Mitgliedern des Vereins diesen Beschluß mitzuteilen und anzufragen, ob sie sich den im Antrage festgesetzten 3 Punkten unterwerfen wollen, worauf auf telephonischem Wege nachfolgende Herren ihre Zusage erteilt haben:

Verwalter H. Zimmer-Karolen, H. v. Krause-Karstenois, P. v. Glasenapp-Rogosinski, A. Baron Mandell-Salishof, Schönangern, A. Hammer, Rosenhof Verwalter R. Krüger, Bentenhof Verwalter E. Hartz, Uros Er. v. Semion, Erressfer Oberverwalter C. Schultze, Aug. Jakobsen-Neu-Anzen, E. Baron Stael-Holstein-Vierenhof, E. Baron Ungern-Sternberg-Koraft und Arv. v. zur Mühlen-Sarnen.

Der Werroschen Landwirt. Verein zählt pro 1. Januar 1913 65 Mitglieder, zum Arbeitsverbande gehören zur Zeit 23 Güter.

E. Kupffer, Sekretär des Vereins.

Werro, den 10. Januar 1913.

Bücher.

Die Maschinenfabrik R. Wolff, Magdeburg-Buckau 1862—1912, von Konrad Matschoß aus Anlaß des 50-jährigen Bestehens verfaßt.

Diese würdig, mit reichen Illustrationen ausgestattete Druckschrift gibt die Entstehungsgeschichte, Entwickelung und Bedeutung eines der größten Werke Deutschlands, zugleich einen Abriß der Geschichte der landwirtschaftliche Maschine der Neuzeit. Das Werk verkaufte bis Ende 1911 für elektrische Licht- und Kraftanlagen: 155 370 PS, keramische Industrie 113 433 PS, Eisen- und Metallbearbeitungs-Werkstätten 109 345 PS, Holzbearbeitungsindustrie 105 325 PS, Mühlenindustrie 85 707 PS, Bergwerksbetriebe und Förderanlagen 45 611 PS, Landwirtschaft 140 160 PS. Wenn man in die Druckschrift Einblick nimmt, die mit eindringlichen Worten und

*

mit naturgetreuen Lichtbildern das technische Können des großen Werkes anschaulich macht, dann gewinnt man u. a. einen bleibend-tiefen Eindruck von dem ungeheuren entgehenden Gewinn, den sich ein noch wenig der Kultur erschlossenes Land damit auferlegt, daß es durch Absperrung seiner Landesgrenze gegen die Einfuhr von Erzeugnissen solcher Werke sich selbst schadet, ohne jemandem zu nützen. Es ist gewiß richtig, daß inländische Werke, solange sie aus Gründen, die stärker sind, als der genialste Unternehmergeist, sich auf die Höhe nicht zu erheben vermögen, wie z. B. die ist, auf der das Werk eines A. Wolf heute steht, das nationalen Schutzes teilhaft werden. Aber solcher Schutz sollte nicht anders als direkt, ohne vermeidbare Schädigung des eignen Volksganzen erstrebt werden. War der untergelaufene Denkfehler ehemals, solange die Technik noch in Kinderschuhen stand, entschuldbar – heute kann, auf dieser veralteten Maxime zu beharren, geradezu verhängnisvoll werden. Denn, wie die vorliegende Schrift überzeugend dartut, ist der ungeheure Vorsprung auf gewissen Gebieten, die sich mechanisch beherrschen lassen, nur dem zugänglich, der die Gesamtheit der Bedingungen völlig beherrscht.

Von besonderem Interesse sind auch die sozialen Einrichtungen des großen Magdeburger Werkes. Zwar ist schon in der großen nach 25-jährigem Bestehen der gegen den Betriebsunfall versichernden Berufsgenossenschaften von deren Zentralstelle edierte amtliche Druckschrift beglaubigt worden, daß die deutsche Sozialpolitik in den industriellen Aufschwung des Deutschen Reiches als ein Grundpfeiler eingemauert ist, weil durch die Einrichtungen sozialer Versicherung die Arbeitsfreudigkeit der industriellen Teile der Nation bedeutend gesteigert worden ist. Aber man nimmt doch gern Kenntnis davon, wenn dieselbe Auffassung auch von den einzelnen führenden Industriellen vertreten wird. Es heißt hier auf S. 156: „In der Organisation unserer deutschen Industrie nehmen die Einrichtungen für soziale Zwecke eine nicht unwichtige Stellung ein. Abgesehen von den hoch einzuschätzenden Gefühlswerten, die auch seitens einzelner Unternehmer mit die erste Veranlassung zur Schaffung solcher sozialen Einrichtungen gegeben haben, sind sie auch für die kühldenkenden Organisatoren von hohem Wert, je mehr sich solche Schöpfungen als Mittel erweisen, die Arbeitsfreudigkeit und damit naturgemäß die Arbeitsleistung zu steigern und das Gefühl des persönlichen Interesses von Arbeitern und Beamten am Gedeihen des ganzen Werkes zu stärken." Die Firma A. Wolff war denn auch, wie es auch viele andere Firmen der Großindustrie in Deutschland getan hatten, vorangegangen, ehe der Staat das Mittel gesetzlichen Zwanges anwendete, um diese sozial weiter und schärfer sehenden Pioniere vor der Dumpingkonkurrenz zunächst wenigstens innerhalb der Reichsgrenzen zu schützen. —yk.

Böhme, Landwirtschaftliche Sünden. 7. Aufl. Berlin 1912, P. Parey. 4 Mk.

Die neuen Auflagen des sich einer gewissen Beliebtheit in den Kreisen landwirtschaftlicher Praktiker erfreuenden Buches, das auf Fehler im Betriebe aufmerksam machen will, besorgte der Sohn des verstorbenen Verfassers, H. Böhme, der in der Ackerbauschule zu Dargun als Landwirtschaftslehrer tätig ist.

Die Agrarreform in Rußland.

Unter dem Titel „Itogi Semljeustroistwa" — Ergebnisse der Landorganisation — ist aus der Kanzlei der landwirtschaftlichen Hauptverwaltung am Schlusse des Jahres 1912 eine Druckschrift hervorgegangen, die die Ergebnisse der Jahre 1907 – 1911 zusammenfaßt und diese Ergebnisse, hauptsächlich graphisch, mit dazugehörigen kurzen Ziffernangaben und Texten anschaulich macht.

Diese im Buchhandel für 2 Rubel erhältliche Schrift sei denjenigen empfohlen, die diese größte Maßnahme der neuzeitlichen, inneren Politik Rußlands kennen lernen wollen. Die vorliegenden Ergebnisse liefern den Beweis, daß die Durchführung der Reform, die den Siedlungscharakter der Jahrhunderte in der Millionenmasse der russischen Bauernschaft von Grund aus wandelt, und zwar nach dem Rechte des Kleingrundbesitzers, in 463 Kreisen von 47 Gouvernements des Europäischen Rußlands in Gang gebracht ist. In der Anbausaison des Jahres 1912 waren befaßt mit der technischen und juristischen Ausformung der Projekte 2216 in den Kreiskommissionen und deren Lokalexpeditionen arbeitende Landbauleute — Semljeustroiteli — und rund 6000 Landmesser, denen es oblag die Projekte in der Natur und in der Zeichenkammer durchzuführen.

Die Bedeutung dieser Reform erschöpft sich aber nicht in der Umwandlung des Siedlungscharakters. Denn sie hat ferner die Aufgabe dem russischen Bauer den ihm bisher nicht zuteil gewordenen Eigentumsrechtsschutz an dem ihm 1861 nur summarisch und ohne dokumentarische Beweise zugeteilten Bauernlande zu gewähren und die unendlichen Rechtsunklarheiten, die sich seit dem Befreiungsjahre gehäuft hatten, zu überwinden.

Wenn diese Seite der Reform auch nicht hervorgehoben ist, darf man sie doch noch höher einschätzen, als jene Seite unzweifelhaft steht. uk.

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.

4. Ziegelgewölbe auf Eisenträgern. Zwei Kellerräume sollen mit T.-Eisen und Ziegeln übergewölbt werden. Wie stark muß das Profil der T.-Eisen genommen werden bei Breiten von 13 Fuß und 15 Fuß und in welchem Abstande sind die T.-Eisen zu lagern. Genügt eine Wölbung mit ½ Ziegel oder muß ein ganzer Ziegel genommen werden. Über den gewölbten Kellerräumen befinden sich Leute-Wohnräume. W. F. L. (Kurland).

Antwort.

4. Ziegelgewölbe auf Eisenträgern. Bei einem Abstand der Träger von einander auf drei Fuß ist bei 13 Fuß Spannung Profil Nr. 18, bei 15 Fuß, Profil Nr. 20 zu wählen. Bei größerem Abstand der Träger ist auf jeden halben Fuß über 3 Fuß eine Profilnummer höher anzuwenden. — Die Gewölbe brauchen im vorliegenden Fall nicht stärker als ½ Ziegel gemauert zu werden, wenn keine schweren Wände auf ihnen ruhen.

R. von Engelhardt, Architekt.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. November 1912 (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.	871	Sweaten, Forst.	10								4	2	11			5	2	0									0		1			1		36·2
Mittel 36·2																																		
A. 2.																																		
W.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß	11	6	1						4		8	4	8		2	1			2	6			1						2			57·6
Mittel 50·7	41	Lysohn	6	2	0					0	4	1	4	6	8						3	6				0	0				1	1		48·8
A. 4.	33	Alswig			2			2				1					2					2		1	0	0	0	0	0	0				11·2
	117	Adsel, Schloß	2															2				3	2			1								10·1
Mittel 25·0	27	Adsel-Schwarzhof	4		3	3				0	4	0	1	3	4		0	0			2	5	4								1	1		35·8
	200	Neu-Kusseritz																																
	373	Werro, Stadt	4	1	0	2				0	4		2	2	5	0	1	0			3	7	0	1	1	0	1	0			1			34·8
A. 5.	351	Alt-Anzen II	4	2	1	2	0	0	0	2	5	0	3	4	6			2			3	3	2	6	1	0	2	1	0					50·0
	67	Sagnitz, Schloß		6	4	2	0				2	3	1	5	5								1	7	2	0	1			1	2			43·3
Mittel 36·1	315	Kerjell	4	2	1	1	2			1	2	0	4	2	6	0		2			3	4	0	1	2	0	1	1			0	2		41·8
	21	Neu-Pigast		4							8	6	6	4				3	2		2	1		0	1				1	2	2			41·3
	132	Hellenorm	2	1		1					0	0	3	2	6			2					1	1	4	4							27·2
	14	Kehrimois		4		0	1	0			1		0		0	1		0	0		2		4	1	0	1			1			2	1	22·5
	18	Kappin	2	1	1	0	0			0	6	0	4	2	4	0	0	0			0	4	1	0					0			0	1	26·6
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	1	1	0	1	1	0		1	6	0	2	8	7	0	1	1		0	2	5	1		2	0	0	0	0		2	2		49·3
Mittel 42·6	18	Tabbifer	2	0	0	0	0	0	0	1	4	0	2	6	4		1	0	0	0	2	6	1	0			1	1	1	0	2	0		36·5
	63	Jensel																																
	164	Walla	3										6	6	6	5	6								4	2			4					42·6
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa, Leuchtturm	4		5					1	7	0	4	1	1	1	2	3	0	0	0	10	1		9	1	1	0	0		1	4		57·7
	189	Wairwara	1	1	5		1			1	9	1	5	2	5		3	3			0	6		1	3	0	0		1		2	1		51·3
	262	Tolla	6		3	0	0	0			3	9	5	0	0	3	7	0			0	0	1	0	2						3	4		56·7
Mittel 48·3	201	Ruckers	2	4	1			0			6		2	2	4	0	3				2	1		7	0			0			2			37·1
	343	Sompäh																																
	180	Wrangelstein		4	2		0	2	0	2	4	1	1	0	1	1	2	1				5	1		2	1	1	1	1		3			36·0
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	2	14		0	0	0			4		2	2	2		0	1		0	0	5	1			1	0	0			2	1		40·0
	354	Wesenberg II	3	21				1		3	2		3	3	4		2	2		0	0	6	2		1	0	1	1			2	1		59·5
B. 1.	372	Tylenhaus	3		5	0	0				3	0	3	7	5	0	3	2			4	7	1	1	2	0	2	2			1	0		50·8
Mittel 44·0	235	Nowik	3		3	0	0	0		0	4	0	3	8	6	1	2	0	0		3	7	0	0	0	0	2	2			1	1		47·2
	370	Dweten																																
	348	Sabbath																																
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock		2	2			4					2	3			2			3			1	1			2			2		2		26·4
Mittel 36·2	377	Stockmannshof II	8	2	0					0	3		1	5	6		1	1			4	4		2	2	1	2	1			0	0		47·5
	101	Stockmannshof I	4		6		0				2	0	1	5	6	7	1	1																34·7
	95	Alt-Bewershof																																
	228	Lasdohn																																
	378	Odien																																
B. 3.	166	Raschau	4	2	1	0					4		0	3	2		0					8	0		1	1	0			0	0			28·8
Mittel 28·8																																		

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, 0 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			24			1	0		0	3	0	0	3		1	1	0	0	3	6	0	1				1			2	1		55·4
	73	Skangal	3	3	9	1	0				1	3		0	2	2	0	1				3	6				1	0		3		4		41·4
Mittel	70	Neu-Wrangelshof	3		2	10	10					6			4	2							9					1		1			7		55·8
60·1	225	Ranzen	1	2	1	6					2				4	4	0	0				4	5		0	1		1	2			4	1		37·5
	66	Turneshof																																
	192	Vorrishof																																
	376	Wolmar	5	4	12	5	0				1	3		2	4	2	0	2				2	6	0	1	2	0	1	2			3	3		60·4
B. 5.	107	Ruzen	2	5	5	4					2	3		3	4	7	0					2	7	0	1	2	0	0	2			4	2		57·0
	9	Hummelshof	1			4	7	3	9	2	3			3	6	7		1	0			3	7	1	0	2	0	1	2	0		2	4		69·7
Mittel	289	Bodenhof			4	2				0	2	2			1				5			10	7			1	2	2				4		12·4
55·5	31	Wagenfüll	3	5	3	2				1	3			1	6	8	1	1	0			2	6		2	3	1	1				7	3		56·4
	1	Mortel	2	4	2					1	3			2	8	8	1					2	7	0	1	2	0	1	2			3	3		48·0
	5	Eu'ekül	0	12	9	1					2	3			3	5	7		1				1	4	0		0	2	1	1	2	0		4		58·3
	116	Wassumois																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel	529	Ollustfer	8	16	3					1	4			2	6	7			0	1	1	5	1		0	2	3	1	1	1	4	1		66·8
62·8	120	Oberpahlen, Schloß						23		1		2		3		6	2	1	3			8		9	3	2	4	1	1					68·0
	12	Addafer	4	12	8	0	0			1	4	0		1	6	0	1	0		1	1	3	0		1	1	1	2	1	1	2	1		53·7
B. 7.	369	Thoma	4	7	2	0				1	4			4	6	10	0	1			0	1	5	1		3		3			3	3		58·5
Mittel	211	Weißenstein	6	30	3					4				7		8		2	0		4	1	3		1	3		2			4			79·5
65·0	178	Orrisaar	4	16	1					1	1			3	5	8		1	1		2	1	4	0		2	1	1	2	0	4	1		59·8
	177	Jendel																																
	183	Heintschshof																																
	186	Kattentack	4	30	1			2		1				2			1	1			1	4	4		2	1	2				2	2		62·6
C. 1. W.																																		
C. 2. W.	40	Römershof																																
C. 3.	353	Lindenberg	3	0	0	3	1			2	3	0		4	3	6	3	5	2			3	5	1	3	1	0	1		1		4	1		55·5
Mittel	857	Engelhardshof																																
68·1	364	Ruhjen	11	7	13	6	4	3	1	1	1	2		0	4	3	2	1	1	0	0	1	2	1	2	4	1	3	4		0	4	1		8·7
C. 4.	192	Sussikas	4	4	8					4				2	1		2	1				2	1		7	3	1	0			0	3	3		53·0
Mit.	55	Burtneck, Schloß	2	4	13	9			2	2	2	2		4	4	5	1						2	7	1	2						6	2		69·1
61·0																																		
C. 5.	119	Hagnaſch																																
	46	Salisburg, Schloß																																
Mittel	362	Salisburg, Pastorat	4	9	6	7		0	0	1	3	0		3	3	6	0	0	0			2	6	0	1	3	1	1	3	0		5	1		66·7
46·7	342	Freyhof	17		2										2								2		1	4	1		2	0	0	3	2		36·9
	129	Ulila	2	2								0	0		2	3	6	1				2	6	1	2	2	0	1		0		2	1		36·5
C. 6.	213	Pernau	6	11	2	1	0		0	3	2			4	4	7	1	0				1	6	0	1	2	1	1	0	1		4	1		63·6
Mittel	345	Pernau II																																
63·5	358	Merkou																																
	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt	6	9	1	2	1			7	2			4	2	8	0	3	0		2	0	4	2	1	1	0	2	3		2	1	3	0		66·4
Mit.	360	Reval, Hafen																																
58·7	330	Liehwerth	16											7			12				4						9		2			1			51·0

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Arbs	4	6		.				2	3	2	3	3	6	2	1	.			3	.		.	1	.	0	.			2	1		38·8
	246	Meiothen	.	2	.	1				1	2	2	3	6	.	1	.	0			2	3		1	0	0	.	0		.	2	0		27·0
	276	Grünhof I	5		7	3				4	5	4	6	2	2	4	0				3	1		1	0	1	1			0	3	0		53·9
Mittel 42·4	331	Augenburg																																
	275	Herzogshof	.	3	.	2				3	.	6	6	8	10	.	2	.			2	4		2	.		2				.	.		50·8
	121	Peterhof	3	2	0	.	2			2	2	4	4	6	6	2	.	3			2	2		2	1		0			.	3	1		44·3
	366	Bädshof		5		2				3	1	4	5	4	5	1	1				2	0		1					1	2	3			59·8
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	2	2	2	1	0			.	3	1	1	4	5	4	2	4	2		2	4	2	2	1		2	0			4	1		53·0
	222	Riga, . .	3	2	1	1	0			3	4	1	4	5	1	2	6	2			2	5	2	2	2	0	2	0			4	1		56·5
Mittel 52·1	353	Magnushof																																
	219	Alt-Dwinsk . .																																
	220	Alt-Dwinsk, Leuchtt.	.	4	0		.	0		2	3	0	5	4	3	2	5	1			0	4	2	1	2	.	1	.		1	4	.		46·0
	392	Kemmern	4	4	1	2	5	.		5	1	4	4	5	5	2	0	0			2	2	1	1	1	0	0	0		2	2	0		53·0
D. 6.	334	Alt-Werpel	2	3	13				12		10		.	.		22	10	5		.				10						.		.		87·5
	341	Werpel, Pastorat	4	3	0	.				2	1		5	6			1			1	.	4	3	2		0	0			3	0	2		39·1
Mittel 57·4	179	Pagut . .		.	4	2				2	.	.	5	.	.		.			5	12		.	.		.	.			.	.	10		40·0
	335	Veol. Apotheke	5	4	3					9	1	0	5	4	8		0	0		1	1	1	1	2	1	0	2	2	1	2	2	1		63·2
D. 7.	201	Parnet	5	1	5	2	0			2	0	0	3	2	6	0	.	0		4	1	4		1	1	0	1	0	0	1	3	1		46·5
	158	Hapsal .	4	5	10	3				9	2	1	5	4	8	1	1	.		2	2	4	0	1	1	1	2	1	4	3	3	2		80·0
	333	Paschlen .	1	2	1	0			0	1	0	0	2	0	.			0		1	0	0	4	1	0	0	2	0	2	1	2	1		25·2
Mittel 53·2	143	Nissi, Pastorat .	5	5	.	3	.		1	.	6		.	1	5	2	.			.	2		3		.	1	3	2		.	.	5		37·9
	208	Packerort, Leuchtt.	2	7	1	2	4		.	1	1	.	3	2	6	2	0			4	1	2	0	.	1	1	0	0	4	0	2	.		45·8
	209	Odensholm, Leuchtt.	5	6	1	9	1	1	2	9	2	0	8	4	6	2	.			4	1	4	0	1	1	1	2		5	1	2	3		83·5
E. 2.	245	Strieken .	10	12		8			.		18		8	.	5	12	2				.		0	.	3	.	.	6				2		86·5
	260	Groß-Jezern	6	.	.					.		.	16	4	6	3	.				.	.		3	1	.	1	2		1		.		42·5
Mittel 56·2	244	Bigten .	5	7	7	.				3	.	4	4	4	9	4					3	1		2	1	1	2	1		1		1		59·3
	272	Memten .	2	4		6					4	2	7	4	9	.	.	.			.	1		2	5	.	.	.		.	.	.		43·4
	365	Lesten .	4	5		0				6	0	3	7	4	8	2	1	1			1	0		1	0	0	1	1		1	1	1		49·3
E. 3.	259	Scheden																																
Mit. 45·3	270	Ruckschen . . .	3	5	2	6	1			4	0	2	2	3	6	2	1				0	1	0	1	1	0	1	2	0	1	0	1		45·3
	267	Plawen-Mühle .																																
E. 4.	266	Wandsen																																
Mittel 47·2	228	Meicharaggegem .	1	11	4	0	.		.	1	.	2	2	2	4	0	1	0		0	0		1	0	0	.	0	.		1	0	.		37·2
	232	Domesnes, Leuchtt.	3	6	3	2	10			3	.	2	4	5	5	2	0			0			0	1	4	2	1	3			1	2		57·2
	217	Runo .																																
E. 5.	224	Arensburg	5	4	2				0	3	1	2	5	8	5	3						0				0	5		0		2		47·8
W. 47·8	160	Arensburg .																																
E. 6.	368	Wohja, Pastorat .	4	7	5	1	1	0	0	4	0	1	8	8	5	1	1		0	0	1	3	1	2	1	0	2	1	1	1	2	1		53·6
W. 59·6	325	Tarmast	2		3	5			1	3	4	2	2	6	9	3	2			2	0	3	0	1	0	0	4	0	2	0	1	1		5·5
E. 7.	350	Großenhof .	.	5	0	.	7			8	2	1	2	3	6	1	1			.	5	2		0	.	.	5	1	1	1	.	1		63·4
W. 68·2	165	Dago Kertel	3	5	5	1	1		4	6	2	0	5	6	8	6	1			2	2	2			1	1	6	1	3		0	1		73·0
F. 1. W.	236	Rutzau .																																
F. 2.	265	Grobin	4	6	2	1	0	0		7	.	4	3	2	9	4	0					1	.	3	0	0	2	2	.	1		3		56·0
	361	Wautzeln	4	6	2	1	1			2	0	0	1	4	2	6	0					1	1	3	.	2	2	1	0	.	.			44·3
Mittel 53·2	264	Backhusen .	4	8	2	3				5	.	2	4	2	9	4	1							2	3	1	7	1			1	1		59·2
	263	Groß-Nietrazen .				10					6			9	.	10	.	6			.						2	3	3		.			60·0
	346	Junkenhof . .																																
	230	Libau, Leuchtturm .	3	2	3	1	0	0		6	1	5	4	1	6	6	1	1	0		0	0	1	2	1	2	5	1		2	0			56·4
F. 3 W. 63·4	238	Goldingen .	6	4	1	3				8	.	1	2	4	7	5	.					1	1	1	0	2	2	3	.	1		1		54·8
	254	Bitten .	4	5	2	5				5	1	4	4	2	13	6	2					0	1	5	2	3	6	1	0	0		0		70·0

	№	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.	227	Windau	5	3	1	5	0	0	1	1	1	4	5	3	9	5	2	.	0	0			3	4	1	1	4	1	0	2	.	0		72·7
M. 75·1	286	Michailowsky, Leuchtt.	4	4	3	6	0		1	8	0	3	4	3	8	8	4	1	0				3	3	0	2	7	1	0	1	0	3		77·5
F. 5.																																		
M. 71·7	215	Kerel, Leuchtturm	4	1	5			0	2	16	2	2	5	8	14	6	3	0		0	0		0	1	1	1	2	2	0	0				71·7
F. 6.																																		
M.	168	Kielkond, Küst																																
	212	Fifsand																																
F. 7.																																		
M. 61·5	210	Dagerort, Leuchtturm		7	4	1				13	1		11	8	5	1					3		0				1	0	1		0	3		61·5

Der verflossene November zeichnete sich im größten Teil Europas durch eine unbeständige und trübe Witterung mit reichlichen Niederschlägen aus; sie wurde durch eine große Anzahl von Depressionen hervorgerufen, die in ununterbrochener Reihenfolge besonders die Nordhälfte des Kontinents durchzogen. Dabei lag der Druck in ihrem Zentrum meist sehr tief, so daß die starken Gradientenstürme zur Folge haben mußten, die über der Ostsee besonders in der zweiten Hälfte der letzten Dekade auftraten. Mehrfach sank beim Passieren der Depressionen der Luftdruck unter 730 mm und als geringster Barometerstand kam der ungewöhnliche Wert von 719 mm (am 27. in Skudesnes) zur Beobachtung.

Schwächer ausgeprägt waren die Antizyklonen, deren Bahnen die Südhälfte des Kontinents bevorzugten, in der ersten Dekade aber auch in den mittleren Breiten und in der zweiten zeitweilig im Nordwesten auftraten. Ihr Einfluß auf die Witterung in den Ostseeprovinzen war mit Ausnahme einiger Tage in der ersten Dekade gering.

Die Ostseeprovinzen mit einem um 2 bis 3 mm zu tiefen Barometerstand hatten im allgemeinen eine zyklonale, sehr trübe und regnerische und in den Mittelwerten etwas zu warme Witterung. Der Monat begann unter dem Einfluß einer nördlich gelegenen Depression mit einem warmen und regnerischen Tage. Auf der Rückseite dieser Depression kühlte es bei steigendem Luftdruck ab, bereits am 2. fielen die Niederschläge in Form von Schnee und mit dem 3. trat Frostwetter ein. Bei meist trübem Wetter fielen geringe Schneemengen, die im größten Teil der Ostseeprovinzen eine Schneedecke und vielfach auch Schlittenbahn hervorriefen. Als dann am 6. ein Gebiet hohen Drucks von Skandinavien aus sich über das Festland erstreckte, sank die Temperatur noch weiter und es folgte eine Reihe von Wintertagen. Vom 10. an kamen Depressionen zur Herrschaft, die über das Nord- und Ostseegebiet hinwegzogen und einen Witterungsumschlag hervorriefen. Es wurde beträchtlich wärmer, die Temperatur lag meist über dem Gefrierpunkt und warme, sehr ergiebige Regengüsse vernichteten in kürzester Zeit alle Spuren des Winterwetters in der ersten Dekade. Um den 20. traten nochmals einige Frosttage auf, dann aber herrschte bis zum Schluß des Monats durchweg unbeständiges, warmes und regnerisches Wetter.

Daher waren auch die Niederschläge im allgemeinen zu groß und übertrafen im Durchschnitt für das ganze Gebiet die normalen Werte um ca 30 Prozent. Auf die einzelnen Gebiete waren die Niederschläge ungleichmäßig verteilt, eine Erscheinung, die nach den bisherigen Beobachtungen besonders in den Wintermonaten auftritt. Die geringsten Niederschläge entfielen auf ein Gebiet zwischen dem Südufer des Peipus und dem Oberlauf der Livländischen Aa, dort kamen an mehreren Stationen Fehlbeträge von mehr als 50 Prozent zur Beobachtung. Der Osten der drei Provinzen, sowie kleinere Gebiete im Westen folgten dann mit annähernd normalen Mengen von Niederschlägen, während im Westen meist beträchtliche Überschüsse gemessen wurden. Die größten Wassermengen mit Überschüssen bis zu 90 Prozent entfielen schließlich neben einzelnen kleineren Gebieten auf die kurländische Westküste im Gebiet von Windau. Im allgemeinen nahmen die Niederschläge in der Richtung von Osten nach Westen zu.

Den Eindruck des regnerischen erweckte der Berichtsmonat aber nicht so sehr durch die Menge, als durch die Häufigkeit der Niederschläge. An manchen Stationen hat es, wenn man auch die ganz geringen Niederschläge in Betracht zieht, nur 2 bis 3 ganz trockene Tage gegeben, in den einzelnen Gebieten waren bis zu 4/5 aller Tage Regentage und im Durchschnitt für die ganzen Ostseeprovinzen kamen über 19 Regentage gegen 14 im vieljährigen Mittel zur Messung. Der Zeit nach waren die Niederschläge mehr oder weniger gleichmäßig auf den Berichtsmonat verteilt; besonders ergiebig waren die Schneefälle zu Beginn der ersten und die Regengüsse zu Beginn der zweiten Dekade.

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	36·2	10	B_1	48·0	23
A_2	—	—	B_2	36·2	14
A_3	50·7	14	B_3	28·8	16
A_4	23.0	14	B_4	50·1	18
A_5	36·1	19	B_5	55·5	19
A_6	42·8	20	B_6	52·8	20
A_7	48·3	20	B_7	65·0	18
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	42·4	16
C_3	68,1	26	D_3	52·1	25
C_4	61·0	19	D_4	—	—
C_5	46·7	18	D_5	—	—
C_6	63·5	24	D_6	57·4	15
C_7	58·7	17	D_7	53,2	23
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	56·2	15	F_2	53·2	19
E_3	45·3	25	F_3	62,4	21
E_4	47·2	20	F_4	75·1	26
E_5	47·8	16	F_5	71·7	24
E_6	59·6	27	F_6	—	—
E_7	68·2	21	F_7	61·5	16

Die Temperatur lag in der ersten Dekade des verflossenen Novembers um ca 4 Grad zu tief, in der zweiten aber um 1½ Grad und in der letzten um ca 4 Grad zu hoch. Daraus resultierten dann Monatsmittel mit Anomalien von ca + ½ Grad. Wie schon bemerkt, ließen sich im Berichtsmonat zwei Perioden mit völlig verschiedenem Witterungscharakter unterscheiden. In der ersten, die mit der ersten Dekade zusammenfiel, herrschte antizyklonale kalte und weniger trübe Witterung, während die zweite wärmer, trübe und regnerisch war. Wintertage, an denen es überhaupt nicht taute, gab es je nach der Lage der Stationen 11 bis 18, andererseits waren nur 5 bis 6 Tage völlig frostfrei. Die Monatsminima der Temperatur entfielen allenthalben auf die erste kälteste Dekade des Berichtsmonats und betrugen u. a.

am 7.	in	Wainara	(Estland)	— 12°5
„ 7.	„	Thomo		— 13°5
6.		Pastorat Werpel	„	— 6°4
6. u. 8.	„	Stangal	(Livland)	— 13°0
7.	„	Eukeküll	„	— 10°0
„ 7.	„	Lindenberg	„	— 10°1
7.	„	Meiothen	(Kurland)	— 7°8

Die Bewölkung war viel zu stark und übertraf die ohnehin große normale Himmelsbedeckung des November um mehr als 10 Prozent. Daher kamen auch ca 27 trübe Tage mit mehr als 8/10 der möglichen Bewölkung zur Beobachtung, denen kein einziger klarer Tag gegenüberstand. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 15 Stunden oder 6 Prozent der möglichen. Ungewöhnlich groß war schließlich auch die relative Luftfeuchtigkeit.

Die Windstärke war gegen die normale etwas erhöht und in der Windrichtung machte sich eine Verstärkung der Südkomponente bemerkbar, sodaß sich eine Resultante aus der Richtung Südsüdwest ergab.

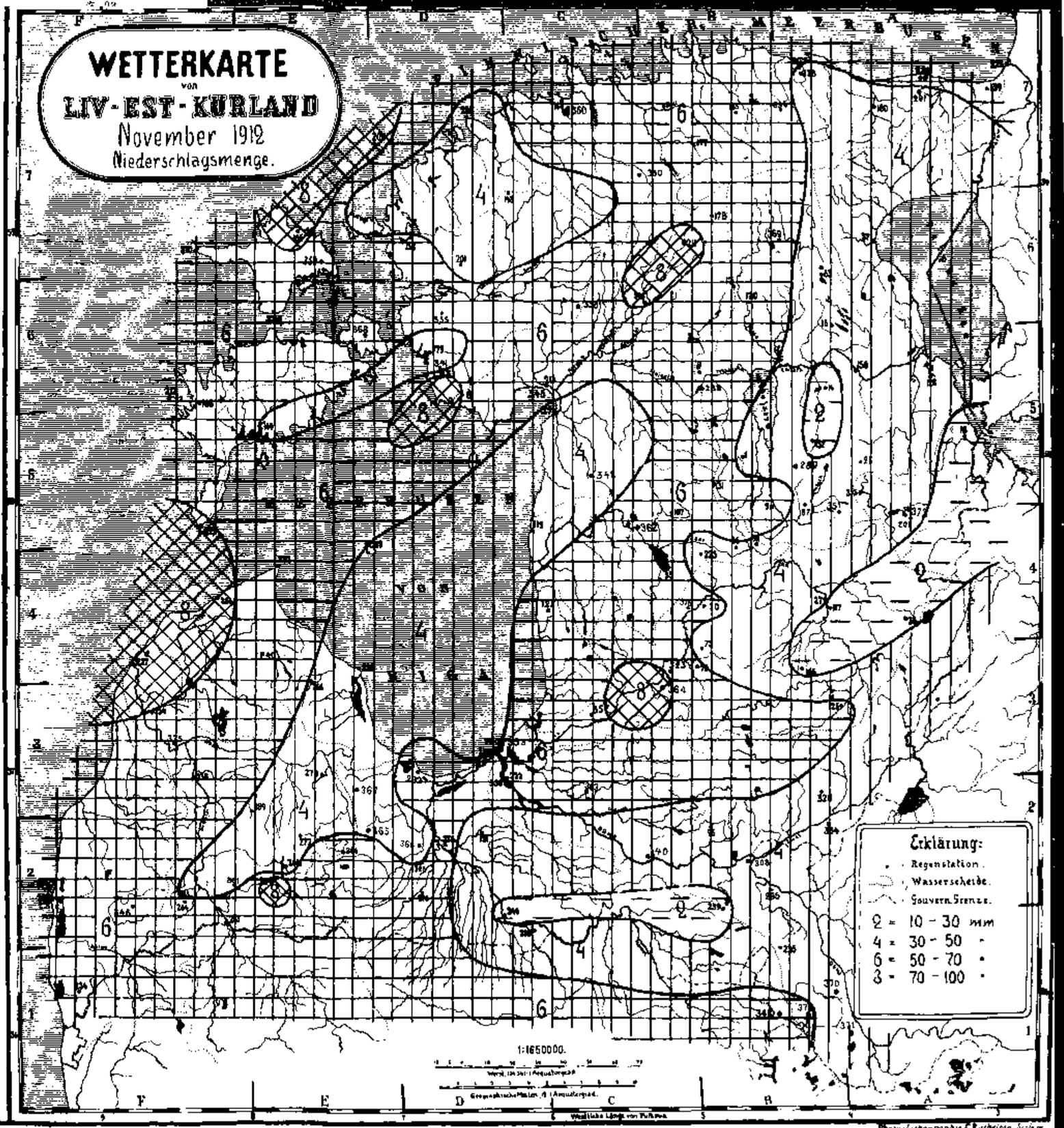
Landwirtschaftlich ist die Witterung im Berichtsmonat ungünstig gewesen, da die beständigen Niederschläge einerseits das Einbringen des Sommerkorns, das vielfach noch nicht eingeheimst war, behinderten, andererseits eine Wegelosigkeit hervorriefen, die alle Aufuhr sehr erschwerte, wenn nicht unmöglich machte. W. T. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	146	Ratshof	168	Wrbsen	164	Kahjem		
5	Fickel	166	Kleiford, Kgl.	166	Wandsen	165	Lefere		
9	Hummelshof	169	Arensburg	170	Kuckschen	166	Böckhof		
11	Neu-Woldama	177	Jendel	173	Remtel	167	Dagahlen		
12	Mohafer	178	Orrisaar	175	Herzogshof	168	Mohn, Gut.		
14	Kehrimois	179	Pagal	176	Grünhof I.	169	Thema		
16	Taddiser	180	Krangesstein	180	Reds	170	Demeten		
19	Kappin	183	Heinrichshof	186	Michailowsky, Leucht.	171	Sweaten, Forst.		
21	Neu-Pigast	184	Lottenhof	188	Fellin, Stadt	172	Tafenhaus		
27	Mosel-Schwarzhof	194	Borckhof	189	Buckenhof	173	Pierro, Stadt		
31	Wagenkill	200	Neu-Kosseritz	191	Kuckers	174	Samersch		
36	Klewig	201	Parmel	193	Kemmern	175	Schled		
37	Tschorne	205	Ackeraru B.	194	Jacobstadt	176	Walmeay, Stadt		
40	Römershof	209	Odenkatar L.	197	Hort-Kunda				
41	Ayfahn	210	Dagerort B.	203	Kurge				
44	Saltsburg	211	Weißenstein	208	Aertn				
58	Burtnek	213	Hilland L.	216	Kertell				
62	Jendel	218	Hernau I.	221	Autzenburg				
64	Pada	215	Terel Leucht.	225	Ballenhof				
66	Turnershof	217	Runo	235	Emmult				
67	Schl. Segnitz	219	Ust-Dwinsk	238	Lasdohn				
70	Neu-Wrangelshof	240	Ust-Dwinsk L.	239	Ulluster				
73	Ekungal	242	Riga	250	Elsbwerth				
75	Ramenburg-Neuhof	288	Roiwa, Leucht.	251	Alt-Werwel				
80	Alt-Remershof	284	Aransburg	258	Baldlep				
101	Stockmannshof	285	Katzen	264	Runge				
107	Rugen	287	Windau, Port	265	Leal, Apoth.				
116	Alt-Autzmine	289	Malchowgesetzw	341	Werpel, Bost.				
117	Schl. Ubjel	290	Libau, Leucht.	343	Freyhof				
119	Hagnasch	333	Domesnes, Leucht.	348	Gomesh				
126	Schl. Oberpahlen	335	Roulf (Westsee)	345	Hernau II.				
131	Peterhof	336	Rujaus	348	Fuhlenhof				
132	Sulfikas	338	Goldingen	346	Subbath				
135	Schl. Tiefen	339	Wohrenbrod	351	Alt-Anzen II				
145	Rhonopolle (Kalter)	340	Subbefern	355	Magnushof				
149	Uhla	344	Birten	354	Wesenberg II				
156	Hellenort	345	Ulrichen	356	Riga, Germannshaus				
158	Kunda	346	Mojaihen	357	Engelhardtshof				
159	Walmara	353	Tolin	358	Kotlan				
148	Rigk, Bost.	354	Pilsen	359	Hoffenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	359	Schehen	360	Reval II.				
168	Hapsal	360	Gr.-Ezgern	361	Pawelin				
164	Reval I.	363	Gr.-Klekraten	362	Salisburg, Bost.				
185	Duga-Kertel	364	Bachusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abhafer	15	Arösen	166	Magnushof	353	Remten	173	Walmara	159
Abfel, Schl.	117	Arofenhof	339	Maelamoise	118	Reval I.	188	Wandsen	166
Ariel-Schwarzhof	57	Arünhof I.	174	Meschdrangezerm	348	Reval II.	360	Weißenstein	217
Aponapelle (Kuster)	158			Metalchen	348	Riga	288	Werpel, Alt-	331
Alawig	53			Michailowsky, Leucht.	186	Riga, Germannshaus	356	Werpel Bost.	341
Alt-Autzen II.	351			Mohn, Bost.	368	Römershof	40	Wetra, Stadt	175
Arbe	250	Hapsal	185	Mosel	1	Rotenburg-Neuhof	75	Wesenberg II.	354
Arensburg	169	Hapnasch	119			Rujen	107	Windau, Port	287
Arensburg	324	Heinrichshof	183			Runo	217	Woldama, Neu-	11
Augenburg	321	Hellenort	132			Rutze	288	Wolmar, Stadt	378
		Herzogshof	175			Rutzau	338	Wrangelshof, Neu-	70
		Hummelshof	9	Narwa, Leuchtt.	228			Wrangelstein	180
Backuiun				Nietrohen, Gr.-	253				
Bachhof	264			Nissi, Bost.	143			Zirel, Leuchtt.	216
Bebershof, Alt-	346	Jacobstadt	196	Nowit (Wersen)	285	Sagnitz, Schl.	57	Zetern, Gr.-	280
Bikten	96	Jenkel	127			Saltsburg, Bost.	362		
Beckenhof	246	Jendel	63			Saltsburg, Schl.	48		
Borckhof	189	Jurjew (Dorpat)	180			Samarisch	174		
Burtnek, Schl.	66					Scheben	359		
				Oberpahlen, Schl.	130	Schled	175		
		Kallenhof	225	Odenkatholm, L.	209	Skungal	78		
Dagerort B.		Kafferig, Neu-	400	Ostulfer	239	Swirrohl	548		
Daga-Kertel	210	Kattenack	188	Orrisaar	178	Stockmannshof	103		
Dahlen	188	Kehrimois	14			Stricken	346		
Domesnes Leucht.	397	Kemmern	193			Subbath	348		
Dueesen	332	Kerjell	216			Sulfikas	132		
	170	Kertau	358	Packerort B.	205	Swenten, Forst.	171		
		Kielland, Kust.	148	Palla	84				
		Kuckers	191	Pammein	201	Labbifer	16		
	338	Kuckschen	170	Parmel	201	Thaina	169		
	357	Kunda	158	Paschlen	333	Tirsen, Schl.	135		
	9	Kusha Port	197	Pagal	176	Tolla	353		
		Kurge	203	Pernau I.	218	Tschorne	37		
Stadt	168			Pernau II.	345	Turnershof	66		
	329	Lasdohn	238	Peterhof	121	Tyrenhof	372		
	348	Seal, Apoth.	135	Pilgast, Neu-	81				
of	346	Lesken	365	Pilsen	354				
		Libau, Leucht.	290			Ugle	179		
		Lisdwerth	235			Ust-Dwinsk	219		
		Lindenberg	363			Ust-Dwinsk L.	220		
	308	Lubbesaren	340	Rahen	354				
	338	Lysohn	41	Ranzen	255	Wagenkill	31		
				Rargin	18	Wahrenbrock	339		
				Ratshau	148				



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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionssätze pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Neuzeitliche Klimaveränderung im Baltikum.

Daß das Klima Europa's seit der Tertiärzeit tiefgreifenden Umgestaltungen unterworfen gewesen, daß sich die nördliche Hälfte Europa's während der Eiszeiten mit Gletschern bedeckte, daß die hierauf wieder eintretende Erwärmung auch nicht ganz ohne wenn auch geringfügige Schwankungen vor sich ging, ist allgemein bekannt. Als ebenso bekannt galt es, daß seit Beginn des historischen Zeitalters Mittel- und Nordeuropa's, d. h. also seit mehr als Tausend Jahren nicht die geringste klimatische Änderung zu konstatieren ist; die Grenze des festen Packeises nördlich von Island liegt heute an derselben Stelle wie zur Zeit Karls des Großen, die Vegetation Livlands zur Zeit Barbarossa's ist die gleiche wie heutzutage, ja selbst die in den Pfahlbaudörfern der Schweiz aufgefundenen Körner und Früchte stammen von Kulturpflanzen, die auch noch heute dort gezogen werden. Ebensowenig wie solche und eine Fülle ähnlicher klimatischer Symptome eine Klimaänderung erkennen lassen, ebensowenig laßen sich auch aus den oft schon recht langjährigen meteorologischen Aufzeichnungen solche Änderungen entnehmen. In Livland besitzt Riga seit dem Jahre 1850 genaues meteorologisches Beobachtungsmaterial. Aus diesem ergibt sich, daß heutzutage ebenso wie vor 60 Jahren die mittlere Jahrestemperatur 6° Zelsius ist, der Frühling die trockenste, der Spätsommer die nasseste Zeit ist, die Exzessivität der Temperatur, d. h. der Unterschied zwischen größter Wärme und größter Kälte der gleiche geblieben, unser Klima also weder kontinentaler noch maritimer geworden ist.

Trotz solcher durch sorgfältige Aufzeichnungen begründeter Anschauung von der Stabilität unseres baltischen Klima's habe ich mich des Eindrucks nicht erwehren können, daß in einer Hinsicht im Laufe der letzten 50 Jahre doch eine Wandlung vor sich zu gehen scheine, nämlich in Bezug auf die Periodizität der Niederschläge. Waren mir aus meiner Kindheit lange Dürrezeiten (wie z. B. im Sommer 1868) und lange Regenzeiten (wie z. B. im Sommer 1869) in lebhafter Erinnerung, so schienen mir doch derartige Trocken- und Regenzeiten wenn auch nicht an sich länger, so doch im Laufe der Jahre immer häufiger zu werden. Da die günstige oder ungünstige Niederschlagsverteilung von viel einschneidenderer Einwirkung auf die Land- und Forstwirtschaft ist, als die absolute Niederschlagshöhe des ganzen Jahres, so kam das hieraus entspringende wirtschaftliche Interesse zur wissenschaftlichen Neugier hinzu. Ich habe nun kürzlich das Rigasche Beobachtungsmaterial seit dem Jahre 1850 bis 1912 durchgearbeitet und bin zu recht überraschenden Resultaten gelangt, die nachstehend aufgeführt werden sollen.

Bei der Sichtung wurde folgendermaßen verfahren: es wurden von je 10 Jahren alle Trockenzeiten und Regenzeiten notiert, wobei als Trockenzeit eine Reihe von mindestens 15 aufeinanderfolgenden oder doch nur durch höchstens einen Regentag (oder Schneetag) unterbrochenen niederschlagsfreien Tagen bezeichnet wurde, als Regenzeit eine Reihe von mindestens 15 aufeinanderfolgenden oder doch nur durch einzelne getrennte niederschlagsfreie Tage unterbrochenen Regentagen (oder Schneetagen). Ferner wurde die Niederschlagsmenge alle Jahre der entsprechenden Jahrzehnte summiert und das Jahresmittel gezogen. Diese Berechnungen ergaben:

Die Jahre			wiesen auf in Summa			
1851 bis 1860			22 Trockenzeiten	o. durchschnittlich	19	Tagen
„ „ „			2 Regenzeiten	„	21	„
1861 bis 1870			13 Trockenzeiten	„	19	„
„ „ „			17 Regenzeiten	„	18	„
1873 bis 1882 *)2			16 Trockenzeiten	„	18	„
„ „ „			21 Regenzeiten	„	22	„
1883 bis 1892			13 Trockenzeiten	„	18	„
„ „ „			29 Regenzeiten	„	21	„
1893 bis 1902			4 Trockenzeiten	„	17	„
„ „ „			41 Regenzeiten	„	24	„
1903 bis 1912			14 Trockenzeiten		19	„
„ „ „			33 Regenzeiten	„	23	„

Die absolute Regenhöhe betrug:

1851	bis	1860	durchschnittlich	jährlich	512	mm.
1861	„	1870	„	„	417	„
1873	„	1882	„	„	592	„
1883	„	1892	„	„	623	„
1893	„	1902	„	„	606	„
1903	„	1912	„	„	662	„

*) Die Jahre 1871 und 1872 mußten wegen mehrerer Lücken im Beobachtungsmaterial ausgeschieden werden.

Im Laufe der letzten 60 Jahre ist die mittlere Regenhöhe also nahezu die gleiche geblieben oder doch nicht viel gewachsen, die Dauer der Trockenzeiten und der Regenzeiten ist nahezu unverändert geblieben, die Häufigkeit der Trockenzeiten hat um ein Drittel abgenommen, die Häufigkeit der Regenzeiten ist aber um das Sechszehnfache gestiegen und zwar ohne daß dabei, wie schon erwähnt, die einzelnen Regenzeiten kürzer geworden sind.

Da durch die Zusammenziehung der einzelnen Jahre in Dekaden besondere Abnormitäten einzelner Jahre verschwinden, so läßt sich wohl schwerlich leugnen, daß die Tatsache einer seit sechzig Jahren zunehmenden Häufigkeit der Regenzeiten besteht. Ob diese Zunahme nun noch fortschreiten oder von jetzt an wieder einer allmähligen Abnahme weichen wird, kann natürlich Niemand ahnen. Jedenfalls hat aber diese Klimaänderung nichts mit der von den Meteorologen angenommenen Sonnenfleckenperiode und der hiermit zu- und abnehmenden absoluten Regenmenge zu tun, da, wie oben dargelegt, die letztere nur unbedeutende Schwankungen ergeben hat.

W. von Sivers.

Römershof, im Januar 1913.

Mitteilung der Versuchsstation der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Ergebnisse der von der Versuchsstation ausgeführten Futtermittel-Enqueten.

Vom Georg Neumann.

Es ist bekannt, daß seit einer längeren Reihe von Jahren unsere Landwirtschaft ihr Hauptaugenmerk auf die Milchviehhaltung gerichtet hat, als auf einen für unsere Verhältnisse durchaus lohnenden Betriebszweig. Eine rationelle Viehwirtschaft müßte naturgemäß eine gute Verwertung der in der Wirtschaft erzeugten Rauhfuttermittel zur Grundbedingung haben. Da nun aber in diesen Stoffen meist zu wenig des für die Tierproduktion so wichtigen Eiweiß enthalten ist, so ist bei rationeller Wirtschaftsweise zumeist wohl Kraftfutter, d. h. mehr oder weniger proteinreiches Futter, zuzukaufen. So spielt denn auch bei uns der Zukauf von Kraftfuttermitteln eine große Rolle.

Beim Einkauf von Kraftfuttermitteln tappt der Käufer aber total im Dunkeln herum: er weiß eigentlich garnicht, was ihm zum Kauf angeboten wird resp. was er gekauft hat. Natürlich wird wohl jeder leicht unterscheiden können, ob die angebotene resp. gelieferte Kleie Weizen- oder Roggenkleie ist, oder um was für eine Sorte Ölkuchen es sich im gegebenen Fall handelt. Auch läßt sich zumeist schon durch den Augenschein feststellen, ob eine Weizenkleie reinlich ist, oder ob sie nicht verälscht ist durch Unkrautschalen oder Haferspelzen ꝛc., obgleich auch hier die Diagnose nicht immer ganz einfach ist. Was sich aber nicht ohne weiteres feststellen läßt, das ist der Gehalt des Futtermittels an Nährstoffen: Fett und vor allen Dingen Eiweiß. Den Verkäufer interessiert dieses ja eigentlich garnicht: er setzt für alle Futtermittel einer Art denselben Preis an. Der Gehalt an Fett und Eiweiß ist jedoch in den einzelnen Futtermitteln sehr großen Schwankungen unterworfen, wie ein Blick auf eine beliebige Nährstofftabelle für Futtermittel mit Maximal- und Minimalzahlen leicht erkennen läßt. Hat man Glück - bekommt man ein gehaltvolles Futtermittel; hat man keines - so entspricht der erzielte Effekt nicht den Erwartungen. Untersuchungen von Futtermitteln werden jedoch von den Landwirten sehr selten veranlaßt, wie untenstehende Tabelle beweist. Es wurden ausgeführt Untersuchungen an den Versuchsstationen in:

	1910		1911	
	Untersuchungen überhaupt	Davon Futtermittel	Untersuchungen überhaupt	Davon Futtermittel
Riga	1391*)	12	7	24
Dorpat.	930	48	1130	138
Wen.	194	16	244	9
Mitau	268	6	191	3

Es könnte natürlich angeführt werden, daß die Untersuchung immerhin mit einigen Kosten verbunden ist, und fast scheint es so, als ob dieses Argument viele Landwirte veranlaßt von einer Untersuchung abzusehen. Für die Bestimmung von Rohprotein und Rohfett und mikroskopische Untersuchung berechnet die Versuchsstation in Mitau laut ihrem Tarif 7 Rubel. Ungefähr ebenso hoch ist der Tarif der anderen Versuchsstationen. Beim Einkauf von Futtermitteln handelt es sich aber doch immer um größere Posten: 700-1000 Rubel, bei Ankauf eines Waggons. Es spielt also wohl eine Mehrausgabe von 7 Rubeln eine äußerst geringe Rolle. Daß trotzdem die Ausgabe von 7 Rubeln vielen Landwirten zu hoch erscheint, lehrt uns vorstehende Tabelle: Dorpat 1910 — 48, 1911 -138: 90 Proben mehr — weil die Versuchsstation im Jahre 1911 für Futtermitteluntersuchungen sich nur 1 Rbl. pro Probe zahlen ließ für bei der Analyse verbrauchte Reagenzien, wohl um eine größere Anzahl von Futtermitteluntersuchungen zu veranlassen und die Landwirte auf die Wichtigkeit solcher Untersuchungen wieder hinzuweisen.

Um einiges Material über die Zusammensetzung und den Preis der bei uns im Handel vorkommenden Kraftfuttermittel zu gewinnen, veranstaltete die Versuchsstation d. K. Ö. G. im Herbst 1908 und auch im Herbst 1909 zwei Futtermittelenqueten. In Folgendem soll über die Ergebnisse dieser Enqueten einiges berichtet werden.

Um sich Proben von Kraftfuttermitteln zu beschaffen, versandte die Versuchsstation an eine große Zahl Gutsverwaltungen in Kurland Probebeutel, mit der Bitte ihr Proben von Kraftfuttermitteln einzusenden mit Angabe des pro Pud gezahlten Preises. Außerdem wurden durch Inserate in der Baltischen Wochenschrift alle Landwirte Kurlands aufgefordert Proben einzusenden. Leider hatten diese Maßnahmen nicht den erwarteten und gewünschten Erfolg. Von 80 Gütern, denen im Jahre 1908 Probebeutel direkt zugesandt waren, sandten — 17 Güter insgesamt 41 Proben; im Jahre 1909 wurden Aufforderungen an 285 Güter gerichtet, von denen nur 26 durch Einsendung von 51 Proben antworteten. In Summa standen also durch beide Enqueten 92 Proben von Kraftfuttermitteln zur Verfügung. Zumeist waren Weizenkleien eingesandt worden und zwar in Summa 32, dann 25 Kokoskuchen, 8 Leinkuchen ꝛc.

Die Untersuchungen wurden vom Ref. ausgeführt und erstreckten sich auf die Bestimmung des Rohprotein-

*) Rein landwirtschaftliche Untersuchungen.

und Aschengehaltes bei Kleien und des Rohprotein- und Rohfettgehaltes bei Ölkuchen nach den allgemein üblichen Methoden (Stickstoffbestimmung nach Kjeldahl und Berechnung des Eiweißgehaltes und Extraktion des Fettes mit Äthyläther). Außerdem wurden alle Proben mikroskopisch untersucht.

Die mikroskopische Untersuchung ergab erfreulicher Weise für sämtliche Proben die Charakteristik „frisch und unverfälscht". Dieses Ergebnis ist natürlich als ein ausnahmsweise gutes zu bezeichnen. Besonders Weizenkleie wird häufig verfälscht resp. verunreinigt. Unter den Proben beider Enqueten fand sich nun für diese Behauptung kein Belegmaterial.

Durch das liebenswürdige Entgegenkommen des Leiters der Versuchsstation in Dorpat Herrn cand. chem. Svonholz ist es Ref. ermöglicht einiges von dem bei den Futtermittelenqueten in Dorpat gewonnenen Material hier mitzuteilen.

1904/05 wurden in Dorpat untersucht 40 Weizenkleien. Von diesen enthielten:

4 Proben keine Unkrautschalen
26 „ bis zu 1 % „
8 „ 1—2 % „
2 „ über 2 % „ u. zwar 5,5 resp. 10,5 %.

Auch die Zahl der gefundenen heilen Unkrautkörner dürfte interessieren. Es fanden sich in 1 kgr. bei

14 Proben keine heilen Unkrautkörner
11 „ bis zu 200 heile Unkrautkörner
11 „ „ „ 500 „ „
4 „ mehr als 500 „ „

unter letzteren war eine Probe mit 1720 Unkrautkörnern pro kgr. Leider ist das Gewicht dieser Körner nicht festgestellt worden.

Man legt sich die Frage vor, wie denn diese Verunreinigungen in die Kleie kommen. Die Schalen natürlich aus schlecht gereinigtem Weizen. Daß aber so große Mengen Unkrautkörner dem Zermahlenwerden entgehen sollten, erscheint nicht recht glaubhaft. Es muß also wohl angenommen werden, daß den Kleien Ausputz nachträglich zugesetzt wurde, eine Erscheinung, die auch in Deutschland schon wiederholt festgestellt worden ist.

Da viele Unkrautsamen nachgewiesenermaßen unverletzt den Darmkanal der Tiere passieren, so wird bei starkem Gehalt einer Kleie an solchen Verunreinigungen die Gefahr der Verunkrautung des Ackers begünstigt.

Wenn man so grobe Verunreinigungen resp. Verfälschungen in den groben Kleien leicht zu erkennen sind schon mit einem Vergrößerungsglase, so versagt dieses Hilfsmittel jedoch vollständig, wenn es sich um feine Kleien handelt. Bei diesen heißt es das Mikroskop zu Hilfe nehmen.

Wie schon oben gesagt, wurde durch die chemische Analyse der Gehalt der Futtermittel an Rohprotein und Rohfett festgestellt. Da jedoch als Nährstoffe nur verdauliche Stoffe in Betracht kommen, so wurden aus den gewonnenen Zahlen die entsprechenden für verdauliches Eiweiß und verdauliches Fett berechnet. Unter Zuhilfenahme der Kellnerschen Tabellen[1]) konnten diese Umrechnungen leicht ausgeführt werden. Eine Ausnahme hiervon ist bei den Weizenkleien gemacht worden. Es erschien richtiger für dieses Produkt Durchschnittszahlen heranzuziehen, die durch Versuche mit inländischen Kleien gewonnen waren, da bekanntlich russischer Weizen und somit auch die aus ihm gewonnene Kleie sich von westeuropäischem in der Zusammensetzung unterscheidet. Es wurde daher für dieses Kraftfutter die Tabelle von Prof. Buchmann[2]) benutzt.

Von Interesse ist es zu berechnen, wie teuer in den einzelnen Produkten ein Pfund verdauliches Eiweiß zu stehen kommt, da ja das verd. Eiweiß gerade derjenige Nährstoff ist, um dessentwegen wir Kraftfutter überhaupt kaufen. Um diese Berechnung auszuführen, muß ein bestimmter Preis für 1 Pfund Stärkewert festgesetzt werden.

Prof. Kellner hat mit Hilfe der Methode der kleinsten Quadrate aus dem mittleren Marktpreis von 30 Futtermitteln den Durchschnittswert für 1 kgr. Stärkewert und 1 kgr. verd. Eiweiß berechnet; doch haben diese Zahlen für unsere Verhältnisse weniger Wert. Es mußten also neue Berechnungen angestellt werden.

Von der Ausführung der Berechnung des Durchschnittspreises für Stärkewert und verd. Eiweiß nach der von Kellner angewandten Methode der kleinsten Quadrate glaubte Ref. absehen zu können, da einerseits die Berechnungen nach dieser Methode sehr langwierig sind und viel Zeit beanspruchen, andererseits aber auf einem anderen Wege auch zum Ziele zu kommen ist.

In der Kartoffel haben wir ein Produkt, das fast ausschließlich aus Stärke besteht, jedenfalls verd. Eiweiß in nicht in Betracht kommender Menge (0,2 %) enthält. Andererseits hat die Kartoffel infolge ihrer ausgedehnten Verwendung im Brennereibetriebe einen bestimmten Marktpreis; auch sind wir in der Lage Kartoffeln in der eigenen Wirtschaft zu produzieren. Es hat somit eine Berechtigung den Wert von 1 Pfund Stärkewert aus der Kartoffel zu berechnen und den gefundenen Preis als Norm für Stärkewerte in den käuflichen Kraftfuttermitteln anzunehmen. Wir können wohl für 1 Los Kartoffeln von ca 110 Pfund einen Preis von 50 Kopeken annehmen. Im Mittel haben Kartoffeln ca 18 % Stärkewert. Es würde also 1 Pfund Stärkewert in der Kartoffel kosten

$$50 \frac{18 \times 110}{100} = 2{,}5 \text{ Kopeken.}$$

Wenn man nun auf dieser Grundlage verschiedene käufliche Kraftfuttermittel und deren Marktpreise vergleicht, so kommt man zum Resultat, daß in den käuflichen Kraftfuttermitteln 1 Pfund verd. Eiweiß durchschnittlich auf 6–8 Kop. zu stehen kommt.

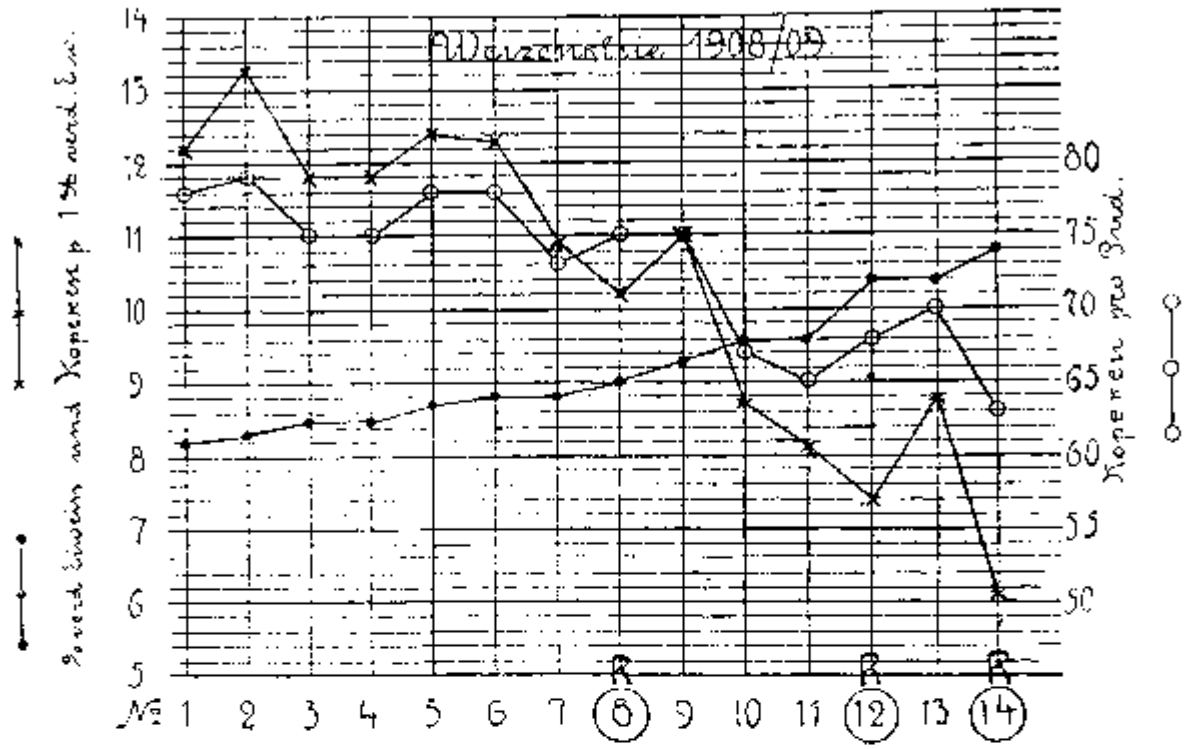
Zu ganz ähnlichen Resultaten kommt auch Kontrolleinspektor Wagnus[2]); auf welche Weise diese Berechnungen angestellt sind, ist allerdings aus dem Artikel nicht ersichtlich.

Es seien hier zuerst die Ergebnisse der Untersuchung der Weizenkleien besprochen, die in den Tabellen I und II und den Diagrammen I und II zusammengestellt sind. Auf den Diagrammen I und II bedeuten die drei Kurven den prozentischen Gehalt der betr. Weizenkleie an verdaulichem Eiweiß, den pro Pud Weizenkleie gezahlten Preis und den durch Berechnung ermittelten Preis pro Pfund verd. Eiweiß. Der Buchstabe N über der Nummer weist darauf hin, daß die betr. Kleie aus dem Inneren des Reiches stammt, die mit einem Kreise umgebenen **NN**, resp.

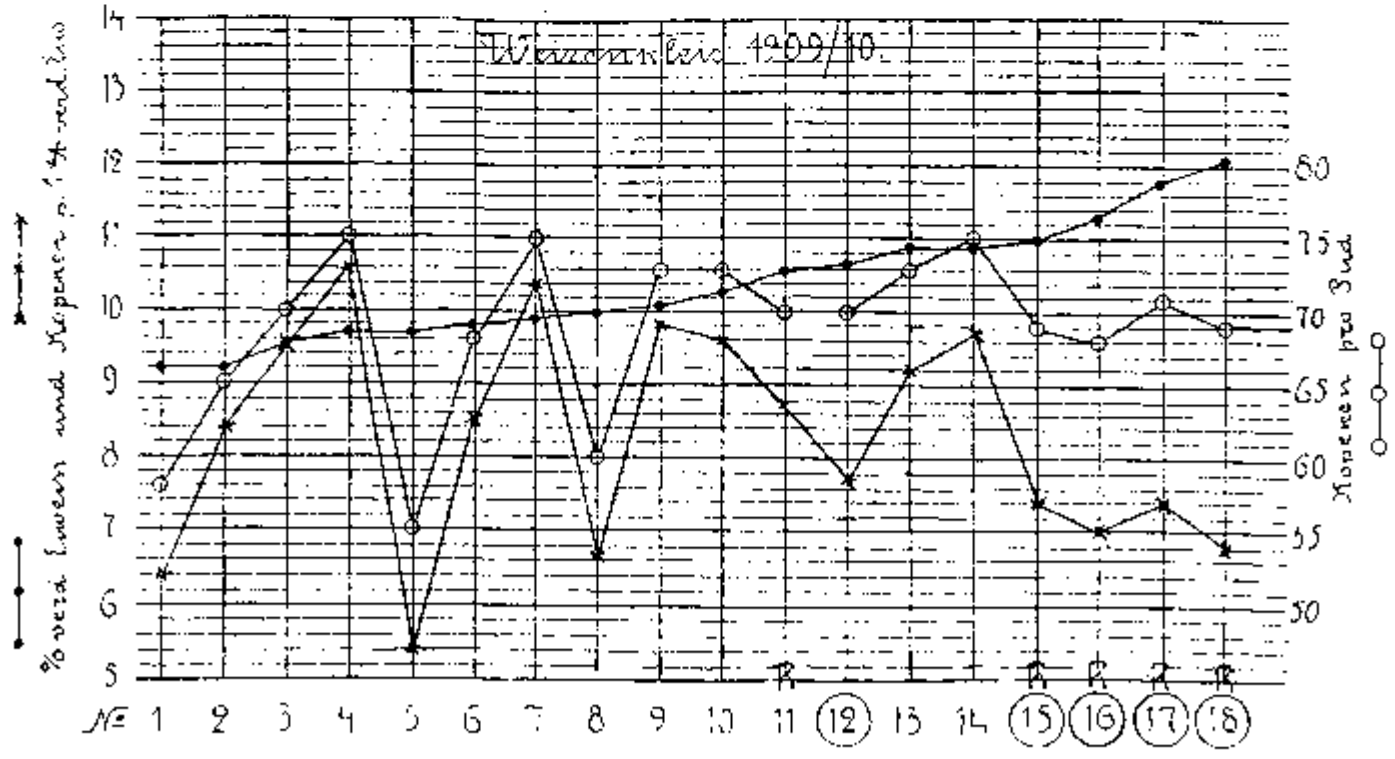
1) D. Kellner, die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere II. Aufl.

1) Prof. von Knieriems landw. Kalender 1912.
2) Balt. Woch. 1911, № 40

I



II



die fettgedruckten, bedeuten „feine" Weizenkleie. Es sei hier gleich bemerkt, daß dieser berechnete Eiweißpreis keinen Anspruch auf absolute Richtigkeit erhebt, da zur Feststellung dieser Größe auch Durchschnittszahlen herangezogen wurden. Es wurde für alle groben Kleien 43 Stärkewerte und für alle feinen Kleien 47 Stärkewerte angenommen. Immerhin können aber die auf diese Weise gewonnenen Zahlen miteinander verglichen werden.

Aus beiden Diagrammen ist ersichtlich, daß gerade die aus dem Innern des Reiches bezogenen Kleien den

höchsten Gehalt an verd. Eiweiß haben (vergl. I, № 9, 12, 14 und II № 11, 15, 16, 17, 19). Diese Kleien sind mit einer Ausnahme (II, № 11) feine Kleien. Alle kurischen Kleien sind grob — mit einer Ausnahme (II, № 12), und weisen einen geringeren Gehalt an verd. Eiweiß auf.

Auch die beiden Dorpater Enqueten ließen die Schlußfolgerung zu, daß die aus dem Innern des Reiches bezogenen Kleien gehaltvoller sind. Leider war bei diesen Enqueten außer Acht gelassen worden, ob die Kleien grob oder fein waren.

Aus den Diagrammen ist nun ersichtlich, daß die Eiweißpreiskurve ziemlich parallel zur Pudpreiskurve läuft. Mit zunehmendem Gehalt an Eiweiß sinkt natürlich auch der Eiweißpreis. Auffallend ist dabei aber, daß gerade beim Übergang zu feinen Kleien die Kurve des Eiweißpreises bedeutend sinkt. So auf Diagramm I. von 7 zu 8 — trotz Erhöhung des Preises. Ebenso I. von 11 zu 12, und von 13 zu 14. Auf Diagramm II. von 11 zu 12, von 14 zu 15. Daß der Gehalt an verd. Eiweiß und der Preis pro Pud absolut nicht in Einklang stehen, zeigt Diagramm I.: das Pud gehaltreichster Kleie ist billig, das Pud gehaltärmster — teurer bezahlt worden. Daher auch die kolossalen Schwankungen im Eiweißpreis von 6,1—13,3 Kopeken pro Pfund im Jahre 1908/09 und von 5,4—10,6 Kopeken im Jahre 1909/10. Wie schon oben erwähnt, ist der Durchschnittspreis pro 1 Pfund verd. Eiweiß aus verschiedenen Futtermitteln berechnet 6,6 Kop. Es ist dieser Durchschnittspreis von allen Proben, ausgenommen 3, überschritten worden. Als Durchschnitt für den Eiweißpreis ergibt sich aus Diagramm I. 10,5 Kop. und aus Diagramm II. 8,3 Kop.

Wenn man auf Grundlage des oben berechneten Einheitspreises von 2,5 Kop. pro Pfund Stärkewerte und 6,6 Kop. pro Pfund verd. Eiweiß den Wert der Weizenkleien berechnet, so ergibt sich, daß dieser berechnete Preis zumeist viel niedriger ist, als der faktisch gezahlte. In den Tabellen I und II ist dieser berechnete Preis[1]) angegeben und auch die Differenz mit dem gezahlten Preis

Tabelle I.

Weizenkleie 1908/09.

№	Roh-protein	Verd. Eiweiß	Berechneter Preis pro 1 Pfd. verd. Eiweiß	Berechneter Preis pro Pud	Preis pro Pud	+	Eingesandt aus:
	%			Kopeken			
1	12·8	8·2	12·2	57	78	− 21	Grünhof
2	12·9	8·3	13·3	57	79	− 22	Zehren
3	13·2	8·5	11·8	57	75	− 18	Alt-Autz
4	13·3	8·5	11·8	57	75	+ 18	Buchhaken
5	13·6	8·7	12·4	58	78	+ 20	Dannenthal
6	13·7	8·8	12·3	58	78	+ 20	Peterwerde
7	13·8	8·8	10·9	58	73	+ 15	Versiebeck
8	14·1	9·0	10·2	60	73	+ 13	Stricken
9	14·5	9·3	11·0	59	75	+ 16	„
10	15·0	9·6	8·7	59	67	+ 8	Edwahlen
11	15·0	9·6	8·1	59	65	+ 6	Vorklau
12	16·2	10·4	7·4	65	68	+ 3	Grünhof
13	16·3	10·4	8·8	61	70	− 9	Ringen
14	16·8	10·8	6·1	65	63	− 2	Kurst Zydon

[1]) (Stkw. × 2,5) + verd. Eiw (6,6 − 2,5 × 0,4) × 0,4 = berechneter Preis pro Pud.

Tabelle II.

Weizenkleie 1909/10.

№	Roh-protein	Verd. Eiweiß	Berechneter Preis pro 1 Pfd. verd. Eiweiß	Berechneter Preis pro Pud	Preis pro Pud	+	Eingesandt aus:
	%			Kopeken			
1	14·0	9·2	6·4	59	58	+ 1	Pawelln
2	14·4	9·2	8·4	59	65	+ 6	Pantelhof
3	14·9	9·5	9·5	59	70	+ 11	Gr.-Eckau
4	15·1	9·7	10·6	60	75	+ 15	Stricken
5	15·1	9·7	5·4	60	55	− 5	Mesothen
6	15·3	9·8	8·5	60	68	+ 8	Gr. Eckau
7	15·4	9·9	10·4	60	75	+ 15	Matkischken
8	15·6	10·0	6·6	60	60	0	Neu-Autz
9	15·7	10·1	9·8	60	73	+ 13	Dannenthal
10	16·1	10·3	9·6	61	73	+ 12	Peterweide
11	16·5	10·6	8·7	62	70	+ 8	Gr.Gramsden
12	16·7	10·7	7·7	65	70	+ 5	Versiebeck
13	17·1	10·9	9·2	62	73	+ 11	Gr.-Buschhof
14	17·1	10·9	9·7	62	75	− 13	Wiezeln
15	17·2	11·0	7·4	68	69	+ 1	Grunhof
16	17·6	11·3	7·0	66	68	− 2	Paulsgnade
17	18·5	11·8	7·4	67	71	+ 4	Grünhof
18	18·9	12·1	6·9	68	69	+ 1	„

Auf Tab. I ist nur bei № 14 die Differenz —2, d. h. nur diese Kleie ist unter ihrem Wert gekauft worden. Ebenso finden sich auf Tab. II nur die Kleien Nr. 1 und 5, wo die Differenz negativ ist und eine Probe (Nr. 8), wo keine Differenz vorhanden. Die Differenzen betragen bis zu + 22 Kop. pro Pud. Am geringsten sind die Differenzen wieder bei den feinen Kleien aus dem Innern des Reiches. Es muß natürlich bei der Normierung der Preise für Weizenkleie die besondere diätetische Wirkung dieses Futtermittels in Betracht gezogen werden und wäre somit ein etwas höherer Preis wohl gerechtfertigt. Ob aber diese Wirkung eine Erhöhung des Preises um 22 Kop. pro Pud über den Normalpreis ausgleicht, erscheint doch sehr fraglich.

Auch die Enqueten in Dorpat ergaben ein ähnliches Bild. Die Grenzzahlen des Rohproteingehaltes sind hier 10,9% und 21,4%, was 7,0 resp. 13,7% verd. Eiweiß entspricht. Die Preise schwanken hier von 50 bis 80 Kop. pro Pud und stehen absolut nicht im Zusammenhang mit der Höhe des Eiweißgehaltes. Dementsprechend muß auch der Eiweißpreis einen weiten Spielraum haben und die Differenzen zwischen dem gezahlten und dem berechneten Preise können sehr große sein.

Ein anderes Bild ergibt die Zusammenstellung der Resultate über Kokoskuchen, wie Tabelle III, die die Resultate beider Enqueten zusammenfaßt, zeigt.

Bei den Kokoskuchen war Rohfett und Rohprotein bestimmt und durch Umrechnung dann der Gehalt an verdaulichem Protein und verdaulichem Fett festgestellt worden. Zur Berechnung des Stärkewertes wurde nun angenommen, daß alle Kokoskuchen den gleichen Gehalt an verdaulicher organischer Substanz hatten. Die Differenz zwischen der verdaulichen organischen Substanz und verd. Eiweiß + verd. Fett gibt dann die Menge der verdaulichen Rohfaser + verd. stickstoffreien Extraktstoffe. Der Stärkewert berechnet sich dann aus der Formel Stkw. = (verd. E. × 0,94 + verd. Fett × 2,41 + verd. Rohf. + verd. N. fr. Stoffe) × Wertigkeit.

Tabelle III.

Kokoskuchen.

N.	Rohprotein	Kohfett	Verdauliches Eiweiß	Verdaul. Fett	Stärkewert	Berechneter Preis pro 1 Pf. verdaul. Eiweiß	Berechneter Preis pro Pud	Preis pro Pud	+	Eingesandt aus
	%		%			Kopeken				
1	19·5	16·5	14·6	16·0	88·6	6·2	113	110	−3	Saadsen
2	20·2	15·4	15·2	14·9	86·4	5·8	112	107	5	Versjebed
3	20·8	17·9	15·6	17·4	89·9	5·6	116	110	6	Versuchsfarm Peterhof
4	21·2	10·6	15·9	10·3	79·9	7·1	107	110	+3	Pampeln
5	21·2	13·1	15·9	12·7	83·3	6·3	110	108	2	Versuchsfarm Peterhof
6	21·3	18·5	16·0	18·0	90·7	5·7	118	112	−6	Rengenhof
7	21·8	8·2	16·4	8·0	76·7	7·8	105	112	+7	Peterweide
8	21·9	11·3	16·4	11·0	80·8	7·6	109	115	+7	Dannenthal
9	22·1	10·4	16·6	10·1	79·5	7·3	108	112	+4	Sirmen
10	22·1	6·7	16·6	6·5	74·5	7·7	103	110	+7	Wittenheim-Sussey
11	22·3	5·8	16·7	5·6	73·1	7·5	102	107	+5	Kurmahlen
12	22·3	10·6	16·7	10·3	79·8	6·5	108	107	−1	Wiereck
13	22·6	7·6	17·0	7·4	75·8	7·0	105	107	2	Rubinen
14	22·7	7·3	17·0	7·1	75·3	7·5	104	110	+6	Herzogshof
15	22·9	7·6	17·2	7·4	75·7	8·1	105	115	+10	Frank-Erijan
16	22·9	9·1	17·2	8·8	77·7	6·7	107	107	0	Grunhof
17	23·2	8·4	17·4	8·2	76·8	7·2	106	110	+4	Mesothen
18	23·3	10·3	17·4	10·0	79·4	6·8	109	110	+1	Neu-Kahden
19	23·4	8·2	17·6	8·0	76·6	8·6	106	120	+14	Wittenheim-Sussey
20	23·7	9·6	17·8	9·3	78·3	6·8	109	110	+1	Ringen
21	23·7	12·1	17·8	11·7	81·7	5·4	112	110	−2	Herzogshof
22	23·8	5·8	17·9	5·6	74·5	7·7	106	112	+6	Alt-Autz
23	23·9	7·6	17·9	7·4	75·7	6·8	106	107	+1	Berfehrt
24	24·0	7·5	18·0	7·3	75·5	7·9	106	115	+9	Dannenthal
25	24·4	6·9	18·3	6·7	74·7	7·9	105	115	+10	Peterweide

Diese Berechnungen haben zwar keinen Anspruch auf absolute Richtigkeit, immerhin können die auf diese Weise gewonnenen Zahlen doch miteinander verglichen werden.

Der Gehalt an verd. Eiweiß ist keinen besonders starken Schwankungen unterworfen: 14,6 als Minimum und 18,3 als Maximum. Größere Schwankungen weist der Fettgehalt auf: von 5,6 bis 18,0 %, und ist dieses wohl durch die Herstellungsmethode der Kuchen durch Pressen erklärlich.

Auch für die Kokoskuchen wurde der pro 1 Pfund verd. Eiweiß gezahlte Preis berechnet. Er schwankt von 5,6 bis 8,1 Kopeken, bewegt sich also im Gegensatz zu den Weizenkleien in durchaus mäßigen Grenzen und weicht nicht besonders von der aufgestellten Norm von 6,6 Kopeken ab. Demgemäß ist auch der pro Pud Kokeskuchen berechnete Preis ziemlich übereinstimmend mit dem de facto gezahlten, wenn auch mitunter die Differenz zu ungunsten des Käufers recht hoch wird: bis 14 Kop. pro Pud. Nur in 7 Fällen waren die Kuchen unter dem Wert gekauft worden.

Die Zahl der untersuchten Leinkuchen ist leider sehr gering. Wenn man trotzdem einen Schluß ziehen will, so ist es der, daß Leinkuchen fast durchweg unter ihrem eigentlichen Wert zu haben sind (vergl. Tab. IV). Dasselbe Bild bietet sich bei Sonnenblumen- und Hanfkuchen, wie auch bei abdestillierten Anissamen und Fleischmehl (vergl. Tab. IV). Letzteres Produkt wäre ja ein ideal billiges Futtermittel, wenn — ja wenn das Vieh es in größerer Menge fressen wollte.

Tabelle IV

N.	Rohprotein	Rohfett	Verdauliches Eiweiß	Verdaul. Fett	Stärkewert	Berechneter Preis pro 1 Pf. verdaul. Eiweiß	Berechneter Preis pro Pud	Preis pro Pud	+	Eingesandt aus
	%		%			Kopeken				
Leinkuchen.										
1	29·1	8·3	23·6	7·6	71·1	7·0	111	115	+4	Versuchsfarm Peterhof
2	31·1	12·3	25·2	11·3	76·0	6·7	119	120	+1	Pampeln
3	31·6	7·8	25·6	7·2	70·4	6·7	114	115	+1	Gr.-Saßen
4	32·0	8·1	25·9	7·5	70·8	6·1	115	110	−5	Vorklau
5	33·2	9·2	26·9	8·5	72·2	6·1	118	112	−6	Ringen
6	33·3	8·0	27·0	7·4	70·6	6·0	116	110	−6	Pegranitz
7	33·6	8·0	27·2	7·4	70·6	6·0	117	110	−7	Versuchsfarm Peterhof
8	34·3	7·6	27·8	8·5	72·1	6·0	119	112	−7	Edwahlen
Sonnenblumenkuchen.										
9	33·8	11·3	27·8	9·9	73·3	4·8	121	100	21	Versuchsfarm Peterhof
10	36·1	9·5	29·7	8·4	71·2	4·6	122	98	24	Alt-Autz
11	36·2	9·0	29·8	7·9	70·5	4·0	121	90	−31	Backhusen
12	37·9	14·2	31·2	12·5	76·6	4·1	130	98	−32	Edwahlen
Hanfkuchen.										
13	31·5	6·5	22·4	5·9	46·1	6·1	84	80	4	Gr. Saßen
14	35·5	3·2	25·2	2·9	42·2	6·6	85	85	0	Bautelhof
Abdestillierte Anissamen.										
15	18·9	21·0	9·3	19·7	70·9	3·5	87	75	−12	Ygahlen
16	19·5	25·0	9·5	23·4	77·5	1·8	94	75	−19	Groben
17	19·7	22·5	9·7	21·1	73·4	2·8	90	75	−15	Taidsen
18	20·1	23·5	9·9	22·0	74·6	2·5	91	75	16	Paulsgnade
Palmkernmehl.										
19	20·3	1·1	16·7	1·0	56·2	7·4	95	100	−5	Versuchsfarm Peterhof
Fleischmehl.										
20	53·7	17·2	47·3	16·3	83·8	4·3	164	120	−44	„
21	58·3	21·9	51·3	20·7	98·1	3·4	185	120	65	„
22	61·9	20·5	54·5	19·4	98·0	3·6	191	125	66	Fraut Lesten
Roggenkleie.										
23	17·2	-	11·1		46·9	7·0	66	70	+4	Backhusen
24	19·2		13·4	—	46·9	4·8	70	60	10	Bautelhof
Malzkeime.										
25	26·8		13·2	—	38·7	14·0	61	100	+39	Versuchsfarm Peterhof
26	24·5	-	12·1	-	38·7	7·8	59	65	+6	Dubbenhof
27	26·2	-	12·9	-	38·7	14·3	61	100	+39	Versuchsfarm Peterhof
Brennereitreber.										
28	21·5		14·4	—	51·3	7·3	76	80	+4	
Wickmehl.										
29	26·3	—	20·3	—	69·7	4·6	104	98	16	„

Die übrigen in Tabelle IV angeführten Ergebnisse haben eigentlich kein allgemeines Interesse, da die Zahl der Proben zu gering ist; sie sind nur angeführt des speziellen Interesses wegen, das die betr. Einsender daran hätten.

Die Ergebnisse dieser Futtermitteluntersuchungen kann man kurz folgendermaßen zusammenfassen.

1. Weizenkleien aus dem Innern des Reiches sind zumeist billiger, sind fast ausnahmslos feine Kleien und haben einen höheren Gehalt an verd. Eiweiß, als grobe kurische. Es erscheint also vorteilhafter feine Weizenkleie

aus dem Inneren des Reiches zu kaufen, als grobe Kleien am Platze.

2. Beim Einkauf von Weizenkleien ist ein großes Gewicht der Frage zuzuwenden, ob die Kleie frisch ist, ebenso ob sie nicht durch Unkrautschalen oder Ausputz ꝛc. verfälscht ist. Der Landwirt ist zumeist durch seine Berufstätigkeit so bedeutend in Anspruch genommen, daß er gewiß nicht die Zeit hat, sich mit derartigen Details abzugeben. Andererseits verfügen aber die ihm gewöhnlich nur zu Gebote stehenden Hilfsmittel bei feineren Kleien. Es ergibt sich daher eigentlich nur der eine Weg, diese Untersuchungen von einer Versuchsstation ausführen zu lassen.

3. Ob ein Kraftfuttermittel teuer oder billig ist, kann nur festgestellt werden auf Grundlage des Gehaltes desselben an Eiweiß und Fett, resp. an Eiweiß allein bei Kleien. Es sollten daher, will der Landwirt nicht übervorteilt werden, Kraftfuttermittel nur nach Gehalt oder unter Gehaltgarantie gekauft werden. Diesem Ziele zuzustreben sollte jeder Landwirt sich zur Aufgabe stellen.

Bericht der Saatzuchtstation „Versuchsfarm Römmiko" über das Jahr 1912.

Von H. von Rathlef.

(Fortsetzung zur S. Nr. 2.)

C. Die Zuchtarbeit.

Die Zuchtparzellen wurden vom 28. April bis 4. Mai bestellt und kamen am 12 Mai, nachdem es warm geworden und milder Regen gefallen war, auf. Am 31. Mai wurde das ganze Zuchtfeld mit dem Planet gehackt und gejätet. Die Rispen zeigten sich in den ersten Julitagen. Die Ernte zog sich infolge der Augustfröste vom 11. 28. August hin. Die Vegetationsperiode schwankt dies Jahr zwischen 102 und 110 Tagen.

Der vergleichende Anbauversuch erstreckte sich auf 4 Stämme 3. Vermehrung und 6 Stämme 2. Vermehrung. Als bekannte Vergleichssorte wählte ich den Schlanstedter Hafer. Jeder der eigenen Stämme wurde auf 3 Parzellen, der Schlanstedter auf 9 Parzellen gesät, sodaß der ganze Versuch 30 Parzellen umfaßte. Wie im Jahre 1911 waren für diesen Versuch die Saatmengen genau auf Grundlage des 1000-Korngewichtes und der als Entfernung für die Saatkörner innerhalb der Reihe festgesetzten Norm von 3 cm berechnet worden. Auf 10 □ m entfielen bei dieser Berechnung im laufenden Jahre 51–61 gr. Saat. Für die livl. Verh. ergiebt sich damit ein Saataufwand von 46—55 Pfund. Die Parzellengröße war wie bisher so gewählt, daß nach Fortnahme der Randreihen genau 10 □ m Fläche übrig blieben. Geerntet wurde der vergleichende Anbauversuch mit der Sichel und vom Felde weg nach ca 10-tägiger Nachreife mit dem Motordrescher abgedroschen. Seine zahlenmäßigen Ergebnisse sind in Tabelle Nr. 3 dargestellt.

Die Stämme I. 1. 16. 78. 73, II. C. 28. 80. 75. und VII. 6. 2. 74. 71 werden wegen unbefriedigender Kornerträge bei verhältnismäßig schlechten Resultaten in den früheren Generationen aufgegeben. Die Stämme V. 3. 18. 79. 74 und II. 2. 3. 75. 70 werden weiter geprüft und vermehrt, ebenso die Stämme II. 0. 28. 38. 82, XIII. 0. 10. 32. 84, XI. 0. 25. 35. 83. Die letzteren bestanden bereits den Vergleichsanbau des Jahres 1911 befriedigend und soll ihre nächstjährige Ernte als Saatgut abgegeben werden. Die 3. Vermehrung XI. 0. 24. 34. 85 wird bereits in diesem Jahre als Saatgut der Praxis übergeben. Die 2. Vermehrung II. B. 11. 77. 72 wird weiter geprüft, aber nicht vermehrt, da ihr Wert noch nicht deutlich erkennbar ist.

Tabelle Nr. 3.

	Tausendkorngewicht von 10 □ m in gr	Ernte von 10 □ m in gr		Die Ernte der Vergleichssorte = 100 gesetzt ergab sich		Mehrertrag gegen Vergleichssorte	Prozentuales Verhältnis der Körner	Vergleichszahl nach Zade
		Gesamt	Korn	Gesamt	Korn			
Gruppe Ia								
II. 0. 28. 38. 82	55,5	9310	3990	145	124	42,8	71	103
		6520	2930	92	86	44,9	52	103
		(6290)		(116)				(104)
Durchschnitt		7915	3465	118,5	105	43,8	61	103
V. 3. 18. 79. 74	52,4	7270	3460	148	143	47,9	66	103
		7370	3460	131	126	46,9	66	103
Durchschnitt		7320	3470	139,5	134,5	47.4	66	103
I. 1. 16. 78. 73	51.6	5890	2680	92	83	45,5	51	103
		6520	3150	92	92	46,3	61	103
		6610	3240	106	102	49,0	62	102
Durchschnitt		6340	3023	96	92	47.6	58	103
II. C. 28. 80. 75.	54,7	8380	3680	131	115	43,9	67	103
		6640	2990	94	87	45,0	54	103
		6170	2440	120	92	39,5	44	104
Durchschnitt		7063	3036	115	94	42.8	55	103
Gruppe I b								
XIII. 0. 10. 32. 84	60,9	7150	3540	127	129	49,5	58	103
		5370	2720	99	99	50,6	44	105
		6200	3010	120	114	48,5	49	104
Durchschnitt		6240	3090	115	114	49.5	50	101
Gruppe II a								
XI. 0. 25. 35. 83	59,7	8630	3660	135	114	42,4	61	110
		7690	3310	109	97	43,0	55	110
		6320	2820	116	109	44,6	47	110
Durchschnitt		7546	3263	120	106	43,3	54	110
XI. 0. 24. 34. 85	56,7	6630	3170	122	116	47,8	55	110
		6740	3070	131	116	45,5	54	109
Durchschnitt		6685	3120	126,5	116	45,6	54	110
VII. 6. 2. 74. 71.	53,2	6040	2850	123	117	47,1	53	110
		5920	2760	105	100	46,6	51	110
		6410	2980	119	109	46,2	56	110
Durchschnitt		6133	2863	115	108	46,6	53	110
II. B. 11. 77. 72.	51,6	5900	2740	120	113	46,4	53	110
		5150	2520	95	97	48,9	48	109
		6250	3090	100	97	49,4	59	109
Durchschnitt		5766	2783	105	103	48,2	53	109
Gruppe II b								
II. 2. 3. 75. 70	53,2	6280	3200	116	124	50.9	60	109
		6330	3130	123	119	49,4	59	109
Durchschnitt		6305	3165	119,5	121	50.1	59	109
Vergleich:								
Schlanstedter, Original	54,7	4910	2420			49.2	44	105
		6380	3200			51,1	58	105
		5600	2740			48,9	50	105
		7020	3400			48,4	62	105
		5400	2730			50,5	49	104
		5410	2580			47,6	47	102
		5140	2630			51,1	48	104
		6200	3160			50,9	57	102
Durchschnitt		5757	2857			49.7	50	104

Die 4 dritten Vermehrungen bedeckten 1912 in Könnnike eine Fläche von 3,34 Hektar = 9 lisl. Lofft. Sie standen in gewöhnlicher Feldkultur, wurden nicht gehackt, wol aber nach Entwicklung des dritten Blattes mit einer Unkrautegge geeggt. Nach der Reinigung sind verblieben 230 Pud Elitesaatgut, die zu weiterer Vermehrung benutzt werden sollen.

An zweiten Vermehrungen waren 6 vorhanden mit einer gemeinsamen Fläche von 5720 □ m. Das ergiebt 953 □ m auf jede einzelne gegen 274 □ m im Jahre 1911. Somit ist es gelungen den Gang der Vermehrung zu beschleunigen. Die zweiten Vermehrungen wurden mit der Sächsischen Handdrillmaschine bestellt. Die Ernte wurde teils mit der Sichel, teils mit der Mähmaschine ausgeführt und der Drusch mit dem Motordrescher bewirkt. Um Vermischungen vorzubeugen wurde zwischen je zwei Stämmen etwas Roggen gedroschen.

An ersten Vermehrungen waren 10 vorhanden mit einer gemeinsamen Fläche von 504 □ m. Das ergiebt pro Stamm 50 □ m gegen 20 im Jahre 1911 und 26 im Jahre 1910. Um auch für diese Generation vergleichbare Ertragszahlen zu gewinnen wurde die Aussaat nach den gleichen Prinzipien ausgeführt wie bei dem vergleichenden Anbauversuch. Die zu besäende Fläche wurde auf Grundlage des 1000-Korngewichtes und der angenommenen Norm für die Entfernung der Pflanzen errechnet und die vorhandene Saat restlos mit der Hand ausgesät. Die Ernte wurde mit der Sichel bewerkstelligt und der Drusch mit einer Handdreschtrommel. Die Erträge dieser Generation sind in Tabelle Nr. 4 zusammengefaßt.

Tabelle Nr. 4.

Bezeichnung.	Saat pro □ m in gr	Gewicht der Saat in gr	Geerntet kilgr: Gesamt	Geerntet kilgr: Korn	Ernte pro □ m in gr: Gesamt	Ernte pro □ m in gr: Korn	Kornprozentgehalt	Vielfaches der Aussaat an Korn	Vegetationsdauer Tage	1000 Korn gewicht umgerechnet	
Gruppe Ia.											
V. 26. 60. 63	39·9	220	55·01	24·54	11·9	6150	2982	48·4	54	101	29·75	
V. 2. 39. 64	42·1	230	56·63	23·31	11·67	5537	2772	50	50	101	30	
II. B. 34. 50. 68	62·7	360	57·41	47·	22·97	7496	3663	48·8	63	101	27·56	
V. 26. 52. 69	84	516	60·71	—	24·39	—	(2902)	—	47	102	27·84	Versehentlich nicht vor dem Drusch gewogen und durch Sturm beschädigt.
Durchschnitt						6394	3139	19	55	101		
Gruppe IIa.											
VII. 18. 32. 60	30·2	170	56·20	17·99	8·09	5927	2678	45·1	47	110	27	
Gruppe III.											
VI. C. 1. 61	72·3	430	47·22	43·35	22·09	5995	3055	50·9	51	106	28	
VI. C. 15. 62	41	230	56·09	26·58	13·56	6463	3307	51·1	58	106	29·2	
VI. C. 24. 65	56·1	310	55·25	31·9	16·22	5686	2891	50·8	52	106	29·5	
VI. C. 19. 66	56·1	330	60·19	32·72	15·15	(5832)	(2700)	(46·3)	(45)	(110)	(31)	Wegen Regen länger auf dem Halm geblieben und durch Sturm beschädigt.
Durchschnitt						6015	3084	50·9	53	106	29	

Ein Stamm wurde während der Vegetationszeit braktiert. Aus Gruppe Ia soll blos der Stamm V. 2. 39. 64 braktiert werden, da sein Ertrag zu gering ist und er auch im Besatz der Rispen zu wünschen übrig ließ. Gruppe II a scheidet ganz aus, da der einzige Vertreter mangelhaft sowohl im Ertrage, wie in der Qualität ist. Aus Gruppe III wird Stamm VI. C. 19. 66 wegen schlechten Rispenbaus braktiert. Die übrigen werden weitergeprüft.

An Pedegreeparzellen waren im Berichtsjahre 49 in der bisherigen Weise mit Markör im Verbande von 10 × 20 cm angebaut. Von diesen entstammten 17 vorhandenen Pedegreezuchtstämmen 2. und 3. Vermehrung und sollten dazu dienen diese weiter zu entwickeln. 10 Parzellen waren Kontrollpedegreeparzellen, besät mit der restlichen Mutterssaat der gleichzeitigen 1. Vermehrungen und die übrigen 22 stammten von neuen Ausgangspflanzen ab. Außerdem waren alle 2. und 3. Vermehrungen als Markörsaaten von je 100 Korn angesät, um unter diesen Normalbedingungen die Ausgeglichenheit zu beobachten und Material zur Auswahl von weiteren Elitepflanzen zu gewinnen. Alle diese Markörsaaten wurden mit einem Rande von Imperialgerste eingefaßt, um die Entwicklung von Randpflanzen zu vermeiden. Bei der Ernte wurden die Pflanzen mit der Wurzel herausgezogen, gezählt, zusammengebunden und sofort auf dem Trockenboden aufgehängt, sodaß sie den Unbilden des diesjährigen Herbstwetters garnicht ausgesetzt waren. Die Entwicklung der Pedegreeparzellen war recht normal, sodaß sie ein brauchbares Zahlenmaterial liefern.

3. Die Züchtung der 4-zeiligen Gerste.

a. Botanisch-systematische Stellung der Zuchten und ihre technische Verwendbarkeit.

Wie oben gezeigt, ist es im Laufe der verflossenen Arbeitsjahre gelungen die bearbeiteten Hafersorten zu gruppieren und auch einige zahlenmäßige Unterschiede im wirtschaftlichen Wert festzustellen. Bei der ebensolange in Bearbeitung befindlichen Gerste ist dies leider noch nicht der Fall. Nur die älteren Vermehrungen sind einwandfrei von Herrn Mag. R. Regel, Leiter des Bureaus für angewandte Botanik in St. Petersburg, dem hier für seine Mühwaltung mein verbindlichster Dank ausgesprochen sei, bestimmt worden. Es sind dies 20 Linien, von denen 18 der Varietät Hordeum vulgare pallidum mandshuricum E. Regel, 1 der Varietät Hordeum vulgare pallidum lapponicum R. Regel angehören und eine zweifelhaft ist.

Außerdem konnte ich eine Linie als lapponicum bestimmen:

Die determinierten Linien entstammen verschiedenen livländischen und kurländischen Provenienzen und scheint

es daher wohl ziemlich sicher zu sein, daß in Livland und Kurland die Varietät mandshuricum vorherrscht, zumal auch eine Anzahl Güterproben aus diesem Gebiet, die ich Herrn Mag. R. Regel vorlegte, ebenfalls als überwiegend dieser Form angehörig bezeichnet wurde.

Die mandshuricum-Gersten zeichnen sich vor den lapponicum-Formen vorteilhaft durch ein höheres 1000-Korngewicht und größeres, volleres Korn aus. Letztere sollen aber bessere Braugualität besitzen. Das vorhandene Material deutet darauf hin, daß die mandshuricum-Gersten die ertragreicheren sind. Leider scheint die Ährenspindel brüchig zu sein, sodaß die Ähre unerfreulich leicht zerbröckelt. Diesen Nachteil soll die lapponicum-Form nicht besitzen.

Tabelle Nr. 5.

Bezeichnung	Halmgewicht 1909	Halmgewicht 1910	Halmgewicht 1911	Halmgewicht 1912	Halmertrag 1909	Halmertrag 1910	Halmertrag 1911	Kornprozentanteil 1912	Kornprozentanteil 1909	Kornprozentanteil 1910	Kornprozentanteil 1911	Kornprozentanteil 1912	1000-Korngewicht ungereinigt 1909	1000-Korngewicht ungereinigt 1910	1000-Korngewicht ungereinigt 1911	1000-Korngewicht ungereinigt 1912
Nordlivland																
Herkunft																
I	—	2·71 4	—	4·01 2	—	1·14 4		1·71 2	·	43·31 4		40·79 7		37·43 4	41·96 4	45·07 2
II	—	2·48 2	—	3·93 4	-	1·12 2		1·77 4	—	45·6 2		43·6 4	— —	38·62 2	40·80 5	43·66 4
XI	3·6 2	—	4·36 4	2·85 2	1·52 3	— -	2·13 4	1·59 2	41·9 2	-	49·46 4	55·96 2	45 3	44·82 4	42·93 4	36·61 2
XIII	3·36 3	—	·	4·33 11	1·55 3		—	1·81 11	45·93 3	— -	·	42·08 11	45·8 3	—	44·96 14	41·04 13
XIV	— -	-		3·48 8	-	— —	—	1·53 8		— —	—	44·8 8	- -	-	42·23 6	42·59 8
XX	3·32 3	· — -	3·67 4	-	1·35 3	·		1·6 4	— —	40·52 3	· —	44·09 4		36·08 3	41·56 5	38·19 4
XXI	—	— -	3·66 5	2·53 2	— -	— —	1·89 3	1·41 3	—	—	51·78 5	50·5 5		41·28 5	42·8 3	37·37 3
Durchschnitt	3·46 5	2·86 9	3·97 9	3·78 33	1·53 6	1·21 9	2· 9	1·66 34	44·32 5	42·89 9	50·75 9	44·72 33	45·4 6	40· 18	42·96 43	41·03 36
Südlivland																
Herkunft III	— —	3·2 1	3·56 1	· —	--	1·31 1	1·80 1	—	— ·	41·11 1	50·57 1	·	· ·	40·5 2	· —	—
IV	·	·	3·72 4	3·18 1			1·84 4	1·66 1	--		49·6 4	52·38 1		40·7 4	43· 2	40·31 2
VI	·	2·29 1	3·61 4		· ·	1·13 1	1·9 4	·		49·46 1	52·23 4	· ·	· ·	41·22 5	46 1	— —
VII	·	· —	3·39 2	-			1·74 2	···		-	51·25 2	—		42·1 2		· —
Durchschnitt		2·74 2	3·61 11	3·18 1	·	1·22 2	1·84 11	1·66 1		45·28 2	50·01 11	52·38 1	··· --	41·08 13	11·13 3	2
Kurland																
Herkunft V	— —	-- -	3·75 1	3·4 1	—	--	1·87 1	1·52 1	--		50 1	44·66 1	—	41·5 1	46· 1	43·89 1
VIII	· ·	— · -	3·67 1		-	· ·	2·06 1				56·25 1	— —		43· 1	43· 1	36·72 1
XV	— —	— —	3·73 2	2·79 8		— -	2·06 2	1·11 3		— —	55·25 2	40·69 8	--	40·85 2	44·35 3	38·71 3
Durchschnitt	-- —	—	3·72 1	2·91 4			2·01 4	1·21 4		— -	54·18 4	41·68 4	--	41·55 4	11·41 5	39·35 5
H. v. p. lapponicum.																
Herkunft IV	— —	— —	2·85 1	-- --		--	1·39 1	--		—	46·75 1	-- · -	—	50·9 1	— --	
Sibirien	--- —	— ·	· ·	4·07 1	—	—	· —	1·37 1	--		— —	33·63 1	-- —		33·22 1	32·17 1
Durchschnitt	—	·	2·85 1	4·07 1	—	—	1·39 1	1·37 1			48·75 1	33·63 1		50·9 1	33·22 1	32·17 1
Kanada Deutschland	1 —	— · 1	3·74 3	4·17 2	—	— -	1·54 --	1·74 2			41·43 3	41·94 2	—	40·2 3	43·92 2	43·04 2
Generaldurchschnitt der baltischen	2·22	·		--- ·	—	0·65 1	--	---		38·4 1		— —	—	34·25 1		—
	3·46, 5	2·84 11	3·77 24	3·68 38	1·53 6	1·21 11	1·93 24	1·62 39	44·32 5	43·82 11	51·41 24	44·6 38	45·4, 6	40·58 35	44·13 51	42·57 4

Tabelle Nr. 5 faßt die bisherigen Ermittelungen zusammen. Die Zahlen in den schmalen Kolonnen bedeuten die Anzahl der Einzelbestimmungen, die dem davor stehenden Mittelwert zugrunde liegen. Der gefundene Durchschnitt baltischer Stämme, der einem Durchschnitt baltischer mandshuricum-Gersten gleichkommt, zeigt augenfällig die Überlegenheit dieser Form über die lapponicum-Gersten in ihren bisher gefundenen Vertretern. Außerdem zeigt sich deutlich eine Überlegenheit der Nordlivländischen Provenienzen über die südlivländischen und kurischen. In Zukunft zu organisierenden Anbauversuchen bleibt es vorbehalten zu entscheiden, ob dieses Verhältnis überall bestehen bleibt oder ob jede Gruppe in ihrer Heimat die leistungsfähigste ist.

Um den Brauwert der Römmikoschen Gersten kennen zu lernen wurden eine Anzahl davon in der Brautechnischen Versuchsstation des Herrn Dr. Buchholz in Riga analysiert und begutachtet. Die Arbeit ist gratis ausgeführt und nehme ich Gelegenheit, dem Besitzer dieses Instituts meinen verbindlichsten Dank hierfür abzustatten.

Wie aus Tabelle Nr. 6 ersichtlich, haben die Römmikoschen Zuchten im Durchschnitt etwa 1% Eiweiß mehr, als die Handelsgerste baltischer Herkunft. Dafür scheinen sie aber eine höhere Extraktausbeute zu ergeben, als die letztere und das 1000-Korngewicht ist ebenfals bedeutend hoher. Diese beiden Umstände sind für die Brauindustrie von großem Wert, besonders die reichsdeutschen Brauer verlangen von einer Gerste Grobkörnigkeit, — allerdings verbunden mit Stärkereichtum und Proteinarmut. Die Grobkörnigkeit ist als eine in hohem Grade erbliche Eigenschaft zu betrachten, also verhältnismäßig schwer durch Kultur und Ernährung zu beeinflußen, während Stärkereichtum und Proteinarmut durch sachgemäße Düngung und Behandlung hervorzurufen sind.

Dies zeigen zur Evidenz die Analysen der Gerste XIV A. 1909. Die auf gutem Gerstenboden bei dichtem

Tabelle Nr. 6.

	4-zeil. Pedegree-Zuchtstämme Ernte 1911 Hord. vulg. pallidum mandshuricum				Maßenanbau XIV. A 1909		Mittelzahlen baltischer 4-zeil. Gersten (i. Anal. d. Riga. Kraut. Ver.	
	I 24.15.59.	XIII. 0.37.22.62.	XIII. 0.40.23.61.	XIII 0.55.27.63.	Ernte 1911 auf Acker	Ernte 1912 auf Moor	1909	1910	1911	1912
Hektolitergewicht	-	—	-	—	68·0 ko	61·4 ko	67·0	65·0	—	
Maßgewicht	-	-	-	—	112·9 Pf.	101·9 Pf.	-	--	-	
1000-Korngewicht lufttrocken	39·9 gr	40·8 gr	40·3 gr	40·0 gr	38·4 gr	33·6 gr	--	--	--	--
„ in d. Trockensubst.	34·75 „	35·5 „	34·95 „	34·95 „	32·6 „	28·4 „	35·2 gr	32·8 gr	--	-
Sortierung: über dem 2·5 mm Sieb	41 %	60 %	35 %	48 %	29 %	20 %	62 %	45 %	—	—
„ „ „ 2·5 „ „	50 „	37 „	60 „	46 „	62 „	56 „	32 „	41 „	—	
„ „ „ 2 „ „	6 „	2 „	4 „	5 „	8 „	19 „	—	--	-	—
Abfall	3 „	1 „	1 „	1 „	1 „	5 „	6 „	4 „	—	
Weingehalt	12·9 „	13·0 „	13·25 „	12·60 „	15·5 „	15·6 „	13·8 „	13·6 „	—	—
Stickstoff lufttrocken	1·75 „	1·77 „	1·72 „	1·75 „	1·61 „	2·47 „			—	—
Eiweiß „	10·94 „	11·06 „	10·75 „	10·94 „	10·06 „	15·44 „			—	—
„ in der Trockensubstanz	12·56 „	12·71 „	12·39 „	12·52 „	11·86 „	18·30 „	11·3 „	11·8 „	11·2 % c. 12·05 %	
Extrakt lufttrocken	66·37 „	66·73 „	65·80 „	66·56 „	64·85 „	61·53 „	--	--	II. beteil. Mitteil	
„ in der Trockensubstanz	76·2 „	76·7 „	75·85 „	76·15 „	76·4 „	72·90 „	75·8 „	74·5 „		

Stande geerntete Gerste hat vorzügliche Braugualität, während die als erste Frucht auf dem Moor der Emdachniederung geerntete Absaat davon als Braugerste vollkommen unbrauchbar ist. Sie hat aber einen sehr hohen Futterwert. Denn der Eiweißgehalt ist nach den Kellnerschen Normen bedeutend höher als bei Hafer. Da unsere 4-zeil. Gerste bei entsprechender künstlicher Düngung auf Moor recht annehmbare Erträge liefert und durch ihre Kurzlebigkeit sich vorzüglich für den Anbau auf den spät auftauenden und unter Nachtfrosten im Frühjahr und Herbst leidenden Mooren eignet, bleibt zu erwägen, ob sie dort nicht mit Vorteil angebaut werden könnte, um die Menge des selbstgeernteten Kraftfutters zu vergrößern. Allerdings müßte zunächst durch Fütterungsversuche festgestellt werden, ob das Protein der Gerste demjenigen der üblichen proteinreichen Futtermittel gleichwertig ist.

Berücksichtigt man, daß die Gerste in Römmiko nach stallmistgedüngter Hackfrucht, im allgemeinen im Baltikum aber bedeutend weiter von der Stalldüngung in recht nichtstarke Tracht gebaut wird, so dürfte der Unterschied im Eiweißgehalt zwischen den Römmiko'schen Zuchten und dem baltischen Durchschnitt hauptsächlich im verschiedenen Nährverhältnis begründet liegen. Auch muß inbetracht gezogen werden, daß die analysierten Proben von sehr dünn gesäten, behackten kleinen Parzellen stammten, wodurch der Eiweißgehalt ebenfalls vermehrt wird, während die Gerste gewöhnlich recht dicht gesät wird und dichter Stand bei dieser Pflanze immer auf Verminderung des Eiweißgehalts hinwirkt.

(Schluß folgt.)

Die Kultivierung der Moore und Oedländereien in Deutschland.

Ein Moorschutzgesetzentwurf hat am 20. Januar 1913 die Zustimmung des Preußischen Abgeordnetenhauses erhalten.

Das Gesetz soll *) dem unregelmäßigen bezw. unrationellen Austorfen der Moore, durch das eine spätere landwirtschaftliche Nutzung der Flächen erschwert oder ganz unmöglich gemacht wird, vorbeugen.

Die Nutzung unserer Moorflächen besteht nämlich teils in der Torfgewinnung, teils in der Kultivierung zu Acker- und Weideland. Was das Austorfen anlangt, so liegen die Verhältnisse bei den beiden Moorarten, dem Hochmoor und dem Niederungsmoor, bezüglich der späteren Nutzung für landwirtschaftliche Zwecke sehr verschieden. Das Hochmoor wird der Hauptsache nach aus Moosen gebildet, die zu ihrem Wachstum nur minimaler Mengen von mineralischen Nährstoffen bedürfen und sie also dem Boden nicht entziehen; nur Wasser brauchen sie in großen Mengen, das sie in ihren eigentümlich gebauten Zellen bis zum Zehnfachen ihres Eigengewichtes aufspeichern können. Hierdurch wird es ihnen möglich, in Tausenden von Generationen bis zur Höhe von vielen Metern aufzuwachsen, ohne daß die Wurzeln der lebenden Generation noch bis zum mineralischen Boden hinabreichen. Bei dieser Art des Wachstums ist es erklärlich, daß die Hochmoore fast immer bis auf den Grund entwässert werden können, und daß, wenn sie abgetorft sind, der darunter liegende mineralische Boden als Ackerland benutzt werden kann. Dem Abtorfen dieser Moore steht demnach, wenn es rationell, d. h. bis auf den Grund geschieht, nichts im Wege. Besonders an der deutsch-holländischen Grenze, und zwar von Holländern, die sich bei uns angekauft haben, da sie in absehbarer Zeit mit dem Abbau ihres eigenen Torfes, der fast ihr einziges einheimisches Brennmaterial ist, fertig sind, ist nun aber vielfach nur die oberste Schicht der Hochmoore, die den zu guter Torfstreu sehr geeigneten jüngeren Moostorf enthält, und dessen Gewinnung eine hohe Rente bringt, abgeräumt worden, der darunter liegende Brennstorf jedoch, der in Deutschland nur sehr spärlichen Absatz findet, wurde unberührt gelassen, und dementsprechend unterblieb auch die notwendig tiefere Entwässerung.

Wesentlich anders liegen die Verhältnisse bezüglich der Abtorfung beim Niederungsmoor, und zwar so, daß hier ein Raubbau viel leichter eintreten kann. Das Niederungsmoor bildet sich stets auf dem Grunde stehender Gewässer durch Tausende von Generationen absterbender Wasserpflanzen und wächst so nach und nach bis zum Wasserspiegel auf. Es ist also nur in ganz vereinzelten Fällen möglich, die ganze Torfschicht bis auf den Grund

*) Nach einem ref. Artikel in der „Voss. Zeitung", Ausg. v. 26. Jan. 1913.

zu entwässern. Wird aber ein Niederungsmoor mittels Torfstechmaschinen bis auf den Grund abgetorft, so geht die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche für alle Zeiten verloren, und es bleibt in den meisten Fällen nur ein ertragloses Wasserloch übrig. Durch völliges Austorfen geht demnach ein beträchtliches Nationalvermögen verloren. Ebenso unrationell ist das unregelmäßige Austorfen in einzelnen Löchern, wo es gerade am bequemsten ist, da bei einer späteren Kultivierung die Ausgaben für dann nötige Planierung ganz außerordentlich hohe sind.

Das nunmehr angenommene neue Gesetz hat zum Ziel, daß unsere Moorflächen, deren Kultivierung für die Versorgung der stetig wachsenden Bevölkerung mit Brot und Fleisch unentbehrlich sind, zur Gewinnung von Torf nur in der Weise benutzt werden dürfen, daß die Möglichkeit ihrer späteren land- (und forst-) wirtschaftlichen Benutzung gewährleistet ist.

Nach den neuesten Berechnungen beträgt der Gesamtumfang der Moore in Preußen rund 2 000 000 Hektar (2 017 260 Hektar) gleich rund 352 Quadratmeilen, in Bayern rund 146 400 Hektar, in Oldenburg rund 97 576 Hektar, in Württemberg rund 20 000 Hektar und im übrigen Reichsgebiet — hierunter besonders die Großherzogtümer Mecklenburg, das Königreich Sachsen (Erzgebirge), das Großherzogtum Baden (Schwarzwald) — rund 30 000 Hektar, im ganzen deutschen Reiche also rund 2 294 000 Hektar gleich rund 405 Quadratmeilen. Mit welchem Prozentsatz an dieser Fläche die heidewüchsigen Hoch- und Übergangsmoore, mit welchem die graswüchsigen Niederungsmoore beteiligt sind, läßt sich für die Gesamtfläche nur von einem mehr oder weniger unsicheren Standpunkt aus abschätzen. Jedenfalls wird man sich von der Wirklichkeit nicht allzuweit entfernen, wenn man den Gesamtmoorbestand des deutschen Reiches zu gleichen Teilen, also mit 1 147 000 Hektar Niederungsmoor und 1 117 000 Hektar Hochmoor einschätzt. Mit noch größerer Unsicherheit sind natürlich die Schätzungen des bereits kultivierten und des noch unkultivierten Anteils der Moorflächen belastet. Es läßt sich jedoch ziemlich gewiß annehmen, daß von der Hochmoorfläche ganz Deutschlands 129 510 Hektar bereits kultiviert sind, während also 1 020 490 Hektar noch völlig unkultiviert liegen. Auch von der Niederungsfläche kann man nur 10 v. H. gleich 114 700 Hektar für mehr oder weniger gut kultiviert, dagegen 1 032 300 Hektar für unkultiviert annehmen.

An sonstigen, den Mooren nach ihrer natürlichen Vegetation nahestehenden Böden enthält das ganze Reichsgebiet noch allermindest 2 000 000 Hektar unkultivierten Nichtmoorbodens, von denen vielleicht wegen allzu großer Trockenheit und steiniger Beschaffenheit 500 000 Hektar aller Kultur spotten dürften, so daß nur 1 500 000 Hektar als einer Kultivierung zugänglich angenommen werden sollen. Danach beträgt die Fläche des gesamten noch kultivierbaren Landes in Deutschland 3 558 790 Hektar.

Ihrer natürlichen Vegetation nach werden die graswüchsigen Niederungsmoore seit Jahrhunderten besonders zur Viehweide und Heugewinnung benutzt. Heuerträge von 75—100 Doppelzentner pro Hektar sind auf richtig behandelten Niederungswiesen nichts seltenes, und selbst in trockenen Zeiten, die die Hoffnungen des Landwirtes auf mineralischen Böden zunichte machen, haben richtig behandelte Moorwiesen wenig zu leiden. Gerade in solchen trockenen, den Viehbestand des Landes gefährdenden Zeiten bieten daher die kultivierten Moore eine wertvolle Futterreserve. Ebenso ist die Verwertung der kultivierten Niederungsmoore als Weide nach den jetzigen Erfahrungen als eines der sichersten und bei der verhältnismäßig geringen Inanspruchnahme von Arbeitskräften vorteilhaftesten landwirtschaftlichen Unternehmungen anzusehen. Zum Nachweis der Ausdehnung, welche die Vieherzeugung Deutschlands durch eine bessere Verwertung der Niederungsmoore gewinnen kann, möge jetzt schon ein Beispiel angeführt werden. In einer ostpreußischen, an Niederungsmooren reichen Oberförsterei fanden im Jahre 1900 jährlich 6—8 Stück Weidevieh auf Waldweide, und 15—20 Stück auf den nicht kultivierten Mooren des Reviers kärgliche Nahrung. Im Jahre 1909, nach Meliorierung der Moore, wurden auf der gleichen Bodenfläche 1600 Stück Stall- und Weidevieh ernährt.

Die nach den bewährten Methoden angelegten Hochmoorwiesen und -Weiden erzeugen ebenfalls ein Futter, das nach seinem Gehalt an Nährstoffen wie nach seiner Futterwirkung dem Heu der besten Naturwiesen nicht nachsteht. Auch hier werden bei guter Anlage und Haltung 70—100 Doppelzentner bestes Heu pro Hektar gewonnen, doch soll, damit ja nicht der Schein optimistischer Schönfärberei erweckt wird, bei den Niederungs- wie bei den Hochmoorwiesen nur mit einem Durchschnittsertrag von 50 Doppelzentner gerechnet werden, während von dem kulturfähigen mineralischen Ödland nur ein Ertrag von 40 Doppelzentner pro Hektar angenommen werden soll.

Als kultivierte Wiesen würden die noch unkultivierten Flächen an gutem Kleegrashen liefern können: die rund 1 026 000 Hektar Hochmoor 51,3 Millionen Doppelzentner, die rund 1 032 000 Hektar Niederungsmoor 51,6, und die rund 1 500 000 Hektar mineralisches Ödland 60,0, im ganzen 162,9 Millionen Doppelzentner. Da (nach Prof. Dr. Remy-Bonn) 1 Stück Großvieh bei ausschließlicher Heufütterung durchschnittlich 18 Kilogramm Heu pro Tag, im Jahr also rund 66 Doppelzentner braucht, so könnte man mit diesen Heumassen jährlich 2 469 180 Stück Großvieh mehr als jetzt ernähren.

Eine mittelgute Weide erzeugt (nach Remy) in sechsmonatiger Weideperiode bei Mastvieh einen Zuwachs von 3,0, bei Jungvieh von 4,5 Doppelzentner; den folgenden Berechnungen soll demnach für eine fünf- bis sechsmonatige Weideperiode ein durchschnittlicher Lebensgewichtszuwachs bei Moorweiden von 3 Doppelzentner, bei Mineralbodenweiden von 2,5 Doppelzentner zu Grunde gelegt werden. Hiernach würden bei ausschließlicher Nutzung als Weide liefern können an Viehlebendgewicht die rund 1 026 000 Hektar Hochmoor 3 078 000 Doppelzentner, die rund 1 032 000 Hektar Niederungsmoor 3 096 000, die rund 1 500 000 Hektar Mineralboden 3 750 000, im ganzen 9 924 000 Doppelzentner.

Die große Leistungsfähigkeit der Hochmoore als Wiesen- und Weidenland stellt nicht nur deren Besiedelung auf eine durchaus sichere Basis, sondern sie gewährt auch die früher nicht vorhandene Möglichkeit, neben den kleineren, hauptsächlich auf Ackerbau gerichteten Ansiedlungen mittlere und größere Bauernhöfe mit ausgedehntem Viehbetrieb anzulegen. Beispiele für derartige größere Wirtschaften sind — wie Wirkl. Geh. Oberregierungsrat Prof. Dr. Fleischer-Berlin mitteilt — bereits in den Besiedlungsunternehmungen der preußischen

Сообщение № 25, Mitteilung № 25, Communication № 25

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ ноября по 3
Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. November bis 3
Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie du

№ по порядку, fortlaufende № № par ordre	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о высланныхъ ими пробахъ масла. Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben. Dates, communiquées par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre					
	Названіе маслодѣльни Bezeichnung der Meierei Nom de la laiterie	Губернія Gouvernement Gouvernement	Адресъ (почт. отд.) Adresse (Poststation) Adresse	Хлѣвное кормленіе Stallfütterung Nourriture d'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ —? Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht —? La crème a-t-elle été pasteurisée ou + ou non —?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ —? Wurden Rahmsäurekulturen benutzt + oder nicht —? S'est-on servi pour le beurre de cultures pures ou + ou non —?
151	Оберпаленъ, Oberpahlen	Лифляндская, Livland	Оберпаленъ, Oberpahlen	+		—
152	Унитасъ, Unitas	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni			+
153	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	+	+
154	Згода, Zgoda	do	Моссары, Mossari	+		
155	Терезаворъ, Terescwor	do	Дунилевичи, Dunilowitschi		+	+
156	Куртовяны, Kurtowjani	Ковенская, Kowno	Куртовяны, Kurtowjani		+	—
157	Абенкатъ, Abenkat	Лифляндская, Livland	Бокенгофъ, Bokkenhof	+	+	
158	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	+		
159	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+		+
160	Дзержаны, Dzerjani	Ковенская, Kowno	Эйрагола, Eiragola	+		
161	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+		+
162	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+		
163	Оберпаленъ, Oberpahlen	Лифляндская, Livland	Оберпаленъ, Oberpahlen	+		
164	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa		+	+
165	Унитасъ, Unitas	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+
166	Бубье, Bubje	do	Шавли, Schawli	+		+
167	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+		+
168	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa			+
169	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	+	+	+
170	Дуриничи, Durinitschi	Минская, Minsk	Бобруйскъ, Bobruisk			
171	Фортуна, Fortuna	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	+

Strafgefangenen-Verwaltung (Ministerium des Innern) in Holstein vorhanden. Nach den bisherigen Erfahrungen kann ein dortiger 80 Hektar großer Hochmoorhof nach völliger Urbarmachung der Fläche jährlich 50 Mastochsen — zum größeren Teil als Magervieh angekauft — mit einem Lebendgewicht von im ganzen 200 Doppelzentner an den Markt bringen. Wird dagegen alles Vieh auf dem Hofe selbst erzeugt, so können jährlich 24—28, im Durchschnitt also 26 Stück Großvieh, mit einem Durchschnittslebendgewicht von 520 Kilogramm verkauft werden. Die eigene Leistung des 80 Hektar großen Hofes beträgt dann also 135,2 Doppelzentner Viehlebendgewicht (gleich 1,69 Doppelzentner pro Hektar).

Auf eine einseitige Bewertung der gesamten noch zu kultivierenden Flächen als Wiese oder als Weide ist natürlich nicht — höchstens bei den mineralischen Böden — zu rechnen. Wenn auch das heutige Kulturverfahren auf dem Hochmoor die Überführung großer Flächen in Grasland begünstigt, so wird doch aller Voraussicht nach der größere Teil der Hochmoore der Besiedelung anheimfallen. Unter der — von Fleischer aufgestellten, allerdings ganz willkürlichen — Annahme, daß von dem ganzen noch unkultivierten Hochmoor-Areal ungefähr ⅓ in Weide, ⅔ in Bauernhöfe von 50 Hektar (wie von Holstein berichtet), ⅓ nach dem Vorbild der älteren deutschen Moorkolonien in Siedlerstellen von je 10 Hektar umgewandelt werden, würden die vorhandenen 1 026 000 Hektar liefern können: 128 250 Hektar abgesonderte Weideflächen, 3 200 Bauernhöfe zu je 80 Hektar und 64 175 Siedlerstellen zu je 10 Hektar. Auf der genannten Fläche würden daher, wenn man von den auf den Weideflächen anzusetzenden Hirten- und Eigentümerfamilien absieht, 67 375 größere und kleinere Siedlerfamilien ihren Lebensunterhalt finden können, welche wiederum in der Lage sind, beträchtliche Viehmengen an den Markt zu bringen.

Nach den vorhin erwähnten Erfahrungen in Holstein kann ein 80 Hektar großer Hof aus sich heraus (d. h. ohne Zukauf von irgend welchem Vieh) jährlich 135,2 Doppelzentner leisten; demgemäß können die 3200 größeren Höfe also 432 640 Doppelzentner Viehlebendgewicht erzeugen. Nach den Erfahrungen der Kleinsiedlungen im hannoverschen Provinzialmoor kann ein Kolonat von 10 Hektar jährlich 10,7 Doppelzentner leisten; demgemäß können die 64 175 kleineren Höfe 686 672 Doppelzentner Lebendgewicht erzeugen. Die isolierte Weidefläche von 128 250 Hektar endlich kann jährlich 384 750 Doppelzentner

декабря 1912 г., сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевъ. Лифл. г.**
Dezember 1912, Mitteilung des **Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew – Dorpat.**
Novembre jusqû au 31 Decembre 1912, communiqués par le **Laboratoire de Laiterie de Juriev – Dorpat.**

Сколько % соли прибавлено? Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? Combien a-t-on pris % de sel?	Время изготовленія масла Datum der Bereitung der Butter Date de la fabrication du beurre	Время производства анализа Datum der Untersuchung Date d'analyse	Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Résultats d'analyse: % совершенной соли % Kochsalzgehalt % de sel	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхерть Мейссля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показаніе рефрактометра при 40° С Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Число Кримера Krismer-Zahl Indices de Krismer	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
3	29. X	8. X	0·7	14·2	2·3	24·4	226·6	42·9	53·5	
	27. „	„		13·0	4·6	21·4	223·5	41·7	57	
	23. „			13·7	1·5	26·6	230·6	43·5	51	
	24. „			14·4	2·4	24·2	227·3	43·2	54·5	
3	2. XI		0·9	12·1	1·5	26·9	228·7	41·9	51·5	
	28. X			16·5	2·0	25·2	231·1	42·9	52	
	16. XI	20. XI		16·3	2·0	28·1	230·6	42·8	49	
	12.	„		14·0	1·0	25·6	230·0	42·1	49	
	5.			13·9	2·8	25·7	230·6	42·0	48·5	
	13.			13·9	3·9	20·6	232·8	41·9	48·5	
	13.			14·7	1·3	26·5	230·0	42·1	50	
2	20.	27. XI	0·5	13·2	2·0	28·5	231·4	42·0	49	
	20. „			15·3	3·0	26·0	227·2	42·1	52	
	28.	4. XII		16·5	1·6	28·6	233·0	42·6	50	
	26. „			15·5	1·0	27·2	231·4	42·1	52	
	4. XII	11. XII		14·2	1·6	30·9	227·3	42·7	51	
1·5	5.	„	0·4	13·0	1·4	27·0	230·1	42·4	50	
	7. „	„		12·0	1·1	27·8	231·4	42·1	49	
	20.	30. XII		15·6	1·4	30·9	228·7	42·0	49·5	
	24	„		14·7	1·4	25·3	224·6	43·6	53	
	21.			14·5	1·1	25·3	225·2	43·0	52	
за ноябрь мѣс. 13 пробъ	minimum	0·5	12·1	1·0	21·4	223·8	41·8	48·5		
für den Nov. 13 Proben	maximum	0·9	16·5	4·6	28·6	232·8	43·7	57		
pour nov. 13 échantillons	средн. i. Mittel	0·7	14·2	2·4	26·1	229·3	42·4	53		
за декабрь мѣс. 8 пробъ	minimum		12·0	1·0	25·3	224·6	42·0	49		
für den Dezember 8 Proben	maximum		16·5	4·1	30·9	233·0	43·6	53		
pour decem. 8 échantillons	средн. i. Mittel		14·5	1·7	27·9	228·9	42·6	51		

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

Lebendgewicht hervorbringen. Mithin ist bei einer derartig angenommenen Verteilung der Gesamthochmoorfläche ein jährlicher Zuwachs an Marktvieh von rund 1 504 060 Doppelzentner zu erwarten.

Auch für die 1 032 000 Hektar Niederungsmoor hat Fleischer eine geteilte Berechnung aufgestellt. Der bei weitem größte Teil der Gesamtfläche kann von bereits bestehenden Betrieben aus bewirtschaftet werden. Immerhin erscheint es nicht ausgeschlossen, daß im Laufe der Zeit auch in großen Niederungsmoorgebieten Kolonisationen stattfinden (wie z. B. im Donaumoos, wo 17 700 Hektar früher fast ertragloses Bodens jetzt 5000 Menschen Unterhalt gewähren), oder Großbetriebe begründet werden. Unter der Annahme, daß zu diesen Zwecken 10 v. H. der jetzt noch unkultivierten Fläche Verwendung finden würde, würden die übrig bleibenden 90 v. H. gleich 928 800 Hektar jährlich 2 786 400 Doppelzentner an Lebendgewicht erzeugen können. Unter der weiteren Annahme, daß von den für selbständige Wirtschaften bleibenden 103 200 Hektar rund 50 000 Hektar in Großbetriebe, der übrige Teil in 10 Hektar große Kleinbetriebe aufgeteilt und das in den 5320 Kolonien erzeugte Vieh gänzlich von den Inhabern aufgezehrt werden sollte – in Wirklichkeit wird jedoch natürlich auch von diesen Betrieben Verkaufsvieh erzeugt werden –, entfällt entsprechend der Erfahrung auf einen solchen Großbetrieb, der 1·97 Doppelzentner Lebendgewicht erzeugte, auf die 50 000 Hektar noch eine Leistung von 50 000 × 1·97, d. i. 98 500 Doppelzentner Viehlebendgewicht. Die Gesamtproduktion an Lebendgewicht auf dem bisher noch unkultivierten Niederungsmoor stellt sich demnach auf 2 884 900 Doppelzentner.

Bei der diesen Berechnungen zugrunde gelegten Bodenverteilung darf mithin von den bisher noch kultivierten Flächen eine Erzeugung von Marktvieh-Lebendgewicht erwartet werden: auf dem Hochmoor von 1 504 000 Doppelzentner, auf dem Niederungsmoor von 2 884 000 und auf dem Mineralboden von 3 750 000 (1 500 000 × 2,5), im ganzen von 8 138 000 Doppelzentner. Dabei würden auf dem Hochmoor 67 375 Familien, auf dem Niederungsmoor mindestens 5320 Familien, im ganzen 72 695 Familien kleinerer und größerer Wirtschaften ihren Lebensunterhalt finden können.

Soweit das Referat der „Kreuz-Zeitung" – In Deutschland hat man sich vorgenommen die Moor- und Ödländereien des Reichsgebiets derart zu nutzen, daß dadurch die Unabhängigkeit von ausländischer Einfuhr notwendiger Volksnahrungsmittel bzw. Futtermittel erhöht würde, Deutschland namentlich von der Korn- und Fleischeinfuhr freikomme und eine möglichst hohe Volkszahl – – man denkt an die 100 anstatt der gegenwärtigen 65 Millionen – – ernähren könne.

In diesen Hinsichten befindet sich Rußland in einer wesentlich anderen Lage, die gewissermaßen derjenigen Deutschlands entgegengesetzt ist. Kein Agrarschutzzoll, kein Grund und deshalb auch kein in dem Preise der Bodenerzeugnisse in die Erscheinung tretendes Entgelt der Bodenanbauintensität, sondern eine Staatsraison, die die Besiedlung bis in den fernsten Osten hinein derjenigen Reichsgebietsteile mit großen pekuniären Opfern fördert und geneigt scheint diesem Zwecken sogar Kulturopfer zu bringen. Hier wird man deshalb nur mit äußerster Vorsicht und gründlicher Überlegung diejenigen Wege einschlagen dürfen, die eine auf den Voraussetzungen Deutschlands fußende Forschung herausbringt. An und für sich sind die deutschen Verhältnisse für uns ohne genaue Nachprüfung nicht maßgebend. Bedeutende Mittel werden heute auch in Rußland von der Staatsregierung und von den Semstwos, landwirtschaftlichen Gesellschaften, Moorvereinen ꝛc. der Kultur der Moore in Rußland zugewendet. Angesichts dieser erfreulichen Tatsache behalten die Beobachtungen und Entschlüsse in Deutschland für uns großen Wert.

—yk.

Die Besiedelung des Asiatischen Rußland.

Der über Tscheljabinsk nach Osten wandernde Siedlungsstrom betrug nach einer in der Ausgabe vom 11. (24.) Januar 1913 der russ Handels-Industrie-Zeitung wiedergegebenen Übersicht 1912 = 259 595, darunter 176 528 Menschen in Familien gegen 1911 bzw. 226 062 und 161 519. In der entgegengesetzten Richtung, also aus Sibirien rückwandernd, wurden registriert 1912 = 98 383, darunter 34 099 Menschen in Familien gegen 1911 bzw. 142 952 und 74 717. Das Jahr 1912 bezeichnet also eine Zunahme der Ab- und Abnahme der Rückwanderung. Die Fläche, die von der Ansiedlungskommission für die Kolonisation vorbereitet wird, wurde i. J. 1912 erheblich reduziert. Während 1911 noch 2 950 000 Dessjätinen dazu neu bestimmt waren, wurden 1912 nur 1 455 000 hinzugenommen. Die in die Kolonien eingewiesene Seelenzahl betrug rund 400 000. Eine bedeutende Zunahme gewann das den Kirghisen angewiesene Areal 745 000 D. gegen 345 000 im Vorjahre. Besondere Aufmerksamkeit wurde auf den Wegebau gerichtet. Zu diesem Zweck wurden 1 100 000 Rbl. verwendet. Auch die Vermessung der Einzelanteile fand größere Aufmerksamkeit. Es wurden Regeln erlassen, die darin bemerkenswert sind, daß sie von dem Gebrauch abweichen, Landparzellen im Wege des öffentlichen Ausbots einzuweisen. Man hofft durch diese Vorzugsbedingungen Handwerker, Händler und kapitalkräftigere Elemente nach Sibirien zu ziehen. yk.

Bücher.

Nationalökonomik des Ackerbaues, Handbuch für Staats- und Landwirte von Wilh. Roscher, 14. Auflage, bearb. von Heinr. Dade, Stuttgart und Berlin 1912, Cottasche Buchh. Nachf., 11 Mark.

Als 2. Band seines Systems ließ Wilh. Roscher diese Ökonomik des Ackerbaues 1859 zuerst erscheinen. Seit 1903 wird dies Werk von dem Generalsekretär des Deutschen Landwirtschaftsrats, Prof. Dr. Dade ediert. Er hat es den veränderten Zeitverhältnissen angepaßt. Er vertritt eine Agrarpolitik, die der internationalen Lage Deutschlands gerecht werden soll: Eigne Sicherung der Brot- und Fleischversorgung, Erhaltung und Vermehrung der Volkskraft bzw. Wehrkraft Deutschlands durch Erhaltung und Vermehrung der Kraftreserve auf dem platten Lande. So begründet diese Neuorientierung ist, so darf doch nicht verkannt werden, daß sie dazu führt die vorgetragenen Lehren auf Deutschland zurückzuführen. Und das ist gut, denn eine Allerweltsagrarpolitik wäre eine Täuschung. Man wird deshalb gut tun, auch dort, wo das im einzelnen nicht gesagt sein sollte, die Lehren als solche zu erachten, die zunächst und zu meist Deutschland betreffen. Wer sich mehr als die Anregung zum Nachdenken aus dem Werke holen will und als Außerdeutscher praktisch werden will, darf also nicht versäumen das im Auge zu behalten, was jenseits der deutschen Grenzpfähle anders liegt.

Das Werk wird trotz alledem seine große universelle Bedeutung behaupten; es ist wie manches andere gewissermaßen zur Ergänzung der großen Spezialenzyklopädien geworden und als solche sehr wertvoll. —yk.

Allerlei Nachrichten.

Fohlenauktion in Mitau. Um dem Mangel an guten Mutterstuten abzuhelfen hat die Sektion für Pferdezucht der Kurländ. Ökonom. Gesellschaft 10 Stutfohler, 1½–2½ Jahre alt aus Ostpreußen importiert. Am Sonntag, d. 3. Februar 12 Uhr mittags werden die Fohler in der Manege zu Mitau (in der Nähe des Bahnhofes) meistbietlich verkauft werden. Um den Erwerb einwandfreien und doch preiswerten Zuchtmaterials auch weiteren Kreisen zu ermöglichen, hat die Sektion beschlossen das Recht am Meistbot teilzunehmen nicht auf die Mitglieder zu beschränken, sondern Jedermann freizustellen.

Land und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Die landwirt. Akademie Bonn-Poppelsdorf wird im Winterhalbjahr 1912/13 von 518 Studierenden besucht und zwar von 473 ord.; 13 außerord. Hörern und 27 Gasthörern. Von letzteren abgesehen studieren 302 Landwirtschaft, 164 Chemie und Kulturtechnik.

Druckfehlerberichtigung.

In dem Artikel: „Über Halbkornwirtschaft" in Nr 2 d. J. Seite 9, Kolonne 1, Zeile 13 muß es statt „minderbegehrte Landarbeit" heißen: „wiederbegehrte Landarbeit".

Red. d. B. W.

Redaktion: Gustav Strak. Dr. G. von Rittenhof

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Dezember 1912 (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.	371	Swenten, Forst.																																
A. 2.																																		
W.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß										4			2	11		2		3				5	2			4	3		4	10		53 3
Mit. 50 6	41	Lysohn					2					1				16		4		0		6	0		2	4	3	0	0	1	0	8	0	48 4
A. 4.	33	Alswig	0	2			0	3				4	0				0	10	0				5		5			13	1			4	7	65.4
	117	Adiel, Schloß													2	2										3	3	1				3		12.9
Mittel 86 1	27	Adsel-Schwarzhof	0				2								4	8		1		0	2	4			2	6	5	1			1	5		41.2
	200	Neu-Kasseritz																																
	373	Werro, Stadt	2				3	0				1				7		0	1	1	2	3	1	0	2	4	5	2	0		0			35 0
A. 5.	351	Alt-Anzen II				1	4	1	0		2	0		0	1	0	0		0	2	3	4	0	0	1	5	5	1		1	8	1	41.7
	67	Sagnitz, Schloß																		5		4	0	0		5				1	2	5	24.1
	315	Kerjell	1				2	0			1				1	6				2	2	4	1	0	2	5	5	2	0			6	0	41.5
Mittel 34 8	21	Neu-Pigast			0	0	0	0		0					3	6				2	1	2	3	2	2			10					32.6
	182	Hellenorm					4				1					5				1	2	2	1				6	5			3		30.0
	14	Kehrimois	1			3						0				13	0	1		2	2	3	0			5	2	2		0		6		39.5
	18	Koppin	1				5				0	0			1	6	0			1	2	3	0		1	5	1	1	0			5	1	34.5
A. 6.	128	Khonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	1			0	4			0	1	1	0		1	8	0	0	0	3	2	3	0	0		4	3	1	0			7	1	42.4
Mittel 42 4	16	Tabbifer																																
	63	Jensel																																
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna	1				0					0			1	22	0			2	0	1				3	2	1			1	1	35.0
	223	Narwa, Leuchtturm	2	0		0	9	0		1	2	1		0		20	3	1	0	1	1	5	1	1	1	5	2	11	0			5	2	73 2
	139	Walwara	2				13			0		3			0	4	4		0	0	3		0	2	0	3	4	4	0			0	1	44 6
	252	Toila		0		0	7	1			1	0	0			2	2	0		0	0	0		1	2	4	4	6				2	1	33 8
Mittel 44 3	291	Kuckers	2			2	1			1	0	2				1	3			0	0	0	0			4	1	6				2	1	28.7
	348	Sompah																																
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	1	0		2	5				0	1		0	1	10	1		1	0	0	2	2	1	5	3	1	5	0		0	4	1	46.3
	354	Wesenberg II	2			1	7			0	1				0	11	3	1		1	0	2	0	2		5	4	4				3	2	48.6
B. 1.	372	Tyfenhaus			2	0	2	1	1	0	7	0	0		3	8	8	0		2	0	8	5	0	0	2	2	1	5	3		2	10	1	66 3
Mit. 58 4	235	Nowif	1				1	0	0	1	5	0	0		3	7	4	0		2		1	2	0	0	1	2	3	3	0		1	11	1	50.4
	370	Dwerten																																
	348	Subbath																																
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	2			1		2				2		1				3		2		2		3			2			1	1		0	22.3
	377	Stockmannshof II	0		0	0	0		1	4	1	0	1		5	6	1	3		0	1	2	0		1	1	3	4	2	0	4	6		47.9
Mittel 43 6	101	Stockmannshof I		3				3		0	1	2				4	6	6	4	2	1	1	6		1		5	2	4	0			10	2	60 7
	95	Alt-Bewershof																																
	226	Lasdohn																																
	378	Odsen																																
B. 3. Mit. 28 9	166	Raschau		1			2						2		0	4		2		0	1	2			2	2	4	1			2	4	1	28.9

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4. Mittel 66·8	75	Ronneburg-Neuhof	1				0	3			4				0	12	1	3	1	2	1	4	0	0	5	4	7	4	1		2	6	2	65·8
	73	Skangal		1			2				4				1	9	3			2		5	0	1	4	5	8	4			1	6	1	55·6
	70	Neu-Wrangelshof				4							3		1	10					1	6			5	5	6					10		51·1
	225	Ranzen	1			0	2								3	13		1		2		4	0		2	7	6	2			1	8	1	53·8
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	376	Wolmar	1			0	2	0	0		2				2	12	0	1	0	2	0	4	0	0	4	5	6	1	0	0	1	10	1	57·8
B. 5. Mittel 59·4	107	Ruzen	1				5			0	1				3	15		1	0	4	0	4	0		1	6	8	2	0		2	10	1	65·6
	9	Hummelshof	2				3				2				4	12		0	0	1	3	4	0	0	2	5	8	1	0		2	12	1	62·2
	269	Bockenhof				0	2				1	0		6	0	2			0	1						1		2				2		12·4
	31	Wagenküll				2	3	0	0	0	1				2	17		1	0	4	2	4	1	0	1	6	11	3	0		2	10	2	74·0
	1	Moriel	1			1	2	0							0	18	1			3		3	0			4	8	1			2	7	1	54·2
	5	Euseküll		2		1	3				1				0	16			2	3	2	3	1			5	8	2	0		3	9	1	63·1
	116	Massumotis	1				5	1							1	22			1	2	3	4				5	6	2			1	9	1	63·2
B. 6. Mittel 40·6	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
	329	Oönstfer					7				1				1	16		1		2			13			7			1	1				58·0
	120	Oberpahlen, Schloß													2	3	3	2	4	2	1	4	5					1	7		0			40·5
	12	Addafer				1				0	0				2	3			2	2	0	1	0			2	11	2				4	2	33·2
B. 7. Mittel 44·7	369	Thoma	2				6								1	9	1			2	1	2			1	6	4	2				3	2	41·5
	211	Weißenstein																																
	178	Orrisaar	1		0	1	5			0	1				0	7	2	1	2	2	1	2	0			6	9	2		0		2	2	46·5
	177	Zendel																																
	183	Heinrichshof		1		1	10								1	10	5			2		2	2			6	1	6				3	3	54·3
	186	Rattentack				2	6				2					4	1					2	3	1	4	6	2				2		36·5
C. 1. W.																																		
C. 2. W.	40	Römershof																																
C. 3 Mittel 83·4	363	Lindenberg	4			0	1	4	0	0	1	5	0			5	20	4	0		8	3	12	0	0	2	5	2		2		6	2	2	83·4
	357	Engelhardshof																																
	364	Rahzen																																
C. 4. Mit. 56·4	122	Sussikas	0			1	2				1				2	9	4			1	2	3			1	7	2	2			5	7	2	52·8
	55	Burneck, Schloß	2		0	1									2	13	1	1	3	0		1				12	6		2		0	12	2	58·1
C. 5. Mittel 68·2	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß																																
	362	Salisburg, Pastorat	2	0	0	0	3			0	2				2	17	0	1		3	0	4	0	0	1	5	9	2			1	10	2	67·1
	349	Treyhof	1			1	0	0		0					4	25			3	4	0	5	1			10	14	2	0		1	4	4	68·9
	129	Uhla	1	2		0	4									1	13			1			4				10	10	1			1	4	54·0
C. 6. Mittel 75·8	218	Bernau	8			0	5	0							2	19		0		5	0	5				9	9	2			2	12	2	75·8
	345	Bernau II																																
	358	Kerkau																																
	306	Kurge																																
C. 7. Rel. 65·0	360	Reval, Stadt	3		2	2	8	0			0	0			2	16	1	0	1	4	1	8	0	1		6	2	3		1	0	4	3	63·0
	164	Reval, Hafen																																
	390	Liebwerth		7				3			9						1						4	1	3							39		67·0

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Arbs									6				2	4					1	3				3		3			8	3		33·8
	246	Meiothen					1	1			7				2	4	3	0				3				2	1	2	0	1	6	3	1	36·0
	276	Grünhof I				3	1	1		0	10		1	4	10	3	2				5	4			1	2	1		2	6	4	1	0	61·3
	321	Außenburg																																
	275	Herzogshof						7			8				3	8	2				2	6				4	2			1	11	5	1	60·6
	121	Peterhof																																
	366	Bächhof					4				1				5	9	3		1		3	3			1	2		3			8	9	1	52·1
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.																																
	222	Riga	3		0	1	3	0		0	5	0			4	10	6		0	1	2	10	0	0	2	4	3	1	1		5	12	3	77·0
	353	Magnushof																																
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	3			6	3	0		0	4				1	2	3		1	1	2	10			2	5	2		0		3	10		60·7
	282	Kemmern				2	1	1		0	7		1	4	10	8			2		2	5		0	2	3	5	0	0		10	7	1	71·7
D. 6.	331	Alt-Werpel																																
	341	Werpel, Pastorat	4		2	2	1	0							5	13				4	2	4				9	4				7	8		63·6
	179	Papel		2	1	3	3								10	1	1		5			9			5	6		2	4		2	3		55·8
	335	Veal, Apotheke		3	2	2	1	1		0					2	9		1	1	4	0	6		2		10	6	2			10	6	2	71·6
D. 7.	201	Pormel	2		1	2	1	2							1	13			1	4	2	3				7	3	1			1	10	2	55·6
	158	Papiel	4		1	2	2	1							4	24				4	2	6				7	4	2			3	9		74·5
	333	Paschley																																
	143	Nissi, Pastorat						2							3	1					3		1			6	3				4	2		24·4
	308	Packerort, Leuchtt.	1		0	1	5									12			2	4	1	2					8	5			2	2	44·5
	209	Odinshelm, Leuchtt.	4	0	1	4	3	1						0	1	18			2	4	2	8				6	5	2			1	5	2	67·5
E. 2.	245	Stricken						2	3			14			4	5	15		2		4	5	10		3			15			4	4	8	100·4
	260	Groß-Jezern																																
	244	Bigten					3	1			7				5	10			5	0	2	5		2	1	2	7			1	9	9	2	
	272	Remten					2	3		6					3	3					4	4	4						0	0	6	6		
	365	Lesten	1		1	2	1	0		0	9				1	2	10	4	0		0	4	4		0	2	2	5	1	0	1	10	11	1	
E. 3.	259	Scheden																																
	270	Kuckschen	1	0	0	1	1	0		0	4				3	2	10	5	0	1	0	2	5	0	1	5	2	8	1	1	0	8	8	2	73·9
	267	Blatwen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen																																
	228	Mescharaggezeem	1			2	1			0	4				0	2	8	4	0	1	1	2	4	0	0	3	3	5	1		5	7		53·8
	232	Domesnes, Leuchtt.	1	1	1	1	7	0			1				1	2	10	1		3	1	2	6			1	2	7	0		0	5	9	1	63·9
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	4	1	2										2	12			1	2	2					3		1			8	5	2	43·4
	169	Arensburg																																
E. 6.	368	Wohn, Pastorat	1	1	1		1	0	0	0	0	0			1	8	17	0		3	2	2	5		0		9	4	1		7	6	2	69·6
	326	Sunnast	3			0	3	2	1	0					2	2		12		2	6	0	4				6	4	0		9	2	1	60·3
E. 7.	359	Großenhof	2			2	3	0	1						1	3	5					6				6	4	0			6			41·6
	165	Dago Kertel	2	0	2	3	0								2	2	12				3	1	3				7	5			7	2	2	55·7
F. 1.	236	Rutzau																																
F. 2.	265	Gröben	2	0	2	0	1				12				3	4	7	6	1	4	1	2	4		1	1	2	7	1			9	14	3	87·9
	361	Wampeln	0		0		2				2				1	2	12	1	0	1	2	1	4	0	2	3	4	5	1		0	1	6	3	60·0
	264	Backhusen	1	0		1	2	0			2				3	0	4	7	2	3	2	1	8			4	7	6	10	1	0	1	6	8	4	78·9
	263	Groß-Nietzatzen										16					10		9				10					10	12	10			5	5	4	90·5
	348	Funkenhof																																
	220	Libau, Leuchtturm	6	0	2	2	2	0			10				1	4	10	8	7	2	4	2	5	0	1	4	6	3	1	1	2	7	2	3	96·7
F. 3.	238	Goldingen	2			2	2	0			7					7	4	3			0	1	8	1	0	3		6	0		0	11	0	5	69·9
	254	Pitten	2	1	5	1	4	0			8				0	3	2	4		3	6	3	8			5	7	6	2	1	0	8	8	4	94·6

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4. M.	227	Windau	3	2	1	4	3	1		0	7		4	3	20	2	0	0	9	5	9		0		3	8	7	1	1	2	8	8	3	115·4
	286	Michailowsky, Leuchtt.	2	2	4	2	4				4		1	2	14	3		0	6	4	8		0		2	6	8	0	0	2	8	8	2	93·8
F. 5. M.	215	Zerel, Leuchtturm	1	2	2	4	3	0		0	1	0	0	2	12	0		0	8	2	5		0		7	5	0	0		4	4			62·8
F. 6. M.	168	Kielkond, Küst.																																
	219	Island																																
F. 7. M.	210	Dagerort, Leuchtturm	6		9	2	1						1	1	6				4	6	1				2	3	1			13				56·2

Die Witterung im verflossenen Dezember trug mehr den Charakter eines Herbst-, als des ersten Wintermonats; sie war sehr trübe, reich an Niederschlägen und überaus mild. Die Verteilung des Luftdrucks ergab im Süden und Osten Europas ein Gebiet hohen Drucks, dem im Nordwesten eine tiefe Depression gegenüberstand. Dementsprechend herrschte im Gebiet der Nord- und Ostsee eine scharf ausgeprägte zyklonale Witterung, die durch zahlreiche, meist sehr tiefe Minima hervorgerufen wurde, die dieses Gebiet in ununterbrochener Reihe von Island her im Laufe des ganzen Monats durchzogen. Die Intensität dieser Minima wird durch die Tatsache illustriert, daß in ihrem Zentrum der Druck an 19 Tagen unter 740 mm, und an 6 Tagen unter 730 mm, lag. Als tiefster Barometerstand des Monats wurde am 11. in Seydisfjord (Island) der ungewöhnliche Wert von 710 mm. beobachtet.

Von besonderem Interesse war eine Depression, deren Bahn durch folgende Orte unter Angabe des Datums und des dortselbst gemessenen Barometerstandes bezeichnet wird: 13. Reykjavik 726 mm., 14. Christiansund 726 mm., 15 Jyväskäla (Finnland) 725 mm., 16. Wiborg 731 mm., 17. Sortiza 735 mm. Beim Herbeiziehen dieser tiefen Depression entstanden ungewöhnlich starke Gradienten, die Stürme zur Folge haben mußten, die auch in der Zeit vom 18. bis 16. ganz Mitteleuropa und das Gebiet der Ostsee, insbesondere die Küsten heimgesucht haben. In der Tagespresse finden sich zahlreiche Meldungen über Strandungen und Schiffbrüche, so ist u. a. das auf der Dampferroute zwischen Ostende und Dover im Kanal verankerte Leuchtschiff „Westhinder" mit seiner ganzen Besatzung von 10 Mann spurlos verschwunden. Schwere Sturmschaden werden auch aus ganz Deutschland und Österreich bis nach Wien hin gemeldet. In den Baltischen Provinzen trat am 14. ein starker Schneesturm auf, der an den meisten Stationen das Monatsmaximum der Niederschläge lieferte. Im südlichen Teil unseres Gebietes wurden an diesem Tage stärkere oder schwächere Gewittererscheinungen beobachtet, deren Zug von Westen her sich über Libau und Riga längs der livl. Aa nach Nordosten hin verfolgen läßt.

In den Ostseeprovinzen begann der Monat auf der Rückseite einer in den Norden Skandinaviens ziehenden Depression mit warmem, zu Regen neigendem Wetter. Bei langsam steigendem Luftdruck klärte es in den nächsten Tagen etwas auf, doch stellte sich schon am 4 wieder trübes Wetter ein und am 5. verursachte eine nördlich vorbeiziehende Depression reichliche Schneefälle. Vom 6. an lagen die Ostseeprovinzen an der Grenze eines Hochdruckgebietes, dessen Zentrum sich in Mitteleuropa befand. Die weit im Norden vorbeiziehenden Depressionen kamen wenig zur Geltung, so daß nur spärliche Niederschläge gemessen wurden. Am 9. trat Frost ein, der bis zum 18. anhielt, wo die erwähnte starke Depression einen Umschlag zu niederschlagsreichem Tauwetter herbeiführte. Diese Witterung hielt mit unwesentlichen Unterbrechungen bis zum 27. an, wo sich abermals höherer Druck einstellte, der trockenes Frostwetter hervorrief. Am 30. machten sich wieder Depressionen geltend und der Monat schloß mit trübem, regnerischem und sehr mildem Wetter.

Entsprechend ihrem in den Monatsmitteln um 3 bis 4 mm. zu tiefen Barometerstand hatten die Ostseeprovinzen ungewöhnlich reichliche Niederschläge, die die normalen Werte um ca. 50 Prozent übertrafen. Normale Niederschlagsmengen, vereinzelt auch geringe Fehlbeträge, hatten der Osten Kurlands, Nordost-Livland und der größte östliche Teil Estlands. Daran schlossen sich Gebiete mit Überschüssen von ca. 50 Prozent, die den größten Teil Livlands, den Westen Estlands und Teile von Kurland einnahmen. Im Westen Kurlands, sowie in kleineren Gebieten an den Westküsten Liv- und Estlands kam das Doppelte der normalen Niederschlagsmenge zur Messung und in einem kleinen Gebiet in der Umgebung Windaus erreichte die Regenmenge schließlich über 160 mm, oder das Dreifache der normalen Werte.

Der Zeit nach entfielen die größten Niederschlagsmengen auf die letzten beiden Dekaden, während die erste annähernd normale Niederschläge erhielt. Ebenso wie die Mengen war auch die Zahl der Regentage zu groß und zeigte im allgemeinen eine Zunahme von Osten nach Westen; sie betrug 18 statt der normalen 14. Infolge der warmen Witterung fiel etwa die Hälfte aller Niederschläge im Berichtsmonat in Form von Regen.

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

№ der Stationen	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage	№ der Stationen	Niederschlagsmenge in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	—	—	B_1	58·4	26
A_2	—	—	B_2	43·6	19
A_3	50·8	14	B_3	28·9	16
A_4	36·1	13	B_4	56·8	18
A_5	34·8	15	B_5	56·4	18
A_6	42·4	23	B_6	40.5	12
A_7	44·3	20	B_7	44·7	15
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	48·8	14
C_3	83,4	25	D_3	69,8	22
C_4	55·4	17	D_4	-	—
C_5	68·2	18	D_5	—	—
C_6	75·8	16	D_6	63·7	16
C_7	65·0	18	D_7	53,3	15
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	72·0	17	F_2	82·8	22
E_3	73·9	28	F_3	78·8	22
E_4	58·8	22	F_4	104·6	26
E_5	43·4	13	F_5	62·6	24
E_6	65·0	22	F_6	—	—
E_7	47·6	15	F_7	56·2	14

Die Temperatur im Berichtsmonat war viel zu hoch und überstieg in ihren Mittelwerten die normale um den ungewöhnlichen Wert von fast 6 Grad. Auch an den einzelnen Tagen lagen die Temperaturen im größten Teil des Gebietes durchweg über den normalen Werten, so daß die Witterung als gleichmäßig mild zu bezeichnen ist. Nachts sank die Temperatur meist unter den Gefrierpunkt — es gab je nach der Lage der Stationen 5 bis 7 ganz frostfreie Tage —, am Tage herrschte aber Tauwetter vor und von Wintertagen, an denen es überhaupt nicht taute, kamen nur 6 bis 8 zur Beobachtung. Die Wintertage verteilen sich auf zwei Frostperioden, eine etwas längere zu Beginn der zweiten und eine kürzere zum Schluß der dritten Dekade. Auf die erste Periode entfielen allenthalben die tiefsten Temperaturen des Monats. Ein Frieren des Bodens und der Gewässer konnte im Berichtsmonat nicht stattfinden und die Schneedecke, die sich nach reichlichen Schneefällen besonders in der Mitte des Monats mehrfach bildete, schwand infolge der Bodenwärme und der nachfolgenden Regengüsse meist in kürzester Zeit. Die absoluten Minima der Temperatur lagen meist über — 10 Grad und betrugen u. a.

am	17.	in	Parmel	(Estland)	— 5°9
„	13.	„	Dago-Großenhof	„	— 2°8
„	15.	„	Eusekülll	(Livland)	— 8°0
„	13.	„	Lindenberg	„	— 8°4
„	18.	„	Ards	(Kurland)	— 5°0
„	13.	„	Mesothen	„	— 3°4

Die Bewölkung war sehr stark und übertraf die normale um 10 bis 15 Prozent. Daher kamen auch ca. 27 trübe Tage mit mehr als 8/10 der möglichen Bewölkung zur Beobachtung, denen kein einziger klarer Tag gegenüberstand. Die starke Bewölkung dürfte in hohem Maße die warme Witterung des Berichtsmonats in sofern befördert haben, als durch sie Wärmeverluste durch die nächtliche Wärmeausstrahlung verhindert wurden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug nur 5 Stunden oder 2 Prozent der möglichen Dauer.

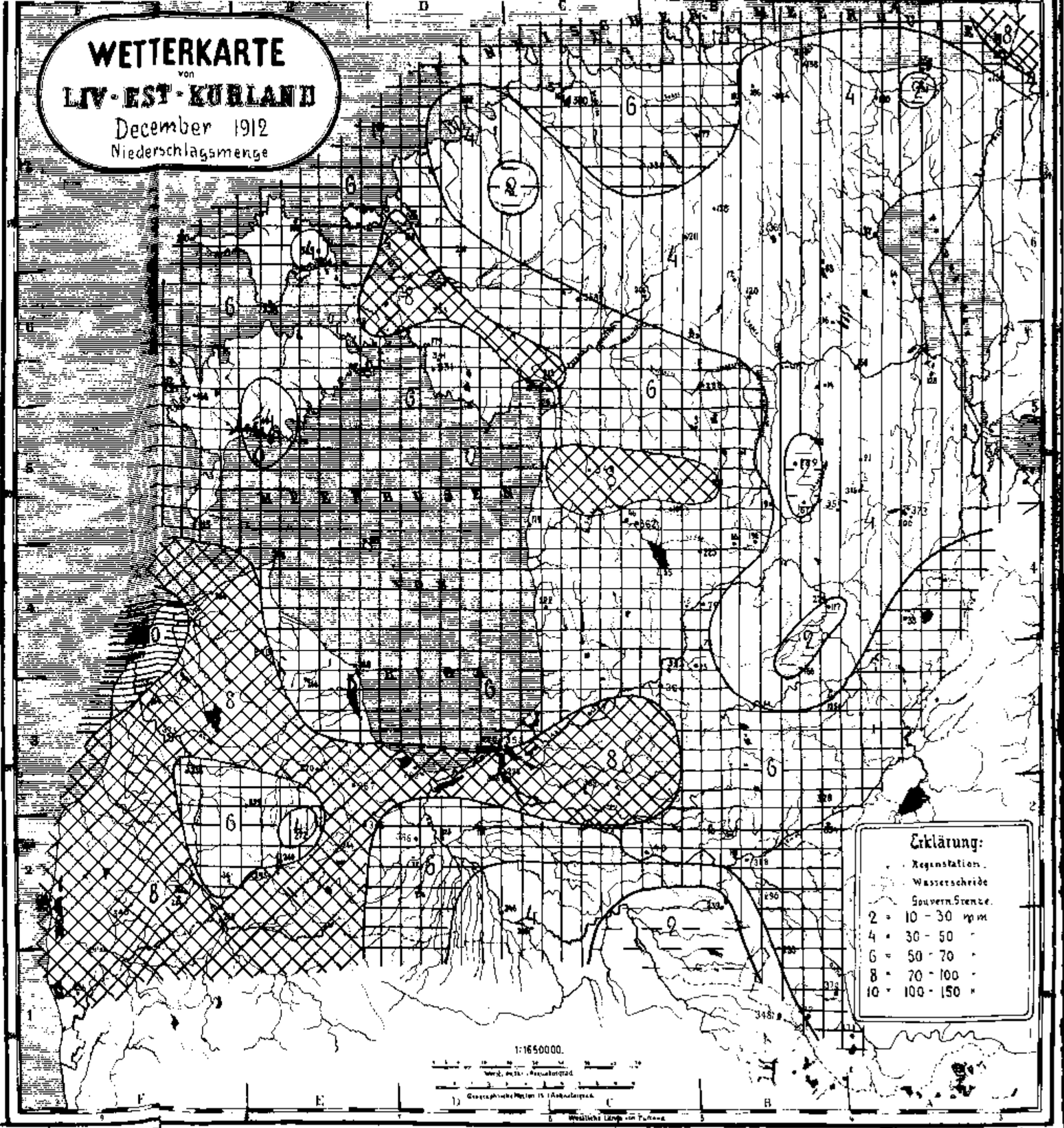
Die zyklonale Witterung des Berichtsmonats kam schließlich in einer Verstärkung der Windgeschwindigkeit im allgemeinen und der Westkomponente im speziellen zum Ausdruck, die vorherrschende Windrichtung war Westsüdwest.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Mosel	168	Raschau	335	Gröjen	344	Kabjen		
9	Gelchk	190	Abelsnds, Kön.	348	Wandsen	365	Lekten		
9	Hummelshof	169	Krenzburg	370	Kuckschen	366	Höchhof		
11	Neu-Wallenna	177	Jendel	372	Neuenen	367	Dagushof		
12	Rhodser	178	Oerlaar	375	Herzogshof	368	Mehn, Bast.		
14	Kaserneid	178	Dagal	376	Großhof I.	369	Thoma		
14	Talsküfer	180	Wrangelstein	380	Krop	370	Dwieten		
16	Roppin	183	Hellenshof	384	Michailowsky, Leucht.	371	Hweaten, Forst.		
21	Neu-Ligat	184	Kattentag	386	Hellin, Stadt	372	Talenhaus		
27	Adel-Schwarzhof	188	Gorrishof	389	Hodenhof	373	Wenro, Stadt		
31	Wagenküll	200	Neu-Kalsenig	391	Kuckers	374	Hawerich		
33	Klawig	201	Parmel	392	Kranmerr	375	Schleck		
37	Lichorna	208	Packerort L.	396	Jacobstadt	376	Wolmar, Stadt		
40	Hämmershof	208	Odenshalm L.	397	Port-Kunda				
41	Ujelehn	210	Dagerort I.	904	Kurge				
48	Goldsburg	211	Weißenkeln	306	Gerin				
55	Hurrneck	212	Hilord L.	315	Kergel				
59	Jensel	213	Bernau I.	321	Lugenburg				
84	Pirka	215	Jeret Leucht.	323	Kallenhof				
86	Tusnedhof	217	Kunz	325	Emmast				
87	Schl Sagnitz	219	Ust-Dwinsk	326	Ladsahn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Ust-Dwinsk L.	329	Hünsker				
79	Stangal	222	Riga	330	Liebwerth				
78	Ronneburg-Neuhof	223	Narwa, Leucht.	331	Alt-Werpel				
86	Kirchtorrahof	224	Arendburg	333	Walchley				
103	Stackmannshof	226	Hungen	334	Kurge				
107	Kulen	227	Wilnau, Port	335	Leal, Apoth.				
114	Alexkargrabe	228	Weschnagyerem	341	Werpel, Post.				
117	Schl. Kusel	230	Libau, Leucht.	343	Jrenhof				
119	Hagnasch	232	Domesneck, Leucht.	343	Semmlh				
120	Schl. Oberpahlen	235	Newik (Wesenj	345	Bernau II.				
121	Peterhof	236	Kurgan	346	Funkenhof				
122	Sussikas	238	Goldingen	348	Subbath				
126	Schl. Tirsen	239	Mahrenbrock	351	Alt-Kusen II				
128	Shonayaku (Kabler)	240	Subbahen	353	Magnushof				
129	Ujela	244	Bigten	354	Masenberg II				
132	Hellenorm	245	Stricken	355	Riga, Seemannshaus				
138	Kunda	246	Wrjatzer	357	Engelhardtshof				
139	Walmara	253	Zolle	358	Kassin				
143	Nisk, Bast.	254	Bilken	359	Gtesenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	259	Sirben	360	Reval II.				
156	Hapsal	260	Ar.-Lezern	361	Lampein				
164	Reval I.	262	Gr.-Elistfeten	368	Salisburg, Bast.				
166	Togo-Kertel	264	Bachusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	11	Gröjen	335	Magnushof	353	Nemken	373	Walmara	139
Adel, Schl	117	Großenhof	339	Maschwarosin	114	Neval I.	164	Wandsen	340
Adel-Schwarzhof	27	Grünge I.	216	Meschtraggerem	225	Neval II.	360	Felsenstein	213
Adenwalle (Kokter)	198			Mesothen	146	Riga	222	Werpel, Alt-	331
Alawig	89			Michailowsky, Leucht	188	Riga, Seemannshaus	355	Werpel Post.	341
Alt-Kusen II.	351	Hapsal	156	Mehn, Bast.	368	Römershof	40	Werro, Stadt	373
Arbs	250	Hasnaich	219			Rommeburg-Neuhof	75	Wesenberg II.	354
Arensburg	146	Helmetshof	185			Rujen	107	Windau, Port	11
Arensburg	224	Hellenorm	132			Runa	217	Woshowa, Neu-	228
Augenburg	324	Herzogshof	375			Runze	324	Wolmar, Stadt	376
		Hummelshof	9			Rujen	146	Wrangelshof, Neu-	70
								Wrangelstein	180
Bachusen	264			Norma, Leucht.	223				
Bächof	389			Nietratzen, Gr.	262				
Bewerdhof, Alt-	86	Jacobstadt	396	Nisk, Bast.	145	Zagnitz, Schl	87	Zerel, Leucht.	216
Bigten	244	Jendel	177	Nowik (Wesenj	235	Salisburg, Bast.	368	Zeyern, Gr.	280
Beidendof	229	Jensel	83			Sallsburg, Schl.	48		
Borrishof	189	Jurjew (Dorpat)	150			Sawarich	374		
Burneck, Schl	55					Schleden	359		
						Schleck	375		
				Oberpahlen, Schl.	120	Skangal	78		
		Kabjen	344	Odenshalm, L.	209	Sommdh	343		
Dagerort L.	210	Kaserik, Neu-	400	Ollustfer	329	Stockmannshof	103		
Daga-Kertel	166	Kattentack	186	Orrisaar	178	Suriden	245		
Dwieten	370	Kebrimois	14			Subbath	348		
Dwieten	372	Kemmern	321			Sussikas	122		
		Kergel	315			Sweeten, Forst.	371		
Emmast	325	Kerkau	338						
Engelhardtshof	357	Kielkond, Kön.	188	Packerort L.	208				
Erwalen	370	Kuckers	391	Palla	84				
		Kuckschen	370	Pampeln	361	Tabbifer	10		
Funkenhof	346	Kunda	138	Parmel	201	Thoma	369		
		Kunda Port	327	Pelchlep	383	Tirsen, Schl.	126		
		Kurge	334	Pernau I.	179	Tolle	253		
Gerin	306			Pernau II.	345	Tiskarna	87		
Goldingen	238			Peterhof	121	Turneshof	86		
		Ladsahn	328	Pikoff, Neu-	22	Tgenhaus	372		
Hagnasch	119	Land, Kunth	345	Pilten	254				
Hapsal	156	Lasten	230						
Hasnaich	219	Libau, Leucht.	230			Ujela	129		
Hellenorm	132	Lichtwerch	388			Ust-Dwinsk	219		
Hellin, Stadt	386	Lindenberg	363			Ust-Dwinsk L.	220		
Hilord L.	213	Lubbefferm	41	Ratzen	254				
Hirschhof	342	Lysohn	61	Ratzen	18	Wagentüll	31		
Hochhof	366			Roppin	146	Wahrenbrock	239		



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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 5-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Einlaufstellen für Abonnements und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung 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 23. Januar 1913.

M. H.! Wenn ich es unternehme, Ihnen einen gedrängten Überblick über die Ereignisse des vorigen Jahres, insoweit sie in direktem Zusammenhange mit unsrer Landwirtschaft und der Tätigkeit unsrer landw. Vereine stehen, zu geben, so muß ich mit einem Bericht über die Ernte beginnen, — und kann in dieser Beziehung nur sagen, daß wir ein Jahr schwerer Enttäuschungen hinter uns haben.

Das frühe und warme Frühjahr gestattete uns zeitig in den Acker zu gehen. Die Zeit der Ackerbestellung war vom Wetter außerordentlich begünstigt; ein feuchter und warmer Frühsommer ließ Getreidesaaten, einschließlich des Winterkorns, und die Kartoffeln vorzüglich gedeihen. Die schon Ende Mai eintretende lange Dürreperiode ließ die frohe Hoffnung der Landwirte zum großen Teil zu Schanden werden, — das Getreide reifte zu früh, auf trockneren Äckern schwand es einem gewissermaßen vor den Augen und wurde — besonders der Hafer — schwer vom Rost geschädigt. Die Kartoffeln setzten schwach an und wurden in ihrem Wachstum aufgehalten. In der Erntezeit und vor der Roggensaat stellten sich langdauernde Regenperioden ein, die nicht nur die Bestellung des Roggens sehr verzögerten und den Acker verdarben, sondern auch das Sommerkorn verderben ließen. Vielfach konnte man noch Ende September den Roggen in Hocken mit einem grünen Kleide auf dem Felde sehen, — ein großer Teil des geernteten Sommerkorns hat erst im Oktober, November oder Dezember eingebracht oder gedroschen werden können. Die Kartoffeln ergaben eine schlechte Ernte von unreifen, stärkearmen, nicht haltbaren Knollen. So sind die Hoffnungen des Landwirts auf ein ungewöhnlich gutes Jahr schwer getäuscht worden, — es ergab sich kaum ein mittleres Erntejahr, vielfach ein Mißjahr!

Die aus den Witterungsverhältnissen erwachsenden Schäden mögen für Livland Millionen betragen haben, — und dennoch meine ich, daß der durch den Rost verursachte Schaden, wenn er auch weniger faßbar und berechenbar ist, sie weit überwiegt. Von Herrn Prof. Dr. Bucholtz werden Sie in diesen Tagen einen Vortrag über die Bekämpfung der Pilzkrankheiten zu hören Gelegenheit haben!

Die Erfahrungen dieses Jahres bestärken mich in meiner Meinung, daß, wenn es sich im Herbst um Bergung des Getreides oder der Kartoffeln handelt, das Getreide den Vorzug haben muß, d. h. daß die Ernte, sobald sie trocken ist und das Wetter es erlaubt, eingefahren werden muß, selbst wenn die Kartoffelaufnahme auf eine Woche oder zehn Tage unterbrochen werden müßte. Die Wirtschaftsbeamten, namentlich die unteren, sind immer dafür, den Kartoffeln den Vorrang zu geben, weil angeblich das Getreide, wenn es einmal auf Feimen steht, nicht mehr verschwinden könne, während die Kartoffeln dem vollen Verlust durch Eintritt des Frostes ausgesetzt seien. Es mag diese Auffassung eine Erbschaft auf der Zeit der Heizriegen sein, in der auch nasses Korn ohne großen Schaden gedroschen werden konnte. Bei uns lehrt aber die Erfahrung, daß der Eintritt längeren Regenwetters größere Wahrscheinlichkeit als der Eintritt von Frostwetter hat. Ergibt sich letzteres schon Anfang Oktober, was in jedem Jahrzehnt wohl einmal vorkommen mag, so ist es richtiger, den Schaden an den Kartoffeln zu tragen, als fast alle Jahre Korn und Stroh verregnen zu lassen.

Die Verwertung der Produkte ist, was die Preise betrifft, keine schlechte. Es werden sogar viele Landwirte, die dieses Jahr wenig und nur schlechtes Korn zu verkaufen haben, über zu hohe Preise klagen, wenn sie, bei Haltung eines größeren Viehstapels, viel Kraftfutter zuzukaufen haben. Hier sei dessen erwähnt, daß das von der hiesigen Dampfmühle verkaufte Mischfutter sich großer Beliebtheit unter den Landwirten zu erfreuen scheint!

Was die Kartoffeln betrifft, deren Verwertung zum großen Teil vom Spirituspreise abhängt, so ergeben sie bessere Preise als im Vorjahr. Das geerntete Quantum ist aber so gering, daß die Brennereien in vielen Teilen des Landes längst nicht genügend versorgt sind und Mais kaufen müssen.

Die vor einem Jahre wegen des damals gebotenen niedrigen Preises erfolgte Absage an die Monopol-

verwaltung hinsichtlich der Spirituslieferung pro 1912 hat nicht die bösen Folgen getragen, die einzelne ängstliche Brennereibesitzer glaubten vorraussehen zu müssen. Wie zu erwarten stand, hat die wohl motivierte Absage die Anerkennung bewirkt, daß der Preis zu niedrig fixiert worden sei. Für dieses Jahr haben genauere Rechnungen stattgefunden, die allerdings zu keinem genügenden Resultat, aber immerhin zu einem Spiritus-preise von 81 Kop. geführt haben. Wie es möglich sein soll, zu diesem Preise Mais zu benutzen, der den Brennern wohl 95—100 Kop. pro Pud loco Brennerei kosten wird, ist nicht recht einzusehen. Der Preis von 81 Kop., wenn er den Brennern auch Verlust bringt, sichert den Landwirten wenigstens einen Kartoffelpreis von minime 75 Kop. pro Los.

Hinsichtlich der Milchverwertung haben wir im vergangenen Jahre große Fortschritte gemacht. Nachdem zuerst die große für Petersburg begründete Gesellschaft estländischer und livländischer Landwirte ihre Anlagen um ein Bedeutendes vergrößert hat, richtete die Baltische Genossenschaft in Riga eine Molkerei ein, die sich nach ihren hygienischen Einrichtungen und ihren Milch-Verwertungsanlagen mit allen ähnlichen Instituten der Welt vergleichen kann. Möchten beide Gesellschaften dem Publikum und den Landwirten weitgehenden Nutzen bringen!

In der Entwicklung unsres Vereinswesens sind viele und große Fortschritte zu verzeichnen. Das Milchkontrollwesen hat es in diesem Jahre auf über 50 Gutsbesitzer-Vereine gebracht, die etwa 50 000 Kühe in ihren Leistungen kontrollieren und attestieren. Die regierungsseitige Unterstützung ist im vorigen Jahre gering gewesen, wird aber hoffentlich mit diesem Jahre steigen. In dieser Entwicklung des Kontrollwesens können wir eine wichtige Ergänzung zu unseren Stammbüchern edlen Rindviehs und zu den Körungen sehen. Bei der großen Anzahl von Stammzuchtieren im Lande ist eine genauere Selektion nach der Produktivität an Milch und Fett durchaus notwendig, — sie wird uns bei dem beständig steigenden Absatz von Zuchtmaterial in die inneren Gouvernements die besten Dienste leisten. Wir dürfen uns aber nicht verhehlen, daß eine einseitige Betonung des Kontrollprinzips oder richtiger der Produktion von Butterfett die größten Gefahren in sich schließen würde. Nur als Ergänzung zu den durch Abstammungsnachweise und Körungen gewonnenen Daten hat das Kontrollwesen beim Zuchtvieh einen Wert. — unabhängig von ihnen angewandt, würde es zur Degeneration führen, darüber lassen immer wieder in der Literatur auftauchende Hinweise keinen Zweifel. Die Ökonomische Sozietät, die vom Ministerium zu einem Gutachten über diese Frage aufgefordert worden ist, wird sich bemühen, diese Zusammenhänge möglichst klarzustellen, um zu vermeiden, daß der Ruf des edlen Baltischen Viehs im Reichsinnern dadurch geschädigt wird, daß angeblichem Zuchtvieh, das jedoch keinem Zuchtstamm angehört, auf bloße Attestate hin, die seine Fettergiebigkeit konstatieren, ein Zuchtwert zuerkannt wird. Auf die absolute Zuverlässigkeit des Kontrollpersonals werden wir selbstverständlich stets das größte Gewicht legen, da es nicht vorkommen darf, daß an der Richtigkeit der Daten im Lande oder außerhalb desselben gezweifelt werden könnte! Der Geschäftsführer der Holländer Herdbuch-Gesellschaft in Ostpreußen, Herr Peters, wird so freundlich sein, uns heute einen Vortrag über dieses Thema zu halten.

In diesem Jahre werden wir voraussichtlich die Freude haben, daß die in Livland aufgebrachte Steuer vom Schlachtvieh, die seit langen Jahren besteht und jährlich 50—60 000 Rbl. ergibt, endlich dem Gesetze gemäß zur Erleichterung der Seuchenschäden verwandt werden wird. Wir dürfen auch hoffen, daß uns die Gründung eines Seuchenlaboratoriums für das Ostertagsche Verfahren zum Kampf gegen die Tuberkulose ermöglicht werden wird. Vom Livl. Landtage ist die Ökonomische Sozietät aufgefordert worden, an den Vorarbeiten für die Begründung des Laboratoriums und an seiner Verwaltung teilzunehmen.

Herr Geheimrat Prof. von Ostertag aus Berlin wird uns die Ehre erweisen, morgen über das Wesen seines Verfahrens einen Vortrag zu halten.

Die Frage der Arbeiterbeschaffung hat uns dauernd beschäftigt und nicht geringe Schwierigkeiten bereitet. Die vier großen Kreisvereine sind, von der Sozietät unterstützt, auf diesem Gebiete tätig gewesen, ohne daß wir jedoch Grund hätten, mit dem bisher Erreichten zufrieden sein zu können. Man darf hoffen, daß es gelingen wird, sowohl was die Beschaffung von Saisonarbeitern, als die von ständigen Arbeitern betrifft, zu günstigeren Resultaten zu kommen.

Die landwirtschaftliche Buchführung, verbunden mit der Statistik nach Prof. Aereboe's Prinzip hat im vorigen Jahre viel dadurch gewonnen, daß beide früher bestehenden getrennten Bureaus von der Sozietät übernommen worden sind. Heute liegt die Statistik für über 40 Güter für das Jahr 1911—1912 vor. Übers Jahr wird sie schon 100 Güter umfassen. Da die Abschlüsse und die Statistik in Kurland und Estland nach gleichen Prinzipien geführt werden und ein steter Konnex zwischen den drei Buchführungsstellen besteht, so wird sich allmählich ein hochwichtiges Material für unsere Betriebslehre ergeben. Wir dürfen hoffen, in Zukunft das Material für etwa 400 Güter aus den drei Provinzen einheitlich bearbeitet jährlich zu erhalten. Eine Autorität auf dem Gebiete der „exakten Wirtschaftsforschung" und Kenner der Landwirtschaft in Deutschland sagte mir, daß ein solches durch Jahre gesammeltes Material abgesehen von seinem praktischen Nutzen auch einen großen Wert für die Wissenschaft haben würde.

Der uns vorliegende Abschluß ist schon von größtem Interesse! Ich möchte Herrn Direktor Gedig, der morgen Abend uns die Zahlen erläutern will, nicht vorgreifen. Es sei mir nur gestattet, darauf hinzuweisen, daß der Reingewinn der einzelnen Wirtschaften in direktem Zusammenhang mit dem für den „Verkauf von Naturalien" erzielten Einnahmen zu stehen scheint. Das würde die Ansicht bestätigen, daß eine höhere Reineinnahme in der Regel das Vorhandensein einer Geldfrucht voraussetzt, die den Verkauf von Naturalien inkl. der Lieferung von Kartoffeln in die eigene Brennerei erst ermöglicht. Die reine Milchwirtschaft scheint nur ausnahmsweise eine Rente zu gewähren. Gestatten Sie mir, m. H., in Ansehung der ersten von uns herausgegebenen Statistik, Sie zu bitten, nicht gar zu pessimistische Schlüsse aus den Resultaten zu ziehen, die allerdings einen sehr ungünstigen Eindruck machen. Tatsache ist es, daß eine Anzahl

unserer Wirtschaften mit einem Defizit arbeiten. — es erscheint aber durchaus nicht hoffnungslos, diese Defizits zu beseitigen. Die Abschlüsse der mit Gewinn arbeitenden Güter geben schon den Hinweis darauf, daß eine Besserung möglich ist, sie klären uns auch darüber auf, in welchen Richtungen die Reformen zu suchen sind. Ich möchte aber auch das betonen, daß das momentane ungünstige Resultat durchaus nicht auf besondere Schwierigkeiten oder organische Fehler schließen läßt; wir müssen bedenken, daß Güter, die zu einer intensiveren Wirtschaft übergehen, in der Zwischenzeit, solange die Organisation noch nicht vollendet ist, leicht mit Verlust arbeiten werden. Sie tragen häufig schon die Kosten der intensiven Wirtschaft, ohne noch zu deren vollen Resultaten gelangt zu sein, und das liegt wieder daran, daß gewöhnlich eine jede Melioration eine andere verlangt, wie z. B. die Anlage von Kunstwiesen den Bau von Scheunen und die Vergrößerung der Viehställe, denen dann Vermehrung der menschlichen und tierischen Arbeitskräfte folgen, und so fort. Häufig sind die Wirtschaften, die die besten Chancen für die Zukunft bieten, die unrentabelsten, so lange sie sich noch innerhalb dieses circulus vitiosus befinden. Bei Prüfung des eigenen Betriebes an der Hand des Buchschlusses werden diejenigen, die ein mangelhaftes Resultat zu verzeichnen haben, fast immer konstatieren können, daß sie in ihrer Wirtschaft Aufwendungen machen, die sich im Augenblick noch nicht bezahlt machen, weil alle Bedingungen für ein günstiges Gesamtresultat noch nicht erfüllt sind, — in sehr vielen Fällen werden diese Bedingungen auch nur in besserer Ackerbestellung bestehen. Über dieses Thema wird Herr Direktor Gedig Ihnen heute einen Vortrag halten.

Die Buchführung wird ihren Hauptzweck erfüllen, wenn sie uns richtig wirtschaftlich denken lehren wird. In zweiter Linie wird sie uns das notwendige Material für die Entwicklung unserer Betriebslehre und im Besonderen für die Aufgaben unserer Wirtschaftszentrale geben. Diese ist im vorigen Jahre in ihre volle Tätigkeit getreten. Die Arbeitskraft des Herrn Direktor Gedig wird zur Bewältigung der großen Aufgabe nicht genügen, — wir werden an die Anstellung eines Gehülfen für ihn denken müssen.

Der Baltische Moorverein ist im vorigen Jahre rüstig auf seiner Bahn fortgeschritten. Die Versuchsstation in Thoma hat sich weiter entwickelt. Über die Resultate der dortigen Arbeiten wird uns Herr Dr. von Vegesack berichten. Nach einer Vereinbarung mit der Stadt Riga wird der Moorverein auf dem Stadtgute Grähnhof eine große Moorwirtschaft einrichten, die weniger Einzelversuchen als der Demonstration der Rentabilität der Moorwirtschaft im großen gewidmet sein soll. Zur Realisierung dieses hochwichtigen Unternehmens wird es erforderlich sein, an die Opferwilligkeit der Einzelnen zur Beschaffung der nötigen Garantiesummen heranzutreten. Des Leiters und des Personals zur Führung der Moorwirtschaft hat sich die Verwaltung des Moorvereins bereits versichert.

Nachdem ich der Buchführungsabteilung, der Betriebszentrale und des Moorvereins Erwähnung getan, möchte ich darauf hinweisen, daß es der Sozietät gelungen ist, diesen drei Instituten unter ihrem Dache ein Heim zu gewähren. Das alte Sozietätshaus ist um ein Stockwerk im vorigen Sommer erhöht worden, sodaß es möglich wurde, diesen drei neuen Instituten neben dem Kulturbureau, der Versuchsstation und der Landmesserabteilung Arbeitsräume zu schaffen. Wir hoffen, daß unsere Beamten und die angestellten Damen und Herren sich in ihnen heimisch fühlen werden!

Die Zahl der Beamten und der Angestellten der Ökonomischen Sozietät beträgt gegenwärtig 76.

Was unser Kulturbureau betrifft, so arbeitet es in seinen vielen Abteilungen auf der bisherigen Bahn ruhig fort. Es besteht der Plan, staatliche Kulturbureaus zu schaffen. Für uns würde ein wesentliches Bedürfnis nur darin liegen, daß durch eine staatliche Institution die Regulierung unserer Flußläufe und die Vorflutbeschaffung für große Moorflächen in die Hand genommen wird. Sonst würden wir es wohl vorziehen, unser Kulturbureau zu benutzen, das, mit unseren anderen Instituten eng verwachsen, uns die besten Garantien bietet.

Die Aufgaben, die uns die Zukunft in dem Rahmen des wirtschaftlichen Gebiets für unsere gemeinsame Tätigkeit stellt, sind überaus groß! Zum Teil sind sie in Angriff genommen und bedürfen noch der Vollendung, zum Teil bilden sie ein noch unbearbeitetes Gebiet!

Es kann mit Freuden konstatiert werden, daß der Gedanke der Zusammengehörigkeit und der gemeinsamen Interessen in den drei Ostseeprovinzen im vorigen Jahre sich so weit vertieft hat, daß an einen Zusammenschluß zu einer Baltischen Landwirtschafts-Gesellschaft nunmehr geschritten werden kann. Sie soll die Aufgabe haben, diejenigen Gebiete zu fördern, die den drei Provinzen gemeinsam sind und ohne Schädigung eine Zentralisation gestatten würden. Zu ihnen ließe sich das Gebiet der Viehzucht zählen, die besser nach den Viehrassen, als nach den politischen Grenzen zu organisieren wäre, ferner der Verkauf von Zuchtvieh nach dem Reichsinnern, das Kontrollwesen, das Versuchswesen, soweit es die Anwendung von Kunstdüngern betrifft, das Gebiet der Saatenanerkennung und der Saatenzucht. Diese Aufgaben, zu denen sich mit der Zeit gewiß noch andere hinzufinden werden, sollten durchaus von einer den drei Provinzen gemeinsamen Instanz gefördert werden.

Dem Gedanken der wirtschaftlichen Interessengemeinschaft würde auch ein engerer Zusammenschluß der im Baltikum bestehenden Konsumvereine und Genossenschaften dienen, — ein Zusammenschluß, an dem gearbeitet wird, über den sich im Augenblick jedoch nichts Näheres sagen läßt.

Auf demselben Gebiete liegt die Gründung einer Baltischen Lebensversicherungsgesellschaft, die demnächst ihrer Verwirklichung entgegengeht. Wem unter Ihnen, m. H., noch die Ausführungen des Herrn Geheimrat Kapp vom vorigen Jahre erinnerlich sind, der wird beurteilen können, welche Bedeutung diese neue Schöpfung baltischen Gemeinsinns für unsere Provinzen wird haben können. Sie wird unserem Publikum mindestens dieselben Dienste leisten können, den die bestehenden Gesellschaften bisher gewährten, sie wird außerdem aber bewirken, daß die großen durch die Versicherung flüssig gemachten Summen dem Lande verbleiben und nicht in die weite Welt hinauswandern. Schließlich wird sie aber durch Anpassung an unsere Verhältnisse im Sinne der von Geheimrat Kapp vertretenen Prinzipien zur

Entschuldung unseres Grund und Bodens und zur Festigung unseres Familienbesitzes wesentliche Dienste leisten!

Bereits im vorigen Jahre ist von der Begründung einer offiziellen Agrarstatistik für Livland die Rede gewesen. Unterdessen ist dieses Institut beim Livländischen Landrats-Kollegium ins Leben getreten. Seine Tätigkeit wird es mit einer Viehenquete im nächsten Monat beginnen, an die sich eine Anbaustatistik schließen wird. Die Arbeiten der Zentrale haben durch den Buchdruckerstreik eine bedauerliche Verzögerung erfahren müssen. Es kann hier nur die Hoffnung ausgesprochen werden, daß unsere Guts- und Gemeindeverwaltungen im Interesse der hochwichtigen Aufgaben der Statistik sich gern der Arbeit unterziehen werden, die für sie damit verbunden sein wird.

Unter den Aufgaben, welche im wesentlichen als gelöst zu betrachten sind, nenne ich die Gründung einer Bank, von der in früheren Jahren mehrfach die Rede gewesen ist. Das Institut, das voraussichtlich in diesem Halbjahr seine Tätigkeit beginnen wird — das ganze erforderliche Kapital ist bereits gesichert —, wird in höherem Maße den Zwecken der Landwirtschaft dienen können, als das den bestehenden Banken möglich gewesen ist.

Wenn wir in der Frage der Heranbildung unsrer Wirtschaftsbeamten durch die Gründung der Verwalterschule in Reval gewiß einen großen Schritt vorwärts getan haben, so ist die Organisation doch nicht vollständig, so lange es uns nicht gelungen sein wird, in zahlreichen Lehrwirtschaften, die in engstem Konnex mit unsrer Betriebszentrale stehen, den jungen Leuten, die in die Verwalterschule eintreten sollen, die erforderliche systematische praktische Vorbildung zu geben. In dieser Beziehung werden ernste Arbeiten erforderlich sein, bei denen wir auf das Entgegenkommen zahlreicher Gutsbesitzer werden rechnen müssen.

Eine der wichtigsten Aufgaben der Sozietät wird auf dem Gebiete des landw. Fortbildungswesens liegen, auf dem wir erst bescheidene Anfänge in der Abhaltung landwirtschaftlicher Kurse zu verzeichnen haben. Es soll in dieser Richtung in Konnex mit dem Hilfsverein livl. Verwalter und Arrendatore fortgeschritten werden.

Der Errichtung eines landw. Bgnantes, dessen wir dringend bedürfen, sei nur beiläufig Erwähnung getan, da es bisher nicht hat gelingen wollen, der geplanten Organisation die geeignete Gestalt zu gewinnen.

Durch meine Ausführungen habe ich Ihnen, m. H., ein Bild davon geben wollen, welche Aufgaben unsere Vereine und in erster Linie die Livl. Ökonomische Sozietät im letzten Jahre beschäftigt haben und in nächster Zeit beschäftigen werden. Wenn das von mir gezeichnete Bild einen etwas kaleidoskopartigen Charakter angenommen hat, so liegt das an der Weitschichtigkeit des Stoffes und an der Kürze der Zeit, die ich für meine Ausführungen in Anspruch nehmen darf.

Gestatten Sie mir zum Schlusse darauf hinzuweisen, daß die Sozietät sich noch eine Aufgabe gestellt hat, die ich als die am schwersten zu verwirklichende, — zugleich aber als die wichtigste, das Gebäude unsrer Bestrebungen krönende — bezeichnen möchte. Es gilt in einer Organisation, die man wohl als einen Komplex ständiger Kurse bezeichnen dürfte, ein Forschungs- und Lehrinstitut zu schaffen, das unsere praktischen Landwirte und solche, die es werden wollen — mit der der Landwirtschaft unsrer Provinzen angepaßten Betriebs- und Ackerbaulehre bekannt machen und ihnen auch die nötigen volkswirtschaftlichen Kenntnisse vermitteln würde. Die hervorragenden Kräfte, die für eine solche Aufgabe gewonnen werden müßten, und die großen Mittel, die sie verlangen würde, gilt es noch zu finden.

Die richtige Ausbildung der Wirtschaftsbeamten, der Administratoren und Gutsbesitzer, wie der zahlreichen Beamten für unsere Vereine und Institute wird als eine der wichtigsten, aber schwierigsten Aufgaben der Sozietät anzusehen sein.

Gründüngung mit Lupinen.

Die Lupinengründüngung in Kljastitzy (Gouv. Wit., Kr. Drissa) war im Sommer 1912 außerordentlich gut gelungen. Nach Probewägungen, nur oberirdische Masse, produzierten 45 Dess. blauer Lupinen auf dem Brachfelde über 100 000 Pud grüner Masse. Besonders gut standen ca 20 Dess. auf reinem Sandboden, die über 3000 Pud Masse pro Dess. ergaben. Das Einpflügen war nicht leicht, dafür steht das Roggengras vorzüglich, und der Boden hatte ein paar Wochen nach dem Einpflügen eine gare, lockere, krümelige Struktur, wie ich es auf reinem Sande früher nicht gesehen habe. Auf die Vorteile der Gründüngung brauche ich nicht zurückzukommen, es unterliegt keinem Zweifel, daß dieselbe den Stallmist chemisch und physikalisch ersetzen kann, besonders auf leichteren Böden. Wichtig ist vor allem die Billigkeit der Gewinnung. Trotz sehr teurer Saat im Frühjahr 1912, 1,55 R. das Pud loco Kleete, stellte sich die Produktion eines Pudes grüner Masse nicht höher als 1 Kop., und bei einer Beidüngung von 2 Sack Kalisalz und 4 Sack Thomasschlacke auf ca 2 Kop. Den Stallmist produzierte ich hier nach genauer Berechnung nicht billiger als 6 Kop. pro Pud, er kann mit Gründüngung nicht konkurrieren. Ich glaube kaum, daß ich den Dünger auf sehr leichtem Boden, trotz hoher Preise für Kartoffeln und Roggen, mit 6 K., das Pud verwerte. Die Beidüngung jedoch mit Lupinen und Mineraldünger setzt den Durchschnittspreis für den gesamten Dünger auf ca 4½ Kop. pro Pud herab, ich kann bei dem Preise schon eher hoffen auf meine Kosten zu kommen. Sehr lehrreich finde ich den Artikel von Herrn Marquart in Nr. 47, 1912, der Balt. Wochenschr. über Bewertung des Stallmistes. Auf 7 Gütern Schlesiens schwankte der Wert des Stallmistes, berechnet nach Mehrproduktion durch denselben von 4,09—14,05 Kop., der Durchschnitt stellte sich auf 6,9—8,6 Kop., wobei eine mineralische Beidüngung eine Depression des Düngerwerts bewirkte. Leider ist aus dem Artikel nicht zu ersehen, ob die Ausfuhrkosten des Stallmistes und die Unkosten der höheren Ernte auch inbetracht gezogen werden, es müßte in diesem Fall eine, wenn auch nur kleine, Korrektur des Stallmistwertes vorgenommen werden. Sehr fraglich ist, ob in unserem Klima und bei unseren Bodenverhältnissen der Düngerwert so hoch ist, und ob wir mit Gewinn Stallmist zu annähernd diesen Kosten produzieren dürfen. Zu berücksichtigen bleibt dabei, daß, je schlechter der Boden und ungünstiger das Klima, desto geringer der Düngerwert und höher die Düngerproduktionskosten sein werden. Nur bei uns durchgeführte Düngeversuche können Auf-

schluß geben über den Düngerwert bei uns. Derselbe muß bedeutend niedriger sein als in Schlesien und dürfen wir uns nicht durch so hohe Ziffern, wie dort, irre führen lassen. Der Dünger darf auch nicht gewonnen werden zu Preisen, die seinem zeitweiligen Düngewert gleich sind, dann ist auf keine Reineinnahme zu rechnen. Er muß billiger produziert werden, und zu diesem Zweck Gründüngung mit Stallmist und Mineraldüngung kombiniert werden. In Kljastitzy waren 1912 ca 160000 Pud Stallmist zu ca 6 Kop. und ca 100000 Gründüngung mit Kunstdünger zu 2 Kop. das Pud produziert worden, es ergibt das ca 260000 Pud zum Durchschnittspreise von ca 4½ Kop. das Pud, ein Preis, bei dem man bei den jetzigen Preisen für Kartoffeln, Korn und auch Viehprodukte hoffen darf auf seine Rechnung zu kommen.

Blaue Lupinensaat wird zu 1 Rub. das Pud angeboten, der Preis wird kaum Aussicht haben unter 1 Rub. 25 Kop. sein, wenn die Saat gut ist, kann man das gern zahlen. Gelbe, rosa und weiße Lupinen haben hier weniger Masse produziert wie blaue, sie sind auch teurer. Auf sandigem Lehm und reinem Lehmboden gedieh die blaue Lupine nach vorheriger Impfung mit Erde hier auch sehr gut.

Serradella, im April in Roggen nach Lupinen gesät, entsprach durchaus meinen Erwartungen und gab den ganzen Herbst reichlich Futter für Vieh und Pferde. Gegen Fröste ist sie sehr widerstandsfähig, nach Lupinen gesät, bedarf sie keiner besonderen Impfung.

Auf einem von mir 1911 gekauften Gut an der Windau-Moskauer Bahn werde ich versuchen sehr viehschwach zu wirtschaften. Ich übernahm das Gut mit sehr schlechten Gebäuden und ohne Inventar, mußte daher viel Kapital in neue Ställe und eine leistungsfähige Herde hineinstecken. Es wird nach Lupine Roggen gebaut werden, nach Klee Flachs, der gut gedeiht, und der Dünger von Arbeitspferden, Leutekühen und dem wenigen Vieh, das nötig ist zur Verwertung unverkäuflichen Strohes etc. soll zu Kartoffeln, Gerste oder Hafer verwendet werden. Klee und Heu wird verkauft. Die ausgeführten Mineralsalze sollen durch Zukauf ersetzt werden. Ich hoffe in einigen Jahren über die Rentabilität einer solchen Wirtschaft berichten zu können. Jedenfalls erspare ich viel an Gebäudekapital und lebendem Inventar. Wer jedoch gute Ställe und gutes Vieh hat, soll nicht ohne weiteres eine solche Wirtschaft riskieren, es wäre bei einer auf Viehhaltung gut organisierten Wirtschaft ein grober Betriebsfehler, es sei denn, daß die Viehhaltung ein direktes Defizit gibt. Die schönen Ställe und Miethauseinrichtungen wären dann verlorenes Kapital.

Auf meinem viehschwach zu bewirtschaftenden Gut waren vom früheren Besitzer erfolglose Anbauversuche mit Lupinen gemacht worden, der Mann ahnte nichts von Bakterienimpfung. Im Sommer machte ich auf verschiedenen Stellen nach Impfung mit Erde Lupinenanbauversuche, die alle sehr gut gelangen. Die Möglichkeit einer Lupinengründüngung ist also gewährleistet.

Wenn auch die augenblicklichen hohen Preise für Tierprodukte uns hoffen laßen den Stalldünger billiger zu produzieren und höher zu verwerten als bisher, so will ich doch meinen Berufsgenossen es warm ans Herz legen die Lupinengründüngung, besonders auf leichterem Boden, zu versuchen. Ich habe in der kurzen Zeit ihrer Anwendung ihren Nutzen erfahren in Verbilligung der Verbung unserer Feldprodukte. Cand. oec. E. Anweldt.

Kl. Kühnau, Gouv. Mitau, Januar 1913.

Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Decresultate der Ritterschaftlichen Hengste in Torgel pro 1912.

Torgel

	in Gestüt	Privatbesitz	
Hetman	1	1	2
Heldenknabe	17	20	37
Doppelgänger	6	20	26
Homer	9	10	19
Weighton Squire	12	10	22
vom 2 f. d. Kronsbest. Hengsten.	—	40	40
			146 Stuten.

Hallik
Heino 7 Stuten

Fiegnik
Hard. 30 Stuten

Zoosaar
Miecznik >< 35 Stuten
Democrat 3ej. 16 „

Lauenhof
Maltheser × 22 Stuten
Harpax 12 „

Kerstenshof
Flavius >. 40 Stuten

Neusel
Hellseher 42 Stuten

Allazkiwwi
Fidelio × 27 Stuten

Uuripicht
Carlos × 15 Stuten

Neu-Autzen
Menelaus × 41 Stuten
Dämon 3ej. 12 „

Raufenhof
Caballero 27 Stuten

Alt Wrangelshof bei Wenden
Halm 49
Herero 26
Hanley 21
96 Stuten

Wohlfahrt
Harun 11 Stuten

Rubben
Rabulist >' 27 Stuten
Deserteur 3ej. 25 „

Sthoi
Harnisch 45 Stuten
Filou × 16 „

Konigshof
Harry 46 Stuten
Fanariot × 25 „
Bräutigam × 3 „

Würfen
Hausirer. 35 Stuten

Kawkau
Hildur 21 Stuten
Harras 26 „

Erlaa
Fakir 21 Stuten

Butkowski		
Horatz	21	Stuten
Despot 3-j.	16	„
Allasch		
Heimo	43	Stuten
Domino 3-j.	16	„
Jürgensburg		
Hurli burli	40	Stuten
Heimthal		
Hyperion	30	Stuten
Heraklid	30	„
Hirtenknabe	11	„
	70	Stuten
Ruhden		
Tankred ✕	26	Stuten
Bräutigam ✕	8	„

Die Deckresultate für Torgelsche Hengste ergeben das Resultat, daß die Zahl der Stuten zurückgegangen, die Torgelschen Hengsten zugeführt wurden. 1910 wurden in Torgel 196 Stuten; 1912 146 Stuten gedeckt. Auf allen 31 Stationen waren 1910 — 1064 Stuten. 1912 auf 21 Stationen mit 44 Hengsten 1042 Stuten.

Vor zwei Jahren wurde Masodik v. Matchbox Veronica v. Buccaneer an Baron Maydell-Waimastfer für 500 Rbl. verkauft und jetzt von seinem früheren Besitzer K. von Seidlitz-Waetz für einen größeren Betrag aus der Verbannung zurück gekauft. Seine Deck-Taxe beträgt 100 Rbl. und 10 Rbl. in den Stall.

1910 gewannen vier Kinder von Masodik 501 Rbl., 1911 fünf Nachkommen 11549. 1912 gewann Erna v. Masodik — Eri allein 29301 Rbl.

Preis von 1000 Rbl.	II	P.	200 Rbl.
Frühlingsstutenpreis	I.	„	2072 „
Scherkaskipreis	I.	„	1055 „
Preis 1200 Rbl.	I.	„	844 „
Gagarin-Memorial	I.	„	5000 „
Prodins	I.	„	5000 „
Borodinopreis	I.	„	12500 „
			29301 Rbl.

Erna ist eine erstklassige Stute nach Blut und Rennleistungen, sie gewann den internationalen Borodinopreis gegen 8 Pferde und zwar gegen die zwei aus Frankreich herübergekommenen Franzosen Linua und Fontenua, weiter Brandy vom Fürsten Wolkonsky, Darial von Lasarew, Grimsa von Montaschew. Erna wurde als Jährling, da sie sich ein Vorderbein verletzt, für 200 Rbl. in Moskau an den Obersten Popow verkauft. Herr Montaschew kaufte in diesem Herbst den 2-j. Marengo v. Masodik-Masarra für 7000 Rbl.

Die 24 Kinder von Pickwik haben 1911 44435 Rbl. gewonnen.

In diesem Jahre haben 7 Nachkommen mehr als 3000 Rbl. gewonnen.

1. Pikador I	9450	Rbl.
2. Gaida	7384	„
3. Pikador II	6219	„
3. Piquet	5757	„
5. Melek	3427	„
6. Aether	3320	„
7 Parbleu	3415	„
	38972	Rbl.

Kleinere Summen sind noch von mehreren Pickwick-Sprossen gewonnen. E. Graf Manteuffel-Laisholm hat seine Stuten Lecanora - Chochotte — Maria Gay — Trelusa Lucie — Corine für Pickwick bestimmt. Von fremden Stuten hat Herr Grischkewitsch 2 gemeldet. Herr Schmidt-Sotaga schickt 2. Herr Friedenstein-Taiser Selinonte ✕✕, Herr Stock Livia ✕.

Von den 11 Nachkommen von Locarno in Heimthal wurden 1911 20340 Rbl. 85 Kop gewonnen. 1912 gewannen vier Locarnos über 3000 Rbl.

3. Ramuncio II	10025	Rbl.
4 Schkis	5775	„
4. Katastrophe II	3829	„
3. Lombroso .	3590	„
	23219	Rbl.

von seinen 2-j. sind einige versprechend gelaufen.

Der 2-jährigen Jahrgang von Grudusk war klein. Die Zweijährigen husteten lange und wurden nicht fertig. Die Stute Eva von Grudusk — Eri bekam nach einem Renntag, wo es wie mit Spännen goß und die Petersburger Rennbahn zeitweise sich in einen See verwandelte, eine Lungenentzündung und ging leider ein.

Herr F. von Sivers-Heimthal hat sich bereit erklärt im Februar in Heimthal einen Hengstmarkt auszuschreiben, für dreijährige Hengste von Hösling — Heldenknabe — Hyperion, auch von Swell und Gabriel gibt es dreijährige, falls sich genügend Herren schriftlich melden.

Im Frühling dieses Jahres wurden durch den Veterinären Kalning sechs Hengste gekauft. Die Decktage von Hösling pro 1913 wird zehn und fünfzehn Rbl. betragen.

Der Hof Cabbal wird im nächsten Jahr eine Deckstation mit mehreren Hengsten haben.

Zur Jahreswende müssen wir einen Rückblick auf unser Soll und Haben machen.

Livland und Estland haben wohl kaum je soviel gute Vollbluthengste, wie Pickwick, Locarno, Masodik, Grudusk, von Klasse, gutem Blut und Exterieur wie zur Zeit gehabt und unsere Züchter sollten schon jetzt drauf denken, welchen Hengsten sie ihre Stuten zuführen müssen. Die größeren Züchter haben sich schon entschieden und mancher hat den ihm passenden Hengst nicht erhalten, weil er zu belegt.

Die Sport-Welt ist voll von Listen über die einzelnen Gestüte und ihre Dispositionen zu den einzelnen Hengsten.

Doch diese guten Vollbluthengste kommen für die Landespferdezucht erst in zweiter Linie in Betracht. Die Landespferdezucht ist auf die Herman-kinder aufgebaut und wird jetzt ergänzt durch die Nachkommen von Swell und Gabriel.

Unsere Züchter wissen, daß Herman tot ist und grade die besten Hengste von Herman sind keine Jünglinge mehr. Statt diese guten Hengste bis auf den letzten Tropfen auszunutzen, sind die Decklisten derselben alle Jahr kaum halb oder dreiviertel besetzt. Wenn die Zuchtstallbesitzer nicht in kleinem Maße mitzüchten und den Leuten gute Fohlen auf den Stationen zeigen können, so finden die Hengste zu wenig Anklang. Schloß Fellin hat die starke Benutzung seiner Hengste, zum Teil dem Umstande zu verdanken, daß auf den nahe gelegenen Koppeln in und bei der Stadt, die Fohlen den Interessenten jeder Zeit sichtbar sind.

Die Hengste von Herman haben in den Gegenden Fellin — Rujen — Wrangelshof Torgel — Allasch

— wo sie durch eine längere Reihe von Jahren benutzt wurden einen Typus aufgestellt, der von jedem leicht erkannt werden kann und jedem der etwas Auge für Pferde hat, müssen die Füchse von Hetman auffallen.

Bekannt und mehrfach besprochen ist, daß die Hetmannachkommen bei guten Formen, ruhigem Charakter, flotten Gängen, nicht blos gute Arbeits, sondern auch gute Gebrauchspferde sind. Hösling in Heimthal schleppt seit Jahren die großen Exportbalken aus dem Walde und fährt mit Brennholz nach Fellin, geht auch mit Hyperion zusammen vor der Equipage.

Es muß, wenn die Halbblutzucht konstant werden soll, immer wieder Inzucht auf die besten vollkommensten Tiere von denselben Blutlinien getrieben und die Zufuhr von zu viel fremdem und frischem Blut vermieden werden, ebenso nicht zu viel mit Vollbluthengsten gekreuzt werden, die wohl Nerv, Trockenheit und Adel geben, aber allmählich die Nachkommen feinknochig und wenn zu viel benutzt auch nervös machen. Die Inzucht darf nicht eine zu nahe oder beliebige sein, sondern muß nach bewährten Mustern vorgenommen werden.

Siehe z. B. das Pedigree vom berühmten Vollblutheugste Ruler.

8. Ruler 1884.

Reate.								19. Isonomy.							
Sweet Gallingale				19 Vespasian				Isola Bella				12 Sterling			
Hurricane		Blair Athol		Vesta		Newminster		Isoline		Stockwell		Whisper		Oxford	
1		10				8				3				12	
Midia	Wild Dayrell	Blink Bonny	Stockwell	Garland	Stockwell	Bee's Wing	Touchstone	Bassishaw	Ethelbert	Pocahontas	The Baron	Silence	Flatcatcher	Honey Dear	J. Birdcatcher
7		3		3		14		13		24		3		11	
Marinella	Ellen Meddleton	Queen Mary	Pocahontas	Castrated	Pocahontas	d. of Ardrossan	Banter	Miss Whinnie	Espoir	Marpessa	Echidna	Secret	Decoy	My Dear	Guiccioli
Scutari	Jon	Melbourne	The Baron	Langar	The Baron	Dr. Syntax	Camel	Prime Warden	Faugh-a-Ballagh	Glencoe	J. Birdcatcher	Melbourne	Touchstone	Plenipotentiary	Sir Hercules
1	4	1	24	6	24	37	24	17	11	1	11	1	14	6	2

Stockwell ist drei, Touchstone und Birdcatcher je zweimal vertreten. In den deutschen Pferdezuchten von Gustav Rau sind eine ganze Reihe von Pedigrees von Halbblutpferden aufgeführt wo die Züchter die Inzucht studieren können.

Die Zuchtstute, das Gebrauchs- und Ackerpferd muß grobknochig und unedeler als das Luxus- und Remontepferd sein. Es ist sehr viel schwerer einen gleichmäßigen Typus starkknochiger, ruhiger, warmblütiger Stuten zu züchten und zu erhalten, wie feinknochige edele Pferde. Sind erst die guten Stuten da, so wollen zu viele aus ihrer Zucht nur Geld machen, führen die Stuten nur immer edelen Hengsten zu, um teure Pferde für den Verkauf zu erhalten.

Wird da nicht rechtzeitig vom Zuchtverein eingegriffen, so sind die schönen Zuchtstuten bald alle.

Da taucht denn immer wieder das Schielen und die Liebhaberei für die [illegible] auf, die aber ohne richtige Aufzucht, Auswahl und konvenierende Scholle auch degenerieren. Hat doch bis jetzt Niemand in Livland einen länger ausbauernden Stamm reinblütiger kaltblütiger Pferde gezüchtet, auch ist eben noch Niemand in den Ostseeprovinzen im Stande zu sagen welchen Kaltblüter man hier mit Erfolg reinzüchten kann.

Das es mit den Kaltblütern in Rußland überhaupt einen großen Haken hat, dafür sprechen die fortwährenden Importe der verschiedensten Kaltblüter. Auch ist man sich, wenn man die Listen der Depots durchmustert und immer fast alle Sorten Kaltblüter über fast alle Gouvernements als sog. Voll- und Halbblüter verteilt findet, augenblicklich noch nicht klar, welche Sorten von Kaltblutpferden, für welche Gouvernements in Rußland neben Trabern oder englischen Pferden, am besten sich vererben und akklimatisieren. Durch die vielen Sorten, die man immer wieder dem Züchter zur Verfügung stellt, dem es meist nur

auf Größe und billigen Preis der Hengste ankommt und der daher jedes Jahr einen neuen Kaltblüter aus dem Depot für seine Stute benutzt, kann in keiner Gegend ein wirklicher Typus von Arbeitspferden mit Zuchtwert entstehen.

Das Saratowsche Depot enthält z. B. pro 1912 38 Traber; imp. Pferde 10 Belgier, 2 Dänen, 4 Clydesdales, 2 Percheron, 1 Suffolk. In Rußland geborene: 5 Ardenner, 4 Belgier, 7 Percherons, 1 Clydesdales, 3 Suffolk. Halbblutpferde: 2 Ardenner, 7 Belgier, 9 Clydesdales, 5 Percheron, 5 Suffolk, ein unbekannter Abstammung und ein Streletzer. 26 meist verschiedene Kaltblüter und einige Traber auf Jahresstation.

Wenn unsere Pferdezucht was leisten will und fortschreiten soll, so muß ein gewisser, größerer Bezirk, Züchterkreis, dasselbe Blut, denselben Typus führen und durch Inzucht den Typus, die Zucht konstant machen, ihm Individualpotenz geben, damit nicht bei der ersten Kreuzung mit fremdem Blut der Typus gleich wieder verloren geht.

Es geht also sowohl bei der Warmblut- als bei der Kaltblutzucht nicht ohne Pedigree-Studien, denn nur so kann man die guten Blutlinien erkennen, fortführen und dem Zufall in der Zucht, der meist einem Ausfall gleichkommt, vorbeugen und den Grad der erlaubten Inzucht feststellen.

Hannover hat zur rechten Zeit, als die Landwirtschaft, der Rübenbau, das Fuhrwesen größere, schwerere, ruhige Pferde forderte, schwere, warmblütige Halbblutstuten und Hengste durch seine guten Wiesen und gute Aufzucht produziert und damit ebenso wie Holstein und Ostfriesland dem Eindringen der Kaltblüter rechtzeitig vorgebeugt.

Auch wir sind, wenn sich nur größere Beteiligung findet, schwere warmblütige Halbblutstuten zu züchten im Stande, die den modernen Anforderungen der Landwirtschaft vollauf genügen, doch bei den geringen Mitteln und dem mangelnden Interesse für die Landespferdezucht geht es nur schneckenartig vorwärts. Die Gutsbesitzer, die Deckstationen halten, sollten auch bedenken, daß, wenn sie nicht gleich mit den Hengsten auf ihre Kosten kommen, so kommen sie doch, wenn in ihrer Gegend die Bauern gute Arbeitspferde von obigen Hengsten züchten, durch den bequemen nahen und sicheren Ankauf von Fohlen und Arbeitspferden von den eigenen Leuten eher auf die Kosten, als durch den Kauf von Arbeitspferden von weiten Märkten, wo auch der größte Kenner immer wieder Brack mitkauft.

Das Kaufen von Arbeitspferden aus Rußland, wo, wie wir gesehen haben, grade mit Arbeitspferden eine starke Mischpferdezucht getrieben wird, schädigt die Bezirke Fellin — Rujen — Wenden, wo eben die Warmblutzucht am intensivsten getrieben wird, natürlich sehr, werden diese russischen gepanschten Arbeitspferde von irgend einem Unfall betroffen, so wandern sie auf den Markt und der kleine Mann verwendet die große Stute natürlich zur Zucht.

Für zweihundert und mehr Rubel kann man auch hier Arbeitspferde kaufen, wenn man die Mühe des Suchens nicht scheut und wer reichlich Heuschläge und Koppeln hat, von der Bahn weit abliegt, kann für obigen Preis sich jährlich, so nebenbei einige Arbeitspferde erziehen.

Auch das Simbirskische Depot ist ähnlich, wie das Saratowsche zusammengesetzt. Baron Huene Nawast kauft dort Lastpferde für den Marstall.

Das Simbirskische Depot enthält: 23 Traber; von imp. Pferden 11 Belgier, 1 Dänen, 6 Clydesdale, 1 Percheron. In Rußland geboren: 1 Ardenner, 2 Belgier, 10 Clydesdale, 1 Percheron, 1 Suffolk. Halbblut, 3 Belgier, 1 Norfolk, 3 Percheron, 1 Suffolk,

Auf Jahresstation 61 Pferde Traber, alle obengenannten Kaltblüter außerdem 1 Finne, 1 Bitjug, 2 Orlow Rostopschin.

Es gibt auch für die Pferdezucht Formeln oder Rezepte, dieselben sind unter dem Namen Pedigree bekannt. Wenn ein Züchter Erfolge haben will, sei er Warmblut- oder Kaltblut, Vieh- oder Hühnerzüchter, so muß er Pedigrees lesen können und die bekannten und erprobten Kombinationen nennen. Wer sich damit nicht bekannt machen will, wird nie größere züchterische Erfolge, vor allem keinen Typus und keine konstante Rasse erzielen und nicht auf seine Kosten kommen.

Das sollten unsere Züchter bedenken jetzt wo es noch an der Zeit ist. In den Heranwachsenden steckt ein großes volkswirtschaftliches Kapital für Livland, das uns gegeben ist.

Das Direktorium des Pferdezuchtvereins hat die Pflicht und das Recht zu fordern, daß seine Vorschläge gehört werden, doch wenn ihm die nötige Hilfe nicht gewährt wird, ist es machtlos. Die augenblicklich im Lande vorhandenen guten schweren Sorten sind bald verbraucht, wenn keine neuen zukommen.

Käufer gibt es viel, doch Züchter sehr wenig.

An Büchern können Züchtern empfohlen werden:

Die Not der deutschen Pferdezucht, eine kritische Darstellung. Darstellung der bestehenden Verhältnisse und Vorschläge zur Verbesserung. Verlag von Konrad Wittwer, Stuttgart. 4 Mk. Aufgaben und Entwicklung der Deutschen Landespferdezucht im Vergleich zur Landespferdezucht in Frankreich und Ungarn. Mk. 2,50. Beide Bücher haben zum Verfasser Gustav Rau.

Groß-St. Johannis, Dezember 1912 Sekretär Georg Kellerborn.

Kurländische Ökonomische Gesellschaft.

Sektion für Pferdezucht.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung vom 11. Dezember 1912

Es präsidiert: Vizepräsident Baron C. Vietinghoff-Groß Bersen.

1) Kassenbericht. Der vom Kassierer J. Boettcher vorgelegte Kassenbericht wird genehmigt.

2) Wahlen. Der bisherige Vorstand wird wiedergewählt und zwar die Herren: Präsident: Baron H. Klopmann-Grafenthal; Vizepräsident: Baron C. Vietinghoff-Groß Bersen; Sekretär und Kassierer: J. Boettcher; Ausschuß: Baron P. Vistram-Waddar, Baron A. Knigge-Zehren, H. von Stein-Schönberg.

3) Antrag von Baron G. Franck-Strutteln auf Errichtung von Deckstationen in Kurland.

Antragsteller erwähnt, daß die gemachten Erfahrungen mit dem Hengst Karst in Likoppen so gut sind, daß eine weitere Stationierung solcher Hengste nur zu empfehlen sei. Karst wurde bekanntlich aus Mitteln, die von der Reichsgestütsverwaltung der Sektion zur Verfügung gestellt wurden, durch eine von letzterer gewählte Kommission in Ostpreußen gekauft.

Es wird beschlossen an die Reichsgestütsverwaltung ein Gesuch um Bewilligung bis zu 10000 Rbl. zum Ankauf von 5 Hengsten zu richten.

4) Antrag von Baron P. Bistram-Waddax betr. Ankauf von Stutfohlen in Ostpreußen.

Baron Bistram teilt mit, daß laut privater Informationen die Konjunkturen zum Ankauf von Fohlen in Ostpreußen zur Zeit besonders günstige seien, und proponiert für Vereinsrechnung ca 10 — 1½—2-jährige Stutfohlen kommen zu lassen und in Mitau meistbietlich zu verkaufen.

Es wird beschlossen: 10 Stutfohlen in Ostpreußen zum Preise von 420—450 Mark ankaufen zu lassen, ausnahmsweise auch, wenn es sich um besonders zur Zucht geeignete Tiere handelt bis 500 Mark zu gehen. Zum Meistbot sollen auch Nichtmitglieder der Sektion zugelassen werden.

5) Landwirtschaftliche Ausstellung in Mitau.

Baron G. Franck referiert über die bisher gemachten Vorarbeiten für die Ausstellung. Laut Ausstellungsordnung haben die finanziell an der Ausstellung beteiligten Vereine das Recht Kandidaten für das Preisrichteramt vorzuschlagen, aus welchen das Komitee die Richter zu wählen hat.

Zu Kandidaten werden gewählt die Herren:

Für Warmblütige Schläge: Baron P. Bistram-Waddax.
„ kaltblütige „ Th. von Schröders-Assieten.
„ Gebrauchspferde „ W. Vaßen-Likoppen.

Zu der vom Ausstellungskomitee entworfenen Klasseneinteilung für Zuchtpferde wird der Wunsch geäußert, daß inländische Halbbluthengste in den entsprechenden Klassen Aufnahme finden mögen.

Für die Ausstellung werden als einmalige Subvention 300 Rbl. und eine jährliche Zinsgarantie von 25 Rbl. bewilligt.

Die Bestimmungen über Höhe und Art der von der Sektion dem Ausstellungskomitee zur Verfügung zu stellenden Preise wird dem Ausschuß überlassen.

Schluß der Sitzung.

Sekretär J. Boettcher.

Kurländische Ökonomische Gesellschaft.

Sektion für Angler-Viehzucht.

Auszug aus dem Protokoll der Generalversammlung am 9. Dezember 1912.

Es präsidiert: Präsident: A. von Boetticher.

1) Rechenschaftsbericht, erstattet vom Instruktor J. Christensen.

Referent macht Mitteilung über die im verflossenen Jahr stattgefundenen Körungen und stellt in Anschluß an seinen Bericht den Antrag, den freien Weidegang der Stiere zu verbieten, da falls mehrere Stiere mit der Herde gehen ein einwandfreier Abstammungsnachweis unmöglich gemacht wird. In Anbetracht der vorherrschenden Verhältnisse beschließt die Versammlung sich dem Antrag des Instruktors nicht ganz anzuschließen, erklärt aber den freien Weidegang nur eines bestimmten Stieres für zulässig.

Werden mehrere Stiere gehalten, so sind die übrigen vom Weidegang mit der Herde auszuschließen.

2) Kassenbericht pro 1912. Der vom Kassierer erstattete Kassenbericht wird genehmigt.

3) Wahlen. Der bisherige Vorstand wird per Akklamation wiedergewählt und zwar die Herren:

Präsident: A. von Boetticher; Vizepräsident: Baron E. von der Recke-Watriben.

Kassierer und Sekretär: J. Boettcher.

Instruktor: J. Christensen.

4) Antrag des Herrn Hofmann auf Einführung einer Vorkörung für Stiere.

Auf Proposition des Vorstandes beschließt die Versammlung diesen Antrag abzulehnen, weil die Beurteilung sehr junger Stiere überaus schwierig ist und es häufig vorkommt, daß im jungen Alter vielversprechende Individuen sich nachher schlecht auswachsen und dann wieder abgekört werden müßten, was im Hinblick auf ihre durch die Vorkörung veranlaßte Benutzung zu großen Unzuträglichkeiten führen kann.

Ferner glaubt die Versammlung, daß sie im Hinblick aus das bestehende Kartell mit Livland, nicht in der Lage sei von sich aus eine derartig einschneidende Maßnahme zu beschließen, ohne sich vorher mit dem Verbande Baltischer Anglerviehzüchter darüber verständigt zu haben.

5) Auf Antrag des Instruktors wird beschlossen, die Körung von Halbblut allmählich einzustellen und zwar derartig daß im Jahre 1913 Halbblut gar nicht mehr angekört wird, von 1913—1916 nur noch Dreiviertel-Blut, von 1916—1919 nur Siebenachtel-Blut und von 1919 an nur noch Reinblut. Die Resultate der Halbblutkörung werden weder in das Herdbuch aufgenommen noch veröffentlicht und verbleiben im Archiv. Die Körgebühr bleibt unverändert bestehen. Ferner wird beschlossen, auf den Körungsatteesten der Stiere auf der Rückseite die Milchleistungen der Mütter einzutragen, sofern sie durch den Kurländischen Milchviehkontrollverein festgestellt sind.

6) Landwirtschaftliche Ausstellung in Mitau.

Baron G. Franck referiert über die Vorarbeiten des Ausstellungskomitees.

Es werden folgende Beschlüsse gefaßt:

1) einen Vereinspreis zu stiften,

2) an die Mitglieder ein Rundschreiben mit der Aufforderung zur Stiftung von Privatpreisen zu richten,

3) an das Ausstellungskomitee das Ersuchen zu richten den Begriff „Jungstier" in Punkt 20 des Programms näher zu präzisieren,

4) die Ausstellung einmalig mit 300 Rbl. zu subventionieren, und eine Zinsgarantie von 25 Rbl. jährlich zu bewilligen.

Schluß der Sitzung.

Sekretär J. Boettcher.

Bericht der Saatzuchtstation „Versuchsfarm Nömmiko" über das Jahr 1912.

Von H. von Rathlef.

(Fortsetzung zur Seite 42 und Schluß.)

b. Vorbereitung und Beschaffenheit des Zuchtfeldes.

Vorfrucht waren stallmistgedüngte Kartoffeln, die eine sehr reiche Ernte ergeben hatten. Eine Wendfurche wurde, wie üblich, im Herbst nicht gegeben, im Frühjahr aber zeitig mit dem Ventzkyschen Zweischar flach gepflügt, abgeeggt und 5 Pud Kainit + 5 Pud Superphosphat gestreut. Unkraut fand sich nur in geringer Menge ein und die Ge-

samtheit der Wachstumsfaktoren ergab bei der das Zuchtfeld umgebenden feldmäßig angebauten Gerste eine Ernte von ca 50 Pud pro livl. Lofft. Trotzdem die Lage durchaus eben und ausgeglichen zu sein schien, zeigte es sich leider in der Folge, daß im Zuchtfelde im Bereich des vergleichenden Anbauversuches ein Fleck vorhanden war, der ganz unverhältnismäßig viel geringere Erträge ergab, als die übrige Fläche. Eine Erklärung dafür läßt sich nicht geben. Um Irrtümlichkeiten vorzubeugen wurden die hier plazierten 4 Parzellen aus den weiteren Berechnungen ausgeschieden.

c. Die Zuchtarbeit.

Das Zuchtfeld wurde vom 21. 23. Mai bestellt. Besser wäre es entschieden gewesen, wenn die Aussaat etwa eine Woche früher hätte erfolgen können, aber die häufigen Regen ließen es nicht dazu kommen. Trotz des späten Termins war es während der Aussaat kalt und regnerisch und die Arbeit wurde mehrfach unterbrochen

Die Saat lief am 27 und 28. Mai auf, die Ähren erschienen in den letzten Junitagen, die Ernte erfolgte zwischen dem 4. und 10. August. Gehackt werden konnte des ständigen Regens wegen dies Jahr die Gerste überhaupt nicht. Als es endlich trocken wurde, war die Entwicklung zu weit vorgeschritten und konnte nur das Unkraut noch ausgejätet werden. Die Vegetationsperiode schwankt dies Jahr zwischen 74 und 80 Tagen.

Der vergleichende Anbauversuch umfaßte je 3 Stämme 2. und 3. Vermehrung. Als bekannte Vergleichssorte wählte ich Original Svalöfs 4zeil. Gerste. Jeder der eigenen Stämme wurde auf 3 Parzellen, die Vergleichssorte auf 5 Parzellen gesät, sodaß der ganze vergleichende Anbauversuch 23 Parzellen umfaßte, von denen nach obigem 4 Parzellen in Wegfall kamen.

Die Resultate gibt Tabelle Nr. 7.

Wie bei dem Anbauversuch von Hafer war das Saatgut auf Grundlage des 1000-Korngewichts und des angenommenen Pflanzenabstandes von 2,8 cm für jeden Stamm besonders errechnet. Auf 10 □ m entfielen in diesem Jahr 70—79 gr Saat, was einer Aussaat von 63—71 Pfd. pro Livl. Lofft. entspricht.

Wie ersichtlich haben in diesem Jahre von den Nömmikoschen Zuchten nur die Stämme XIII. 0. 40. 23. 61 und XX. 0. 3. 53. 73 höhere Erträge gebracht als die importierte Sorte, während im Jahre 1911 die erste Absaat der gleichen ausländischen Sorte von sämtlichen angebauten Stämmen geschlagen wurde. Der Stamm XIII. 0. 40. 23. 61 stand auch im Jahre 1911 bezüglich des Korneertrages an erster Stelle. Außerdem zeichnet er sich durch große Lagerfestigkeit aus. Diese Eigenschaft zeigte sich sehr deutlich bei den ihm entnommenen Pedigreeparzellen. Infolge dieser guten Eigenschaften wird dieser Stamm im nächsten Jahre weiter vermehrt, die beiden anderen Stämme 3. Vermehrung jedoch nicht mehr weiter züchterisch bearbeitet. — Von den drei geprüften Stämmen 2. Vermehrung wird der Stamm XX. 0. 3. 53. 73 ebenfalls weiter vermehrt, der Stamm I. 24. 15. 59. 72 aber aufbewahrt und vorläufig nur genauer geprüft. Der Stamm II. 4. 14. 58. 71 als der am wenigsten ertragreiche wird ganz ausgeschieden, zumal seine Ähren stark an Scharfigkeit leiden.

Die erwähnten drei dritten Vermehrungen standen neben dem Zuchtfelde in feldmäßiger Kultur und nahmen 1,04 ha = 2,8 Losst. ein; davon der zum weiteren Ausbau kommende Stamm XIII. 0. 40. 23. 61 0,4 ha = 1,00 Losst. Sie wurden nicht gehackt und nur nach dem Hervortreten des dritten Blattes abgeeggt. Nach der Reinigung sind von Stamm XIII. 0. 40. 23. 61 35 Pud Saat verblieben.

Die 2. Vermehrungen bedeckten eine Fläche von 3686 □ m. Das ergiebt im Durchschnitt 1228 □ m pro Stamm gegen 232 □ m im Vorjahre. Jedoch entfallen von der ganzen Fläche allein 2720 □ auf Stamm I. 24. 15. 59. 72 und der Rest auf die beiden anderen Stämme. Immerhin ergiebt sich auch für die kleineren Parzellen eine Durchschnittsgröße von 483 □ m, somit bedeutend mehr als im Vorjahre. Sie wurden gesät mit der Sackschen Handdrillmaschine unter Anwendung Töpferscher Druckrollen. Die Wirkung des Festpressens der Saat muß sehr gelobt werden, da der Aufgang außerordentlich gleichmäßig und schnell vonstatten ging. Geerntet wurden die beiden kleineren Parzellen mit der Sichel, die große in der landesüblichen Weise mit der Sense. Der Drusch erfolgte mit dem Motordrescher und wurde zwischen den ein-

Tabelle Nr. 7.

	Saatverbrauch pro 10 □ m in gr	Ernte pro 10 □ m in gr		Die Ernte der Vergleichssorte = 100 ergab sich		Korneprozentanteil	Vielfaches der Aussaat	Vegetationsdauer Tage
		Körner	Stroh	Körner	Stroh			
XIII. 0. 40. 23. 61								
Nr. 7	72·9	5490	2480	109	109	45·6	31	81
„ 15		5780	2650	101	109	45·8	38	80
Durchschnitt		5605	2565	105	109	45·7	32	80
XIII. 0. 37. 22. 62								
Nr. 5	78·7	4790	2220	96	97	46·3	28	75
„ 14		5440	2480	95	102	45·5	31	74
„ 19		4790	2290	103	105	47.8	29	74
Durchschnitt		5006	2330	98	101	46·5	20	74
XIII. 0. 55. 27. 63								
Nr. 5	78·7	4360	2080	84	91	47·7	26	75
„ 12		4720	2030	83	83	43·0	25	75
Durchschnitt		4540	2055	83·5	87	45·3	25·5	75
II. 4. 14. 58. 71								
Nr. 2	70·9	4710	2270	90	99	48·1	32	75
„ 10		4210	1970	84	86	46.7	27	75
„ 16		4800	2210	97	100	49·1	31	74
Durchschnitt		4473	2150	90	95	47·9	30	75
I. 24. 15. 59. 72								
Nr. 4	77·9	4820	2380	92	104	49·3	30	75
„ 11		4170	1980	73	81	47·4	25	75
Durchschnitt		4495	2180	82·5	92·5	48·3	27·5	75
XX 0. 3. 53. 73.								
Nr. 1	70·9	6060	2760	116	122	46·0	39	75
„ 9		4720	2210	95	98	47·4	31	75
„ 17		4770	2310	102	105	48·4	32	74
Durchschnitt		5183	2426	104	108	47·2	34	75
Zeitsorte, Svalöfs Original, 4 zeil. Gerste								
Nr. 3	74·8	5190	2260			43·9	30	75
„ 8		4960	2270			45·7	30	75
„ 13		5670	2420			42·6	32	74
„ 18		4650	2180			46·8	29	74
Durchschnitt		5115	2297			44·7	30·2	74·5

Tabelle Nr. 8.

	Besäte Fläche □ m	Saatverbrauch gr	Saat pro 10 □ m gr	Ernte in gr Gesamt	Korn	Ernte pro 10 □ m gr Gesamt	Korn	Kornprozentanteil	Pflanzenzahl bei Ausgang	Vegetationsdauer Tage	Tausendkorngewicht ungereinigt gr
XV 28. 2. 60	14	119	85	5630	2910	4021	2078	51·6	24·4	79	36·72
XV. 28. 3. 61	14	117	83·5	5490	2920	3921	2085	53·1	24·9	79	89·05
XXI. 0. 22. 63	12·9	101	78·2	4870	2660	3775	2062	55·5	26·3	79	36·98
X. A. 34. 35. 64	11·8	101	85·5	4980	2560	4220	2169	51·4	25·3	79	36·06
XI. A. 34. 39. 65	19·4	167	86·0	8230	4340	4242	2237	52·7	25·9	79	87·14
VIII. A. 27. 7. 66	13·2	109	82·5	6320	3480	4788	2636	55·0	31·9	79	36·72
IV. 16. 15. 67	13·6	110	80·8	5260	2690	3867	1978	51·1	24·4	79	44·69
IV. 16. 16. 68.	10	79	79	3350	1880	3350	1880	56·1	23·7	79	35·34
XXI 0. 23. 69	18	141	78·3	7240	3960	4022	2200	54·6	28·0	79	36·84
XXI. 0. 33. 70	14	116	84·2	4870	2710	3478	1935	55·6	22·9	79	38·28
Durchschnitt						3865	2126	53·08	25·77		37·74
V A. 19. 6. 62	22·6	201	88·9	9100	4780	4026	2115	52·5	23·7	79	43.89

zelnen Stämmen jedes Mal etwas Roggen gedroschen, um der Vermischungsgefahr vorzubeugen.

An ersten Vermehrungen waren 11 vorhanden, die zusammen eine Fläche von 163 □ m einnahmen. Das ergiebt pro Stamm 14,8 □ m gegen 26,5 □ m im Vorjahre und 8,6 □ m im Jahre 1910. Sie wurden mit der Hand gesät und die zu besäende Fläche für jeden Stamm nach dem gleichen Prinzip wie bei dem vergleichenden Anbauversuch errechnet. Die Ernte wurde mit der Sichel ausgeführt und der Drusch mit dem Probendrescher. Die Erträge finden sich in Tabelle Nr. 8.

Die 10 ersten zu einer Gruppe vereinigten Linien sind von Herrn Mag. R. Regel als mandshuricum bestimmt worden, die Linie V A. 19. 6. 62 ist ihrem botanischen Charakter nach zweifelhaft.

Zur weiteren Vermehrung und Prüfung gelangen die Linien XI. A. 34. 35. 64, XI. A. 31. 39. 65, VIII. A. 27. 7. 66 und XXI. 0. 23. 69. Die Linien XV 28. 3. 61 und IV. 16. 15. 67 haben sich in ihren früheren Generationen bewährt und sollen trotz der diesjährigen Mindererträge weiter gezüchtet werden. Die Linie V A. 19. 6. 62 wird ebenfalls weiter untersucht, die übrigen 4 Stämme jedoch kassiert.

An Pedigreeparzellen waren 51 vorhanden gegen 48 im Vorjahre, 17 im Jahre 1910 und 21 im Jahre 1909. Sie waren in der bisherigen Weise mit dem Markör im Verbande von 10×20 cm gesät. 10 davon waren Kontrollpedigreeparzellen; die Mutterpflanzen zu 29 Parzellen entstammten vorhandenen Pedigreezuchtstämmen und die übrigen 31 Parzellen waren neue Stämme, die zum größten Teil der Maßenauslese XIV A. 1909 entnommen waren. Außerdem waren Markor-Saaten aller Stämme 2. und 3. Vermehrung angelegt um unter gleichen Verhältnissen erwachsenes Pflanzenmaterial zur Auswahl von Elitepflanzen zwecks weiterer Verbesserung dieser Stämme zu gewinnen. Als Schutzrand für die Markorsaaten diente Strubes Schlanstedter Hafer. Bei der Ernte wurden die Pflanzen mit der Wurzel ausgezogen, gezählt und sofort auf dem Trockenboden geborgen. Leider haben aber die Halmfliegen in den dünnen Markorsaaten sehr starken Schaden angerichtet, sodaß nur ungefähr $^1/_8$- $^1/_2$ der ausgelegten Körner reife Pflanzen ergab. Die Resultate sind somit ungenau und wird daher im nächsten Jahre eine sehr große Anzahl von ersten Vermehrungen notwendig werden.

c. Rotklee.

Bei dem Rotklee als mehrjähriger, fremdbestäubender Pflanze gehen Züchtung und Vermehrung naturgemäß bedeutend langsamer vorwärts, als bei den einjährigen Selbstbestäubern. Als wichtig für den Fortgang dieser Arbeit ist zu verzeichnen, daß sich im Berichtsjahre ein Stamm unter den im vorigen Bericht erwähnten Vermehrungen durch Ausgeglichenheit, langen Wuchs, späte Blüte, Winterhärte trotz exponierter Lage und reichen Ertrag auszeichnete. Sowol die als Gründungsbeet auf 20×30 cm angepflanzte Parzelle als auch die feldmäßig unter Gerste angesäte Parzelle von 352 □ m hoben sich vorteilhaft aus der Zahl der übrigen hervor. Um Kreuzungen zu vermeiden wurden alle übrigen Zuchtstämme, sowie sonstiger in der Nähe stehender Klee vor Beginn der Blüte dieser Parzellen abgemäht. Von der Vermehrungsparzelle wurden 25 Pfd. Saat gewonnen und soll auch im nächsten Jahre dort noch eine zweite Saaternte versucht werden.

Dieser wertvolle Stamm soll durch Pedigreezucht weiter verbessert werden.

Von den 1911 angepflanzten Pedigreeparzellen erwies sich keine einzige als aussichtsreich und wurden sie daher sämmtlich vernichtet. Der Kleekrebs und andere Unbilden hatten sie außerdem sehr stark mitgenommen.

Neu angepflanzt wurden 9 Pedigreeparzellen.

d. Schluß.

Das Berichtsjahr behandelt die vierte Arbeitsperiode der Saatzuchtstation. Im Laufe dieser Zeit sind einige botanisch-systematische Grundlagen für die Zuchtarbeit gewonnen worden. Ebenso sind Nebenarbeiten, wie Düngungsversuche und dgl. auf Wunsch des Landwirtschaftsministeriums nach Möglichkeit eingeschränkt und dadurch größtmögliche Konzentration bewirkt worden. Auch die Technik der Züchtung und Vermehrung hat sich durch die Erfahrungen der Jahre erheblich vervollkommnet, was besonders an der steigenden Größe der Vermehrungsparzellen erkennbar ist. Von der Ernte des Jahres 1913 wird bereits, falls kein Unglücksfall eintritt, eine größere Menge Pedigreesaatgut zur Abgabe gelangen können. Damit wird die Station in die Lage versetzt, ihrer Aufgabe der Praxis gegenüber gerecht zu werden. Natürlich ist nicht gesagt, daß die Rümmikoschen Zuchten unter allen Umständen ohne entsprechende Pflege ungeahnte Erträge erwarten lassen. Universalsorten, die unter allen Umständen Höchst-

ernten geben, sind nicht denkbar. Es ist aber wohl anzunehmen, daß sich unter den Nömmikoschen Zuchten für die meisten mittleren Verhältnisse des Baltikums und sachgemäße Kultur eine Form finden wird, die in unserem rauhen Klima konstanter ist und im Durchschnitt höhere und gleichmäßigere Erträge bringt als ausländische Sorten, die in günstigen Jahren allerdings meist befriedigen, in ungünstigen Jahren aber sehr oft enttäuschen und bei längerem Nachbau nur zu leicht ihre guten Eigenschaften einbüßen.

Erfahrungen bei der Forellenfütterung.

Dr. Guido Schneider.

Im Laufe der beiden letzten Jahre erhielt ich einigemal aus einer der hervorragendsten Forellenwirtschaften Livlands tote Forellen zur Untersuchung. Während des enorm warmen Sommers 1911 trat in Teichen, die mit Bach- und Regenbogenforellen gleichzeitig besetzt waren, die Erscheinung auf, daß die Bachforellen in der Entwicklung stark zurückblieben. Sie waren äußerst mager, dunkel gefärbt und hatten auffallend große Köpfe—alles Zeichen von Unterernährung. Bekanntlich leidet die Bachforelle mehr unter der Hitze, als die Regenbogenforelle und hört schon bei weniger hohen Temperaturen auf, ausgiebig die aufgenommene Nahrung zu verdauen. In dem angeführten Fall haben also augenscheinlich die an das kühle Wasser unserer Waldbäche angepaßten Bachforellen während der Hitzeperiode den Kampf um das Dasein mit den wärmeharteren Regenbogenforellen nicht erfolgreich führen können und sind an Schwäche zugrunde gegangen.

Im Herbste dieses Jahres erhielt ich aus derselben Teichwirtschaft einige Proben eingegangener Forellen, deren Todesursache eine andere war. Es handelte sich diesmal um Regenbogenforellen, die fett und wohlgedihen aussahen. Da ich beim ersten Anblick eine schnell verlaufene bakterielle Erkrankung vermutete, sandte ich ein frisches Exemplar zur Anfertigung von Bakterienkulturen an Herrn Direktor mag. vet. Grotenthaler in das hiesige Stadtschlachthaus. Die sowohl von mir, als auch von Herrn Grotenthaler unabhängig vorgenommenen Obduktionen erwiesen jedoch, daß die Fische an einer offenbar plötzlich eingetretenen Verschlechterung der Nahrung eingegangen waren. Ich fand den Darm der von mir untersuchten Exemplare teilweise verstopft mit hirse- bis fast erbsengroßen Stücken sehnigen, gedörrten Fleisches. Nebenbei fand sich nur sehr wenig Naturnahrung, darunter eine etwa linsengroße Muschel, die, ebenso wie die Fleischstücke, ganz unverdaut war. Stellenweise waren Magen und Darm entzündet, und die Leber zeigte ebenfalls Spuren von Erkrankung.

Eine Untersuchung seitens des Besitzers der Teichwirtschaft stellte nun auch fest, daß die Fleischzerkleinerungsmaschine verdorben war und der Futtermeister das ganz ungenügend zermahlene gedörrte Pferdefleisch dennoch den Forellen vorgeworfen hatte, die zum teil daran eingingen.

Bei dieser Gelegenheit will ich es nicht unterlassen, daran zu erinnern, daß die häufig so beliebte Mästung der Forellen mit dem Fleische warmblütiger Tiere, namentlich mit getrocknetem und gedörrtem Pferdefleisch, auch bei größter Sorgfalt leicht zu Verlusten führen kann, wenn nicht für eine abwechslungsreichere Tafel gesorgt wird. Nach den Untersuchungen von Dr. Marianne Plehn in München (Allgem. Fischerei-Zeitung 1911, № 24) tritt bei einseitiger Pferdefleischnahrung Degeneration der Forellenleber ein, die mit Blutarmut handinhand geht. Die Leber wird weich, verfettet, es treten Blutergüsse in ihr auf, und sie kann zuletzt nicht mehr das zur Verdauung erforderliche Quantum Galle liefern. Die Leber der Regenbogenforelle ist um etwa 30% kleiner, als die der Bachforelle, und unterliegt daher leichter der Degeneration infolge von Überanstrengung, als die Bachforellen- und die Bachsaiblingsleber, die auch größer ist. Um der Leberverfettung und Degeneration bei den Regenbogenforellen vorzubeugen, ist es notwendig, so viel als möglich sog. Naturnahrung in Gestalt von lebenden Flohkrebsen, Wasserflöhen, Würmern, Insektenlarven, Schnecken und Muscheln, oder wenigstens mit den Gräten zerkleinertes frisches Fleisch von Süßwasserfischen zu verabreichen. Das Pferdefleisch enthält ferner zu wenig Kalksalze, deren der Fisch zum Aufbau seines Knochenskeletts und seiner Schuppen bedarf.

In Deutschland hat man im Frühjahr dieses Jahres wieder einen glücklich gelungenen Transport von etwa 50 000 Regenbogenforelleneiern aus dem Stammlande dieses Fisches, aus Nordamerika, wo er wild vorkommt, nach Europa zur Aufbesserung der Bestände vorgenommen. 24 Teichwirtschaften haben sich entschlossen, ihre durch Inzucht und zeitweilige unrationelle Mästung degenerierenden Bestände an Zuchtfischen einer Blutauffrischung zu unterziehen.

Riga, Oktober 1912.

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.

5. **Speisekartoffel.** Welche Kartoffelsorte ist als Speisekartoffel am begehrtesten? Woher beziehe ich davon gute Saat? Z. Z. (Kurland.)

6. **Kalkverbrauch für Steinmauerwerk.** Wie groß ist der Verbrauch per Faden = 6 × 6 Steinmauer, 2' stark mit Ziegeln auf hoher Kante gefüttert und entsprechend Hohlraum — an Kalk und Grand?

Kalk wird hier in gelöschtem Zustande gekauft nach Lasten zu 12 Tonnen à 1½ Kof.

W. F. E. (Kurland.)

Allerlei Nachrichten.

Fohlenauktion in Mitau. Die in Nr. 4, Seite 36 angezeigte Auktion ist auf den 6. Februar, 12 Uhr mittags verlegt worden.

Düngerbahnen für Viehställe. Die Firma C. M. Hansen Flensburg hat Hängewagen, bes. geeignet zum Düngertransport, zum Patent in Rußland angemeldet. Das Patent betrifft eine selbsttätig wirkende Entleerungs- und Rücklaufvorrichtung und es soll die Anlage einer solchen Bahn ca 200—300 Rbl. kosten. Die Firma ersucht Interessenten mit ihr in Beziehung zu treten, damit der Bedarf annähernd festgestellt werden kann.

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 incl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Den Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmann's Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Soziale Versicherung in Livland.

Wie durch die „Rish. Myssl" veröffentlicht und durch die „Rigasche Zeitung" (am 1./14. Februar d. J.) bestätigt ist, hat die Livländische Ritterschaft ein Kapital von 80 000 Rubel dazu bestimmt den Gedanken einer Versicherung der Landarbeiter in Livland der Verwirklichung anzunähern. An diese Nachricht knüpft erstgenanntes Blatt den Wunsch, daß diese Versicherung auf die beim Kleingrundbesitz tätigen Landarbeiter ausgedehnt werde, während das letztgenannte Blatt die Zusage enthält, daß die Heranziehung des Kleingrundbesitzes, als durchaus erwünscht, bei der noch nicht in Angriff genommenen Ausarbeitung des Statuts berücksichtigt werden soll. Aus der Mitteilung der Rigaschen Zeitung geht ferner folgendes hervor.

Die Versicherung soll gegen die durch das Alter und vielleicht auch durch Krankheit verursachte Erwerbsunfähigkeit statthaben. Die Prämien sollen von dem Arbeitgeber geleistet werden mit der Maßgabe, daß durch die Versicherung das gesetzlich anerkannte Prinzip der Freizügigkeit nicht tangiert wird. Diese Prämienzahlung soll für den Arbeitgeber nicht obligatorisch sein und das gestiftete Kapital soll den Zeitraum abkürzen, den man andernfalls zu brauchen vermeint, bis aus den Jahresprämien sich ein genügendes Kapital gebildet hätte, um einigermaßen ausreichende Unterstützungen zahlen zu können. Die Versicherung soll im Gegensatz zu der Armenpflege dem Anwärter einen festen Anspruch gewähren.

Soweit diese wenigen Andeutungen erkennen lassen, berührt sich der Gedanke, den die Ritterschaft durch die erwähnte Stiftung zu verwirklichen unternimmt, mit den Vorschlägen, die in den Jahren 1899—1906 Gegenstand eingehender Studien in den Kreisen der Livländischen Ökonomischen Sozietät gewesen sind. Diese Studien bauten sich auf eingehend motivierten Grundsätzen auf und waren bis zu Feststellung einer versicherungstechnisch und sonderrechtlich vertretbaren festen und genau ausgearbeiteten Grundlage gediehen. Sie wurden damals mit großer Sachkenntnis und patriotischer Begeisterung von dem Direktor des Livländischen Assekuranzvereins weil. O. von Samson-Himmelstjerna aufgebracht und verteidigt. Herr von Samson hatte seine Gedanken und Vorschläge einer genauen technischen Prüfung von einer reichsdeutschen Autorität in Versicherungssachen unterziehen lassen (s. Berichte der Livl. Ökonomischen Sozietät 1899—1906, insbesondere 1902). Trotz der großen und allgemeinen Sympathie, der diese Vorschläge in einer Konferenz mit den einschlägigen Verhältnissen wohl vertrauter Männer (22. Febr. 1902) begegneten, war es nicht möglich an die Verwirklichung zu schreiten. Das Vorbild, das Deutschland und Österreich darboten, beruht auf dem Prinzip der Zwangsversicherung, auf einem Prinzip also, das über die Schwierigkeiten der allgemeinen Anwendung der Versicherung wie mit einem Schlage hinweg hilft. Daß ohne dieses Prinzip die Sache in Livland sich nicht werde verwirklichen lassen, betonte besonders H. Baron Stael von Holstein. Selbst wenn der Wunsch Samsons, daß das Inslebentreten des von ihm intendierten, auf dem Prinzip des freiwilligen Beitritts zu begründenden privaten Vereins der Arbeitgeber zur Versicherung ihrer Lohnarbeiter gegen die Schädigung der Erwerbsfähigkeit durch Invalidität und Alter durch eine Stiftung von 100 000 Rubeln um etwa 50 Kopeken (die Verwaltungskosten) erleichtert werden sollte, schienen noch keineswegs die Bedenken behoben. Denn der erwähnten Versammlung erschien dennoch die zwar freiwillig, aber wohl unwiderruflich zu übernehmende Last der Prämie von 4 Rubel jährlich für jeden versicherten Arbeiter nicht allein für den Arbeitgeber zu onerös, sondern auch für den Arbeitnehmer zu unzuverlässig. Kein Arbeitgeber, meinte man, könne die Gewähr bieten, daß der Arbeitnehmer bis an den Zeitpunkt des Eintritts eines Schadens an seiner Erwerbsfähigkeit einen Lohnherrn finden werde, der zu seinen Gunsten die Prämie werde zahlen wollen und können. Das Stiftungskapital sollte von vorn herein die versicherungs-technisch einwandfreie Verwaltung ermöglichen. Jene Bedenken sahen also noch ab davon, ob dem Arbeitsinvaliden bei uns zu Lande mit einer Rente in Geld geholfen werde, die zu starr ist, um sich den Bedürfnissen wirklich anzupassen, und kannten nicht das nunmehr laut werdende Bedenken einer sehr allmählichen Auffüllung einer Hilfskasse. Denn der Samsonsche Plan erkannte Rentenzahlung vom Eintritte des ersten Schadensfalles nach kurzer Karenz an.

In den ferneren Verhandlungen der Ökonomischen Sozietät war es insbesondere H. Baron Rosen gewesen, der auf das große öffentliche Interesse hingewiesen hatte und dafür eingetreten war, daß dieses Interesse dadurch zum Ausdruck gebracht werde, daß auch öffentliche Mittel es sein sollten, durch die die Lasten getragen werden.

Im Provinzialrate sind die in den Verhandlungen der Ökonomischen Sozietät niedergelegten Gedanken und Vorschläge sympathisch aufgenommen worden. Daß jetzt die livländische Ritterschaft in so verbindlicher Weise zu ihnen Stellung genommen hat, erweist zunächst die hohe staatsmännische Auffassung der ihr obliegenden Pflichten, dann aber auch die große Werbekraft, die dem Grundsatz der sozialen Versicherung, trotz der in diese Erscheinung der Neuzeit durch unlautere oder wenigstens der Sache fremde Beweggründe hineingetragenen Wirrung, immer noch eignet.

Ob der Weg einer Zwangsversicherung in dem vorliegenden Falle, ehe die Russische Reichsversicherung soweit gediehen sein wird, für Livland gangbar wäre, das ist eine schwer zu beantwortende Frage. Bei dem lebhaften Verkehr, in dem Livland mit den Nachbarprovinzen und auch anderen Reichsteilen steht, würde aber auch der bloß auf Livland allein ausgedehnte Zwang, zumal, wenn der nichtlandwirtschaftliche Lohnarbeiter und der nicht im Lohn arbeitende Landmann bzw. kleine Mann überhaupt ausgeschlossen wären, noch wenig verfangen. Sollte der Weg gangbar sein, daß, weil in Livland dessen kommunale und provinzielle Steuerbasis hauptsächlich der Grund und Boden ist, eine Versicherung der Arbeiter gegen Schädigung der Erwerbsfähigkeit durch Invalidität und Alter auf der Basis der Grundsteuerumlage möglich wäre? Das ergäbe dann eine Armenpflege großen Stils, die die unerwünschten Begleitumstände des Almosens vermeiden könnte — die Minderung der rechtlichen und sozialen Lage der Empfänger — und ferner in der Anpassung an wirkliche Not mehr leisten könnte, ohne in die Gefahr der Rentensucht zu verfallen und bei dem starren Rentenprinzip zu verharren. -ut.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Saatzuchtbestrebungen in den Ostseeprovinzen.

Vorgetragen von Johannes Borch,
geschäftsführender Direktor des Baltischen Saatenkontrollverbandes.

In den Baltischen Provinzen ist seit Jahrzehnten Großes geleistet worden, um den Kulturpflanzen bessere Wachstumsbedingungen zu schaffen; die Ent- und Bewässerungsarbeiten haben außerordentliche Dimensionen angenommen, mit modernen Ackergeräten aller Art wird gearbeitet und die Gaben sowohl animalischen, wie künstlichen Düngers haben stark zugenommen. Die geschaffenen besseren Wachstumsbedingungen müssen sich selbstverständlich durch entsprechende größere Ernten bezahlt machen und, um dies zu erreichen, wird man gezwungen das bestmögliche Pflanzenmaterial zu benutzen; ist ein solches nicht vorhanden, muß es beschafft werden, um das für die Kultivierung des Ackers angewandte Kapital verzinsen zu können. Die Saatgutfrage ist in dieser Art bei uns brennend geworden — auch ganz besonders deshalb, weil wir, unserer klimatischen Verhältnisse wegen, nicht im stande sind ohne weiteres Edelsorten von Westeuropa herübernehmen zu können. Unser Sommer ist kurz, unser Klima rauh und ungünstig und wir müssen bei Auswahl von Sorten und Saatgut immer auf diese erschwerenden Faktoren Rücksicht nehmen.

Als erste Saatzuchtstation in den Baltischen Provinzen, ja in ganz Rußland, wurde vor ein paar Jahren Nömmiko bei Dorpat gegründet und jetzt erfahren wir zu unserer Freude, daß gleiche Stationen in Estland und Kurland gegründet werden sollen. Die zu Tage getretene kräftige Privatinitiative scheint von seiten der Regierung durch einigermaßen ansehnliche Geldsubventionen unterstützt zu werden und sind wir somit berechtigt auf eine rege und nutzbringende Tätigkeit auf dem Gebiet der Saatzucht zu hoffen. Die Bestrebungen auf erwähntem Gebiet werden zwei Ziele verfolgen, teils wird man durch Pflanzenveredelung die örtliche Ernte von Getreide- und Futterpflanzen erhöhen, teils wird man versuchen durch Export von Saatgut der Landwirtschaft erhöhte direkte Einnahmen zu verschaffen. Es soll meine Aufgabe sein kurz zu skizzieren, welche Perspektiven sich durch eine solche Arbeit für unsere Landwirtschaft eröffnen und welche Voraussetzungen für ein Gelingen derselben notwendig sind. Ich werde mir erlauben die in Frage kommenden Pflanzengruppen einzeln vorzunehmen und mit dem Getreide anfangen.

Wir können leider nur in sehr beschränktem Maße von einheimischen Sommergetreidesorten sprechen, eigentlich haben wir deren nur zwei, den Schwerthafer und die sechszeilige Gerste. Beide sind für unsere Landwirte von großer Bedeutung, die eine, weil sie sehr früh, die andere, weil sie sehr spät gesät werden darf und doch eine gute Ernte ergibt. Diese diametralen Eigenschaften der beiden Sorten ermöglichen eine durchaus notwendige Arbeitsteilung zur Saatzeit. Unser Schwerthafer ist aber sehr veredelungsbedürftig und es ist Herrn von Rathlefs erste Aufgabe geworden uns einen guten einheimischen Schwerthafer zu beschaffen. Die livländische 6-zeilige Gerste ist von guter Qualität, doch scheint die Svalöfer verbesserte 6-zeilige in noch höherem Maße Landwirte und Brauereien hier zu befriedigen, und es ist eher anzunehmen, daß diese Sorte als Grundlage für eine Weiterzucht angewandt werden wird, obwohl die beiden Provenienzen sich, wie schon gesagt, sehr nahe stehen.

Unser Sortenmaterial von Rispenhafer ist außerordentlich mannigfaltig. Seit Jahrzehnten sind alle Neuzüchtungen von Deutschland und Schweden herübergenommen worden und ich glaube kaum, daß wir noch von einer einheimischen Landsorte sprechen können. Es ist sehr charakteristisch, daß keine einzige von den vielen fremden Rispenhafersorten vermocht hat einen absoluten Erfolg zu erzielen und zur Herrschaft zu gelangen. Ich sehe darin einen Beweis für die Wichtigkeit einer einheimischen Zucht, denn die Sorten waren alle in ihrer Heimat wertvoll, nur hier in der Fremde erzielten sie nicht den gewünschten Erfolg. Die schwedischen Sorten waren unbedingt die besten — die deutschen haben eine zu lange Vegetationszeit. Ligowo ist an vielen Stellen sehr beliebt und von Goldregenhafer dürfen wir vielleicht noch mehr erwarten. Wir brauchen auch eine gute 2-zeilige einheimische Gerste. Meiner Erfahrung nach wird Hannchen oder Prenticegerste als Grundlage für eine Weiterzucht dienen und hat besonders Hannchengerste in Estland eine weite Verbreitung gefunden. Die sehr edlen deutschen Malzgerstensorten vom Typus Goldthorpe haben sich bei unsern Versuchen nicht bewährt. Sommerweizen und Sommerroggen spielten bei uns bis jetzt keine Rolle, weshalb ich nicht näher auf sie eingehe.

Ist es schon wichtig gute einheimische Sommergetreidesorten zu beschaffen, so ist es geradezu eine Lebensfrage prima winterfeste und doch ertragreiche Roggensorten zu gewinnen. Für unsere drainierten, gut bearbeiteten und gut gedüngten Brachfelder sind die alten Landsorten ungenügend und immer wieder werden ausländische Edelzüchtungen von den hiesigen Landwirten versucht aber leider mit wenig Erfolg. Was einen Import von Roggensaat ganz besonders erschwert, ist der Umstand, daß die deutschen Sorten unsere langdauernde Schneedecke nicht vertragen. Der Frost — auch der Kahlfrost — schadet ihnen viel weniger; nur unsere monatelang andauernde Schneedecke verhindert eine allgemeine Verbreitung des Petkuser Roggens in Nordlivland und Estland. Unsere Landwirte erleiden dadurch indirekt einen großen Schaden, weil dieser Roggen haushoch über allen Neuzüchtungen steht und der deutschen Landwirtschaft für Millionen und Abermillionen genützt hat. Ich nähre die stille Hoffnung, daß die neugegründete Estländische Saatzuchtstelle es versuchen wird uns einen winterfesten Baltischen Petkuser zu züchten. Die Arbeit wird nicht leicht sein und erfordert eine mehrjährige Anstrengung — ein Erfolg wird aber von unermeßlicher Bedeutung sein. Kurland wird diese Aufgabe kaum lösen können, weil die Schneeverhältnisse dort viel zu günstig sind, und es handelt sich vor allem darum eine Sorte zu züchten, welche eine intensive Schneedecke verträgt. Als Zuchtstelle kommen somit nur Nordlivland oder Estland in Betracht.

Es bleibt noch die Frage zu erörtern, ob Saatgut von Baltischen Getreidesorten ein Exportartikel werden kann? Ich muß diese Frage mit einem entschiedenen „Ja" beantworten. In unsern benachbarten Gouvernements Petersburg, Nowgorod, Pleskau, Witebsk und andern ist man bemüht von den degenerierten Landsorten abzukommen. Die Semstwos und landwirtschaftlichen Vereine dieser Gouvernements kaufen schon jetzt viel Saatgut und die Nachfrage wird alle Jahr größer. Auch ist man bemüht Saat nördlicher Provenienz zu erhalten im Gegensatz zu früher, wo man alles von den zentralrussischen Gouvernements bezog. Leider sind wir vorläufig nicht imstande einer solchen Nachfrage zu genügen, teils, weil unsere Sorten an und für sich zu wenig befriedigen, teils, weil man dem Saatgut hierzulande viel zu wenig Sorgfalt widmet. Die Reinigung ist vor allem ungenügend und wird nur mit einem „Triumph" bewerkstelligt anstatt mit kombinierten Reinigungsmaschinen und Trieuren. Sollen wir aber mit den großen zentralrussischen Gütern konkurrieren, welche große, ganz gleichmäßige und fein gereinigte Partien liefern, so müssen wir unbedingt vorher unsere Reinigungsanlagen verbessern. Es werden besonders die größeren und großen Güter sein, welche einen Saatguterport betreiben können. Die einzelnen Sorten sind auf solchen Gütern einer Vermengung weniger ausgesetzt und man gewinnt große und gleichartige Partien. Ferner spielen die Anschaffungskosten der Reinigungsanlage im großen Betriebe keine so große Rolle. Will man aber Saatgut ernten und bessere Preise erzielen, so muß man selbstverständlich die Möglichkeit haben die Saat im Herbst schnell einzufahren. Das Getreide darf nicht, wie das jetzt viel zu oft der Fall ist, wochenlang auf den Leitern liegen, weil ein scheckiges, buntes Korn keinen hohen Preis erzielen kann. Unser Klima legt auch in dieser Hinsicht große Hindernisse in den Weg und sicherlich werden wir nicht alle Jahre Saatgut, besonders von Sommergetreide, ernten können und doch glaube ich, daß ein sorgfältigeres Einernten sich in vielen Fällen ermöglichen ließe, ohne daß ich jedoch hier näher auf dies Kapitel eingehen will. In vielen Wirtschaften, und zwar in solchen, wo die Rübe Alleinherrscher geworden sind und alles auffressen, was auf dem Gute geerntet wird, wird der Besitzer sich schwer entschließen auf Saatgutgewinnung überzugehen, weil seine Pferde im Winter dann eine doppelte Schlepperei haben werden mit dem Wegbringen der geernteten Saat und der Anfuhr von Kraftfutter. Ist aber ein bedeutend erhöhter Preis für die geernteten Produkte erzielbar, so werden diese Schwierigkeiten vielleicht doch überwunden werden.

Aus Kurland werden recht viele Erbsen, Wicken und Peluschken ins Ausland exportiert. Sie gehen meistens über Konigsberg, werden dort trieurt und weiterverkauft hauptsächlich nach Skandinavien und Finland. Es wäre eine Aufgabe für Kurland gute Sorten von genannten Leguminosen zu züchten und die gewonnenen Produkte im Lande selbst exportfähig herzustellen, um einen größeren Gewinn zu erzielen. Während, wie gesagt, in Kurland fast jährlich gute Saaternten von den Leguminosen erzielt werden konnten, so ist diese Zucht in Nordlivland und Estland schon sehr viel fraglicher und wir müssen in den meisten Jahren zufrieden sein, wenn es uns nur gelingt, wenn auch kein gutes, so doch für den eigenen Bedarf brauchbares Saatprodukt herzustellen. Peluschken gedeihen hier noch am besten, dagegen muß ich Herrn von Wahl-Addafer Recht geben in seiner Äußerung, daß die Erbsen hier schnell degenerieren und es notwendig ist die Saat dazwischen von südlicheren Gegenden zu erneuern. Gute Saaten von den erwähnten Leguminosen finden ständig Absatz sowohl in den Nachbargouvernements, als ganz besonders in Finland. Leider werden wir hier im Norden uns, wenigstens vorläufig, nicht am Export beteiligen können.

Über den Kleesaatbau ist schon so Manches geschrieben worden, daß ich mich hier kurz fassen kann. Den Verhältnissen entsprechend hat man in Livland aufgegeben die Rotkleesaat für den Verkauf zu gewinnen, während man sich noch immer bemüht die Saat für den eigenen Bedarf zu ernten, und ich meine, daß dieser Standpunkt durchaus richtig und gesund ist. In Kurland erntet man in den meisten Jahren bedeutende Quantitäten über den eigenen Bedarf hinaus, während Estland so gut wie gar keine Rotkleesaat erntet. Im allgemeinen kann man sagen, daß der Saatbau von Rotklee in den letzten Jahrzehnten eher ab- als zugenommen hat, was sich leicht durch die erhöhte Bodenkultur erklären läßt. Ganz anders liegen die Verhältnisse bezüglich des Bastardklees. Die ersten Anfänge zur Gewinnung von Bastardklee liegen ungefähr 15 Jahre zurück und sind, glaube ich, hauptsächlich Herrn von Bilderling-Pankelhof in Kurland zuzuschreiben. Seitdem hat sich der Bau in Kurland stark ausgebreitet, und zwar in stets steigendem Maße. Im Jahre 1903—1904 schätzte ich die kurische Ernte auf ungefähr 10 000 Pud, während wir im Jahre 1912 auf wenigstens 100 000 Pud angelangt sind mit einem Geldwert von ca 1 300 000 Rubel. Falls die kurische Ernte im Jahre 1913 normal gelingt, ist es nicht unmöglich, daß wir auf ein Quantum von ca 200 000 Pud kommen, weil sich die Anbaufläche ganz außerordentlich vergrößert hat. Der Anbau war in den meisten Jahren vorteilhaft — in den letzten Jahren sogar sehr vorteilhaft.

Die mineralreichen Böden Kurlands geben große Saaterträge — nicht selten sogar 20 Pud von der Lofstelle und 10 Pud werden schon von vielen als kleine Ernte angesehen. In den letzten Jahren hat man in Nordlivland angefangen Bastardkleesaat zu bauen, auf einzelnen Gütern sogar in größerem Maßstabe. Der Erfolg war ein bedeutend geringerer als in Kurland, doch glaube ich, daß dieses damit zusammenhängt, daß man die Erntearbeiten nicht genügend zweckentsprechend ausführte. Ich selbst war früher der Meinung, daß das Aufstellen des Bastardsaatklees auf Leitern zu empfehlen wäre, habe mich aber in Kurland davon überzeugen lassen, daß solches nur unter gewissen Voraussetzungen zu empfehlen ist. Im Gegensatz zu dem Rotklee rieselt der Bastardklee, voll ausgereift, außerordentlich stark. Auf Leitern aufgestellt, muß er aber sehr lange draußen bleiben und ist beim Einführen überreif. Es ist dann selbstverständlich, daß die Körner bei dieser Gelegenheit in außerordentlich großen Mengen verloren gehen. Leitern sind nur dann zu empfehlen, wenn man über Breisente verfügt, auf die man die ganze Raufe auf einmal herüberwerfen kann. In Kurland wird der geschnittene Klee in kleine Häufchen gelegt, nicht größer als es noch möglich in mit einem Mal mit Hilfe einer dreizinkingen Gabel auf's Fuder zu legen. Durch Anwendung dieser Methode wird es möglich die Saat in wenigen Tagen einführen zu können, weil das Nachreifen und Trocknen selbstverständlich viel schneller vor sich geht, während gleichzeitig das Rieseln beim Einführen auf ein Minimum beschränkt wird. Hinzuzufügen wäre noch, daß die Bastardkleesaat in Kurland hauptsächlich in der Brache gewonnen wird. Solches ist in normalen Jahren auch hier in Nordlivland möglich, dann muß aber unbedingt die kurische Erntemethode angewandt werden, um das Feld so schnell wie möglich räumen zu können. Der Baltische Bastardklee erfreut sich im Auslande eines sehr guten Rufes und wird viel höher geschätzt, als der amerikanische.

Von den Kulturgräsern wurde bis vor kurzem in Rußland fast nur Timothy und Bromus angebaut und eine Saatgewinnung fand nur von diesen beiden Gräsern statt. Die bedeutenden Wiesenmeliorationen in den Baltischen Provinzen und anderenorts haben ein Bedürfnis nach verschiedenen andern Grassaaten wach gerufen so z. B. nach Wiesenschwingel, Knaulgras, Französischem Raygras, Wiesenfuchsschwanz, Rispengräsern und Floringras. Von diesen Grassaaten wird auch heute ein größerer Teil aus dem Auslande eingeführt, während ein kleinerer besonders Wiesenschwingel und Ackertrespe im Lande angebaut wird. Ich habe die Empfindung, daß man im Inlande, wie auch Auslande geneigt ist die in Frage kommenden Quantitäten stark zu überschätzen, während es sich de facto um recht minime Quantitäten handelt. Ich gehe jedenfalls sicher, wenn ich behaupte, daß Rußlands ganzer Bedarf in Wiesengräsern, ausgenommen Timothy, auf 2—300 Dessjatinen angebaut werden kann.

Wie Sie seit Jahren zur Genüge erfahren haben, hielten sich die Preise für Grassaaten auf einem sehr hohen Stand, was damit zusammenhing, daß die Wiesenmeliorationen in ganz Europa einen großen Aufschwung nahmen. Neuerdings ist eine Reaktion eingetreten und schon in diesem Jahr sind die Preise für fast alle Gräser als mäßig zu bezeichnen und man kann mit einiger Sicherheit voraussagen, daß wir jetzt eine Reihe von Jahren auf niedrige Preise hoffen dürfen, weil wir offenbar vor einer Überproduktion stehen, indem sehr viele Landwirte, herangelockt durch die hohen Preise, sich dem Grassamenbau widmen. Auch hierzulande spüren wir ein erhöhtes Interesse für den Grassamenbau und der Produzentenkreis erweitert sich von Jahr zu Jahr. Es scheint, als ob Wiesenschwingel sich hier ganz besonders gut ernten läßt und unsere livländischen Saaten sind von ganz vorzüglicher Qualität. Ich hoffe, daß in Livland ein Zuchtzentrum für Wiesenschwingel entstehen wird, wie es mit Bastardklee in Kurland der Fall ist, und daß der Wiesenschwingel allmählich ein lohnender Exportartikel werden wird. Von den übrigen Gräsern sind wir bemüht den eigenen Bedarf im Lande zu ernten, damit die einheimischen Wiesen mit den bestmöglichen Saaten bestellt werden können. Es macht sich neuerdings überall im Inlande sowohl wie im Auslande eine Bewegung geltend, um den Saatbedarf an Gräsern dort zu ernten, wo später die Aussaat erfolgen soll, und es ist einleuchtend, daß eine solche Bewegung vorläufig die Exportmöglichkeit sehr erschweren wird. Ich sage mit Absicht „vorläufig", weil diese Bewegung offenbar stark übertreibt. Die Provenienzfrage, die man bis jetzt völlig vernachlässigte, wird jetzt als alleinherrschender Faktor in den Vordergrund geschoben. Was in Schleswig geerntet ist, kann in Holstein nicht Verwendung finden, das in Nordthüringen Geerntete nicht in Südthüringen, livländische Saat nicht in Estland, estländische Saat nicht hinter Pleskau u. s. w. Solche Behauptungen sind aber nicht den wirklichen Verhältnissen entsprechend und die vorliegenden reichsdeutschen Versuche, welche dazu dienen sollten diese Auffassung zu beweisen, sind, milde gesagt, mangelhaft und beruhen mehr auf Gefühlen, als auf Tatsachen. Ich bin immer geneigt der Provenienzfrage eine reichliche Bedeutung beizumessen, kann aber nicht folgen, wenn man in solcher Weise, wie eben gesagt, übertreibt, weil dabei die Kulturrassenfrage ganz außer Acht gelassen wird. Eine Folge von solchen Übertreibungen ist die, daß man jetzt geneigt ist eine Landeszucht von Gräsern ausschließlich auf eigene wildwachsende Pflanzen zu gründen. Ich meine aber solches wäre erst dann zu tun, wenn man sich überzeugt hat, daß die alten Kulturrassen faktisch nicht besser sind und keine höheren Erträge geben, als die wildwachsenden Formen. Es ist meine Überzeugung, daß die Kulturrassen, welche durch viele Generationen auf den kultivierten Flächen gelebt haben, besser imstande sind ihren Zweck zu erfüllen, als die Hungerkräuter von den wilden Wiesen und Weiden. Daß die wildwachsenden Gräser widerstandsfähiger gegen die Unbilden der Witterung und ganz besonders gegen Spätfröste sind, ist jedenfalls noch nicht erwiesen und eine Reihe von Versuchen hat gezeigt, daß die Kulturrassen auch hierzulande von einer erstaunlichen Winterfestigkeit sind. Ich habe mehrere Jahre nach einander Saat von Mutterpflanzen erst im September gesät und konstatiert, daß die kaum 1 Zoll hohen Pflanzen den Winter mit Kahlfrost brillant überstanden haben (Ich bin dabei auf den Gedanken gekommen, ob es nicht für die hiesigen Landwirte, welche meist in den Roggen säen, vorteilhaft wäre die Gräser, welche in die Kleefelder hereinkommen, schon im Herbst zu säen, was ja schon jetzt vielfach erfolgreich mit Timothy geschieht). Nicht alle unsere Grassaaten entstammen aber Kulturrassen; Wiesenrispengras, Floringras und Wiesenfuchsschwanz z. B. werden von wildwachsenden Gräsern

gewonnen und in solchen Fällen liegt selbstverständlich die Möglichkeit nahe durch Auswahl von einheimischen Pflanzen bessere Rassen zu schaffen. Sehr wahrscheinlich ist es ja auch, daß akklimatisierte hiesige Formen von Kulturrassen auch von andern Gräsern sich als sehr wertvoll erweisen werden. Um alle dahin gehörenden Fragen beantworten zu können, werden vom Baltischen Moorverein mit Hilfe des Baltischen Samenbauverbandes in Thoma ausgedehnte Versuche durchgeführt werden, wozu der Anfang schon im vorigen Jahr gemacht wurde. Wir werden dort Gelegenheit haben die verschiedenen in- und ausländischen Rassen zu vergleichen und die Vorarbeiten sind bereits im Jahre 1912 durch Einsammeln eines bedeutenden Pflanzenmaterials und diverser Sämereien gemacht worden. Das Kulturtechnische Bureau und namentlich die Herren Ingenieure Hoppe und Precht haben sich für diese Frage sehr interessiert und durch Einsammeln von Pflanzen die Bestrebungen unterstützt. Eine sehr hübsche, scheinbar neue Form von Wiesenrispengras hat Herr Precht in Soosaar gefunden und in mehreren Exemplaren nach Thoma verpflanzt.

Wie Sie wissen, ist seit einer Reihe von Jahren Individualzucht (Pedigreezucht) im Pflanzenbau vorherrschend gewesen. Man gründet die neue Sorte auf eine einzige Pflanze, deren gute Vererbungsfähigkeit vorher konstatiert wurde, anstatt, wie das früher der Fall war, eine größere Anzahl scheinbar gleichwertiger Mutterpflanzen zu benutzen. Es schien eine zeitlang, als ob die alte Methode ganz verschwinden sollte — man ist ja immer geneigt sich für das Neue in übertreibender Weise zu begeistern. Ich glaube aber, daß man gezwungen sein wird den durch Massenauslese verbesserten Rassen wiederum mehr Platz einzuräumen. Jetzt, wo Grassamenzuchten voraussichtlich von mehreren Zentralen aus in die Wege geleitet wird, möchte ich den Wunsch aussprechen, daß man sie auf Massenauslese gründe und somit verbesserte Rassen, anstatt Individualzuchten schafft. Wir müssen doch berücksichtigen, daß das Gras auf außerordentlich verschiedenen Standorten angewandt wird und es deshalb schwer denkbar ist durch Individualzucht eine den verschiedenen Anforderungen genügende Sorte herzustellen, und es ist viel eher anzunehmen, daß eine Landrasse, gegründet auf eine größere Anzahl von Mutterpflanzen, die Fähigkeit haben wird sich den verschiedenen Verhältnissen anzupassen. So verlockend es auch wäre, will ich mich doch nicht weiter in dieses Thema vertiefen, und möchte nur hervorheben, daß z. B. veredelte Landrassen von Sommergetreide überall imstande sind sich in den mittleren Wirtschaften den Pedigreezuchten gegenüber zu behaupten, wobei sie sich nicht nur in vielen Fällen behaupten können, sondern den Pedigreezuchten sogar überlegen sind. Den Gräsern werden aber noch viel ungleichartigere Wachstumsbedingungen geboten als dem Getreide. Es dürfte sich das Verhältnis zwischen Pedigreezucht und Landrasse für die Landrasse beim Gräserbau noch günstiger stellen als beim Getreidebau. Dann empfehle ich noch den Mutterpflanzen reichlich Platz und reichlich Dünger zu geben, damit sie zur vollen Entwicklung kommen und sowohl ihre Vorzüge, wie ihre Fehler deutlich zu Tage treten lassen. Ich bin ein unbedingter Anhänger dieser Methode, obwohl ich weiß, daß sie von Vielen als rückständig bezeichnet wird und es neuerdings modern ist das Wachstum der Mutterpflanzen viel weniger zu forcieren.

Auf die Anbauweise der einzelnen Gräser hier einzugehen erlaubt mir die Zeit nicht. Sie werden in dieser Hinsicht auch viel besser von denjenigen Herren unterrichtet werden können, welche den Anbau versucht haben. Geeignetes Terrain sowohl für Feld- als für Wiesengräser dürften wir hierzulande genug haben.

Ich möchte meine Ausführungen dahin zusammenfassen, daß eine Saatzucht in den Baltischen Provinzen wohl auf einen Erfolg rechnen kann, daß aber eine gewisse Vorsicht geboten ist und zwar besonders deshalb, weil Preise und Absatzmöglichkeiten stark schwanken. Ferner, daß es von außerordentlicher Wichtigkeit ist, daß die verschiedenen örtlichen Faktoren, welche neuerdings berufen sind den Anbau zu leiten, mit einander Hand in Hand gehen, wodurch erst ein voller Erfolg erzielt werden kann.

Zum Schluß möchte ich mich der hier schon oft vom Herrn Präsidenten der Ökonomischen Sozietät vertretenen Anschauung anschließen: Wir brauchen als Ergänzung und Stütze zu den Erträgen unserer Viehwirtschaft eine sichere Geldfrucht. Als solche muß unbedingt der Lein gelten. Um den eben einsetzenden Bestrebungen, den alten livländischen Flachsbau wieder zu beleben, entgegenzukommen, haben wir mit der Zucht einer veredelten livländischen Leinpflanze begonnen.

Auf mehreren Tafeln hatte der Vortragende Leinpflanzen des verschiedensten Typus im Saale ausgestellt.

In der dem Vortrage folgenden **Diskussion** gibt v. Wahl-Vajus Herrn Borch darin Recht, daß Behandlung und Reinigung der Saat hierzulande vollkommen ungenügend und schildert die allmähliche Abstellung dieser Nachlässigkeit auf seinem Gut. Er empfiehlt für die Reinigungsmaschinen die Anschaffung eines kleinen Motors.

Fürst **Lieven**-Mesothen macht Mitteilung von den Einrichtungen, die von der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft inbetreff der Saatenzucht getroffen sind. Die Saatzuchtstation sei auf einem Pachtgute (Dubbenhof bei Bauske) etabliert, das ein Ackerareal von beiläufig 200 Lofstellen zur Verfügung stelle. Eine Subsidie der h. Krone stehe in sicherer Aussicht. Die Station solle Arbeiten, die sich über eine Reihe von Jahren erstrecken sollen, in Angriff nehmen und solche betreiben, die eine unmittelbar praktische Bedeutung gewinnen können. Ferner sei die Station zu meteorologischen Beobachtungen ausgerüstet, um die Temperaturen und Feuchtigkeitsgehalte des Bodens zu bestimmen usw. Unter anderem sollen Rotkleesorten untersucht werden.

Präsident erwähnt der entsprechenden Unternehmungen des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, die auf dem Versuchsgute Kedder ins Werk gesetzt werden, und weist auf die Bemühungen hin, die dahin gerichtet seien die Bestrebungen zur Förderung der Landwirtschaft der baltischen Provinzen zu vereinheitlichen. Solche Bestrebungen müßten u. a. auch der Saatenzüchtung zugute kommen. Je mehr diese zum Spezialzwecke von einzelnen Landwirten gemacht werde, desto wichtiger werden Einrichtungen, die derartige Leistungen beglaubigen, wie das bei der Saatenanerkennung der Fall sein wird, die in Deutschland große Bedeutung gewonnen habe. Anknüpfend ersucht Vorsitzender den Fürsten Lieven über seine Beobachtungen sich zu äußern inbetreff der Gerste als erster im Frühjahre zu bestellender Frucht; auch in Deutschland habe man ähnliche Wahrnehmungen gemacht.

Fürst **Lieven**-Mesothen bemerkt, er habe beispielsweise 1910 am 26. März die Gerste gesät, die mit dem Roggen zu gleicher Zeit reif geworden. Das sei ein un-

gewöhnlich früher Aussaattermin gewesen; doch vermeine er, daß es ihm möglich sein werde gewöhnlich den Anfang des Aprilmonats einzuhalten. Die Ernten seien durchaus befriedigend ausgefallen.

Baudau-Ronneburg bestätigt die in Mesothen gemachten Beobachtungen.

Bericht

des Kontroll-Inspektors der bei der Kais. Livl. Gemeinnützigen u. Ökonomischen Sozietät bestehenden Rindvieh-Zuchtverbände pro 1912 *)

M. H.! Es ist heute das erste Mal, daß ich Ihnen als Beamter einer besonderen Organisation für Rindvieh-Kontrollwesen Bericht erstatten darf. Wie Ihnen bekannt ist, war ich bis vor einem Jahr Beamter nur eines Züchterverbandes und zwar des V. B. A. Im Januar vorigen Jahres beschlossen nun beide Zuchtverbände: gemeinsam eine besondere „Abteilung für Kontrollwesen" zu schaffen und diese der Kais. Livl. Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät, als deren Tochtergesellschaften die Zuchtverbände bestehen, zu unterstellen. Damit war der Grund zu einer breiteren Entwickelungsbasis für das Rindviehkontrollwesen gelegt. Wie richtig dieses gemeinsame Vorgehen war, beweist das Resultat des abgelaufenen Jahres. Beim Anglerverbande bestanden zum Schluß des Jahres 1911 8 Kontrollvereine und es wurden in Summa 33 Herden mit etwas mehr als 3100 Haupt Anglerkühen kontrolliert. Zum Schluß des Berichtsjahres bestehen bei der „Abteilung" 21 Kontrollvereine und daneben wird die Kontrolle noch auf 9 Gütern in vorgeschriebener Weise und unter Oberaufsicht der „Abteilung" durch eigenes Personal ausgeführt. Es stehen in Summa unter Kontrolle 131 Herden mit 11 791 Haupt Milchkühen, von diesen gehören 5806 Haupt = 49 % zum Angler- und 3287 Haupt = 28 % zum Holländer-Friesen-Verbande, so daß noch 2698 Haupt = 23 % zu Herden gehören, die in keinem Zuchtverbande sind. Dementsprechend ist denn auch die Arbeit bedeutend gewachsen und es erwies sich im Herbst des Berichtsjahres als notwendig einen Gehilfen des Kontroll-Inspektors anzustellen, der in der Person des Herrn Christensson gefunden wurde. Wir haben uns in die Arbeit vorläufig so geteilt, daß Herr Christensson, der Anfang November sein Amt antrat, bis Weihnachten die zu Kontrollvereinen zusammengeschlossenen Güter mit Herdbuchherden im Felliner und Pernauer Kreise revidieren sollte, wobei ich ihn auf seiner ersten Tour begleitete. Wenn auch die Zahl der von mir auf Revisionsfahrten verbrachten Tage gegen das Vorjahr sich nicht vermehrt hat, so haben doch die Korrespondenz und sonstige schriftliche Arbeiten bedeutend zugenommen. Besucht wurden von mir zu Revisionszwecken im ganzen 68 Güter und von diesen 45 zum ersten Mal, ein weiteres Gut ist dann von mir noch besucht worden, um dort die Winterfütterung zu organisieren. Es ist mir nicht möglich gewesen sämtliche Herden zu besuchen, auch Herr Christensson hat in der kurzen Zeit seiner Amtstätigkeit noch nicht alle in seinem Bezirk belegenen Güter bereisen können, wir haben uns jedoch so eingerichtet, daß jeder Kontrollbeamte und jedes Gut, welches mit eigenem Personal kontrolliert, mindestens 2 mal im Jahr revidiert worden ist, resp. wurden bei im Berichtsjahr neugegründeten Vereinen diese organisiert und später der Beamte einmal bei seiner Tätigkeit kontrolliert.

Ein weiterer günstiger Umstand in der Entwickelung unseres Kontrollwesens ist der, daß die „Abteilung" gleich im ersten Jahre pekuniär auf eigenen Füßen stehen und ohne Beihilfe der Zuchtverbände auskommen konnte. Die übliche Repartition, welche je nach Größe der Herden schwankt, (da kleinere Herden pro Haupt etwas mehr zahlen müssen) im Mittel aber ca 40 Kop. pro Milchkuh beträgt, hätte vollkommen ausgereicht um alle Unkosten der „Abteilung" zu decken. Nun hat aber die hohe Staatsregierung der Kaiserl. Livl. Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät 1000 Rubel zur Förderung des Kontrollwesens angewiesen und der Herr Präsident der Sozietät hatte die Güte auf meine Bitte hin diese Summe der „Abteilung" zu überweisen, dadurch war es möglich die Repartition auf die Hälfte herabzusetzen. Sie beträgt im Durchschnitt ca 19 Kop. pro Kuh und zwar in den Angler-Herden ca 19½ Kop. und in den Holländer-Friesen-Herden ca 17 Kop. pro Kuh, da letztere etwas größer sind. So wiesen 65 kontrollierte Angler-Herden im Durchschnitt 89 Kühe auf, 31 Holländer-Friesen-Herden dagegen 97 Kühe.

Die Repartition ist den Herren sehr spät zugeschickt worden und ich bitte deswegen um Entschuldigung. Es war mir aber nicht möglich vor dem Beginn des neuen Jahres alle notwendigen Daten zu erhalten und zusammenzustellen, so daß diese Arbeit erst Anfang des Monats beendet war. Es nimmt auch Zeit die Repartition an alle einzelnen Herren zu adressieren und zu versenden. Ich bitte die Herren Vorsitzenden der Kontrollvereine daher sehr: ob sie es nicht möglich machen könnten, die Beiträge einzukassieren und der Kanzlei der „Ökonomischen Sozietät" zu übermitteln.

Die angeführten Daten werden Ihnen, m. H., bewiesen haben, daß sich das Kontrollwesen in Livland schnell entwickelt hat, wenn man aber bedenkt, daß die Zahl der Mitglieder bei den Züchtervereinigungen des V. L. H. und des V. B. A. mehr als 200 beträgt, während nur 99 ihrer Herden der Leistungsprüfung unterzogen werden, so ist ohne weiteres klar, daß noch ungemein viel zu tun bleibt, um die Zögernden von der Zweckmäßigkeit dieser Organisation zu überzeugen und für dieselbe zu gewinnen.

Viel zur Entwickelung der Kontrollvereine beigetragen hat es, daß die hohe Staatsregierung seit 2 Jahren der Gemeinn. und Landw. Gesellschaft für Süd-Livland und im letzten Jahre der Ökonomischen Sozietät Subsidien für Kontrollzwecke zur Verfügung gestellt hat und daß die Ökonomische Sozietät auch ihrerseits Kontrollvereine unterstützt hat. Es ist dabei wohl selbstverständlich, daß die Sozietät nur solchen Vereinen Mittel zukommen läßt, welche der „Abteilung" unterstellt sind; auch die Süd-Livländische Gesellschaft hat sich von vornherein auf denselben Standpunkt gestellt.

Es ist von verschiedenen Seiten die Ansicht vertreten worden, es wäre nur dann möglich weitere Kontrollvereine zu begründen, wenn eine Subventionierung derselben sichergestellt wäre. Gestatten Sie mir, m. H., diese Anschauung energisch zu bekämpfen. Ich bitte Sie zugleich Ihrerseits solchen Ansichten entgegenzutreten, da sie das Kontrollwesen

*) Vorgetragen der Jahresversammlung der Abteilung für Milchkontrolle der Rindviehzüchtervereine bei der Livl. Ökonom. Sozietät, am 25. Januar 1913.

nur schädigen und die Entwickelung aufhalten können. Der Beweis, daß diese Anschauung nicht zutreffend ist und die Befolgung derselben nur schädliche Folgen haben kann, ist nicht schwer.

1) Vom Standpunkte der Staatsregierung kann es doch allein richtig sein ein bestehendes Bedürfnis zu befriedigen, wenn aber die Großgrundbesitzer nicht aus eigener Kraft Kontrollvereine gründen, so sind sie von der Notwendigkeit dieser Organisation kaum überzeugt und ein Bedürfnis liegt offenbar nicht vor. Es ist auch durchaus nicht ausgeschlossen, daß, falls die Beteiligung an Kontrollvereinen nur eine laue ist, die Regierung zur Überzeugung kommt, es läge kein ernstliches Bedürfnis nach solchen vor und daß sie in Folge dessen sich veranlaßt sieht, die bisher gewährten Subventionen nicht mehr auszukehren, sondern die Summen anderwärtig besser zu verwenden.

2) Vom Standpunkte des Herdenbesitzers und vor allen Dingen des Züchters sollte in erster Reihe nicht der direkte pekuniäre Vorteil entscheidend sein, sondern die große Bedeutung des Kontrollwesens für die Zukunft unserer Zuchten. Aus diesem Grunde ist auch eine gemeinsame Oberleitung unbedingt notwendig. Ich werde mir erlauben später kurz auf die Bedeutung des Kontrollwesens für die Züchtung einzugehen. Zum Glück bedeutet aber die Begründung eines Kontrollvereins in den ersten Jahren einen direkten materiellen Vorteil durch Steigerung der Milcherträge und bessere Verwertung des Futters. Es betrugen beispielsweise die gesamten Unkosten eines Vereins im Durchschnitt von 9 Vereinen Süd-Livlands: pro Kuh 2 Rbl. 96 Kop. inkl. Beköstigung und Beförderung des Assistenten, an baren Ausgaben nur 1 Rbl. 20 Kop. und dazu für die Oberaufsicht ca 20 Kop. in Summa also 1 Rbl. 40 Kop. resp. 2 Rbl. 26 Kop. Bei einem Milchpreise von nur 5 Kop. pro Stof müßten also etwa 45 Stof pro Kuh mehr erzielt werden, was in den meisten Herden ein tüchtiger Assistent leicht erreichen wird, wobei die Futterverteilung und -verwertung auch noch eine bessere wird.

M. H.! Ich bitte Sie also für die Kontrollvereine zu werben und zwar für solche, welche gewillt sind auf eigenen Füßen zu stehen, der Erfolg und auch der pekuniäre Vorteil wird nicht ausbleiben.

Bisher habe ich nur Günstiges über unsere „Abteilung" berichten können, ich komme aber jetzt zu einem Punkt, der mir bedenklich scheint. In allen meinen früheren Berichten habe ich von der Schwierigkeit der Beamtenbeschaffung gesprochen. Nun sind zwar alle 21 Kontrollvereine mit Beamten versehen und zumeist rechtzeitig, doch diese Beamten sind in der überwiegenden Mehrzahl Ausländer, meist Schweden. Ich kann nicht umhin mit Befriedigung zu konstatieren, daß die Herren sich fast durchweg bewähren; auch versichert mir mein Gehülfe, Herr Christensson, daß es in nächster Zeit nicht schwer halten wird aus Schweden tüchtige Beamte zu erhalten; es liegt also scheinbar gar kein Grund zur Besorgnis vor und doch erscheint es mir als unnatürlich und nicht ganz unbedenklich für einen noch dazu so wichtigen Berufszweig ganz vom Auslande abhängig zu sein. Wie diesem Übelstande abzuhelfen wäre ist mir nicht ganz klar, ich denke aber es müßte darnach gestrebt werden, ev. mit anderen Berufsvereinen gemeinsam, Kontrollassistenten im Lande selbst auszubilden. Ich stelle diese Angelegenheit Ihrer Erwägung anheim, unterlasse es aber einen bestimmten Antrag zu formulieren. Vielleicht beauftragen Sie, m. H., Ihren Ausschuß, oder eine besondere Kommission damit, diese Frage zu bearbeiten.

Bisher habe ich nur über die Organisation und die äußeren Angelegenheiten der „Abteilung" gesprochen. Über die innere Arbeit kann ich mich kurz fassen. Es liegt ein gedruckter Bericht über diejenigen kontrollierten Angler-Herden vor, welche auch im vorigen Jahr die Daten veröffentlichen ließen. Wie Sie bemerken werden, fehlen die Daten für 5 Güter, teils lassen dieselben nicht mehr kontrollieren, teils habe ich die Daten nicht erhalten. Die Resultate sind in jeder Beziehung bessere geworden, aber es fehlen, wie gesagt, mehrere Güter und gerade 2, welche im vorigen Jahr besonders schlecht abschnitten. Die Futterverwertungszahlen bitte ich Sie nur als Vergleichszahlen für ein und dieselbe Herde ansehen zu wollen, nicht aber zu Vergleichen zwischen verschiedenen, räumlich oft weit getrennten und unter vollkommen anderen Verhältnissen bestehenden Herden zu benutzen. Nicht einmal zu Vergleichen innerhalb eines Kontrollvereins lassen sich diese Zahlen ohne weiteres benutzen; die Gründe dafür habe ich in meinem vorjährigen Bericht dargelegt. Aus dem Vergleich der Futterverwertungszahlen des Vorjahres mit denen dieses Jahres geht aber doch die erfreuliche Tatsache hervor, daß die Futterverwertung auf fast allen Gütern eine bessere geworden ist.

Von welcher Bedeutung eine bessere Futterverwertung ist, möchte ich an einem einzigen Beispiel demonstrieren: Im ältesten Kontrollverein, welcher als solcher keine große Erhöhung des durchschnittlichen Milchertrages erzielte (19^{10}_{11} — 6278 Pfd., 19^{11}_{12} — 6327 Pfd. pro Kuh und Jahr, also nur 19 Pfd. = 16 Stof mehr) betrugen die Futterkosten pro Pfd. Milch: $19^{10}/_{10}$ — 1 Rbl. 21 Kop. und $19^{11}/_{12}$ — nur 1 Rbl. 11 Kop., also genau $^1/_{10}$ Kop. pro Pfd. Milch weniger. Bei einem Gesamtertrage von 2766 160 Pfd. Milch macht diese Ersparnis die nette Summe von 2766 Rbl. 16 Kop. aus, — womit nicht nur die sämtlichen Unkosten des Kontrollvereins reichlich gedeckt sind, sondern auch noch ein hübscher Überschuß verbleibt.

Im Allgemeinen dürfte das selbstgeerntete Futter im Winter 1911 ebenso gut wie im Vorjahre gewesen sein, 1912 dagegen wurden Heu und Klee meist gut bis sehr gut geerntet; die Strohernte, wie auch die der Wurzelfrüchte litt jedoch sehr unter dem unaufhörlichen Herbstregen, so daß der Viehwirt genau rechnen muß, um seine Herde nicht nur auskömmlich sondern auch mit gutem pekuniären Erfolg durch den Winter zu bringen. Das gute und verhältnismäßig billige Kraftfutter aus der Dorpater Dampfmühle erleichtert dieses allerdings sehr. Die Milcherträge in den kontrollierten Herden sind in diesem Jahre meist befriedigend.

Laut Generalversammlungsbeschluß können Daten aus anderen Herden nicht veröffentlicht werden. Ich bin zwar von verschiedenen Seiten darum gebeten worden, dahin zu wirken, daß eine Veröffentlichung allen Mitgliedern gestattet werde, doch hat das auch sein Mißliches, denn einerseits veranlaßt eine solche Veröffentlichung nur zu leicht das Streben nach hohen absoluten Leistungen, andererseits sind die Zahlen für die Futterverwertung der zu ungleichen Verhältnisse wegen zum Vergleichen und Bewerten nicht brauchbar, wie ich schon vorhin darlegte. Darum hat der Ausschuß beschlossen, Ihnen, m. H., vorzuschlagen: die Daten wie bisher vom Kontroll-Inspektor bearbeiten und

sie auch im Druck erscheinen zu lassen, nicht aber wie in den letzten 2 Jahren offiziell, sondern ohne Namensnennung und ohne Garantie der „Abteilung", etwa in der Weise wie die Daten der Buchstelle im Druck erscheinen.

Ich komme nun zu dem bereits erwähnten Punkte: der Verwendbarkeit der Resultate von Leistungsprüfungen des Milchviehs für allgemeine Züchtungsgrundsätze.

Heute am Vormittage hat Ihnen, m. H., Herr Tierzuchtinspektor Peters in seinem Vortrage gezeigt, zu welchen interessanten Aufschlüssen über Vererbung die Kontrollvereinsdaten, richtig zusammengestellt, die Unterlage abgeben können. Vorzüglich dargestellt ist die Verwertbarkeit dieser Daten für die Züchterarbeit, ferner in einem Vortrage, den Dr. Wilsdorf-Berlin-Hallensee von der Tierzuchtabteilung der „Deutschen-Landwirtschafts-Gesellschaft" am 12. Juni 1912 in Bad Harzburg hielt (veröffentlicht im Jahrbuch der D. L. G., 2. Lieferung 1912, S. 594 folg.). Dr. Wilsdorf bewies in seinem Vortrage, daß sich nicht nur gewisse hervorragende Formen, sondern auch hervorragende Leistungen, durch Paarungen von Individuen mit dem Blute eines hervorragenden gemeinsamen Vorfahren, oft und mit großer Wahrscheinlichkeit erhalten und weitervererben lassen. Für viele sicher vererbende Zuchttiere ist die Inzucht nachgewiesen! Für das Milchvieh geschah dieser Nachweis auf Grund von langjährigen Kontrollvereinsdaten.

Eine der Hauptaufgaben der modernen Tierzüchtung ist es, die Familien und Stämme, welche gut und sicher vererben, aus der Herde herauszufinden und zu konservieren.

M. H.! Es dürfte an der Zeit sein mit der Sammlung des einschlägigen Materials zu beginnen. Ein einziges Zuchttier, welches sicher seine guten Eigenschaften vererbt, kann der ganzen Zucht unendlichen Nutzen bringen, wenn diese Eigenschaften in den Nachkommen erhalten und verstärkt werden. Wichtige Hilfsmittel sind bei der Leistungszucht innerhalb einer Milchviehrasse die Kontrollvereinsdaten.

Daß ein gewisses Verständnis für die Leistungszucht auch schon bei uns vorhanden ist, möchte ich in dem Umstande sehen, daß ich im Berichtsjahre 22 Abstammungsnachweise mit Leistungsattestaten ausgestellt habe.

M. H.! Ich hoffe durch meinen Bericht bei Ihnen die Überzeugung wachgerufen zu haben, daß sich unser Rindvieh-Kontrollverein auf dem richtigen Wege befindet und daß eine gedeihliche Weiterentwickelung gesichert ist. Wird die Ausbreitung der Kontrollvereine wohl kaum in dem Tempo weitergehen wie im Berichtsjahre, so steht doch zu hoffen, daß kein Stillstand eintreten wird.

E. Heerwagen.

Meinungsaustausch.

Bedenken bei der Zusammenstellung des Saatengemenges für 2—3 jährige Futterfelder.

Der Ertrag der Futterfelder spielt bei unserer vermehrten Viehhaltung eine bedeutende Rolle in der Rentabilität der Wirtschaften, daher ist es mit Freuden zu begrüßen, daß die Frage der Zusammenstellung des Saatengemenges besprochen wird.

Auf flachgründigem trockenem Boden wird eine befriedigende Ernte an Gräsern kaum erwartet werden können, jedenfalls nur in Jahren mit reichlichen und regelmäßig verteilten Niederschlägen, die aber leider zu den Ausnahmen gehören. Auf solchen Böden wird der Kleebau stets die größte Rolle spielen und nur ein geringer Zusatz von Gräsern rentabel sein, da Gräser von der Bodenfeuchtigkeit mehr abhängig sind als der Klee. Da aber auch der Klee unsicher im Ertrage sein wird, so wäre zu erwägen, ob nicht vermehrter Anbau von Mengkorn und intensive Kultur der Wiesen mehr Vorteile bieten würde. Herr A. D. M. erwähnt, daß er „nur von höchstens 3 jährigem also Mäh-Felde spreche" und empfiehlt den Anbau von Weißklee daher nicht. Ich möchte von einer anderen Voraussetzung ausgehen und annehmen, daß nicht nur der Nachwuchs, sondern auch das 3 jährige Kleegrasfeld als Weide genutzt werden soll. In dem Falle ist die Hinzufügung von Weißklee, unserer besten Weidepflanze, unbedingt erforderlich. Ohne Frage sind Dauerweiden rentabler, da sie bedeutend mehr Futter produzieren als ein 3 jähriges Weidefeld, doch will ich auf diese Frage nicht eingehen, da deren Besprechung zu weit führen würde und auch nicht hierher gehört. Eine Teilung des Feldes und Aussaat verschiedener Samengemenge für frühe und späte Ernte ist nach meiner Meinung bei 2—3 jährigen Kleegrasfeldern praktisch nicht durchführbar, da eine zu geringe Auswahl geeigneter Futterpflanzen uns zur Verfügung steht. Bei Wiesenanlagen läßt sich eine solche Teilung unter Berücksichtigung der Boden- und Feuchtigkeitsverhältnisse sehr wohl durchführen, indem z. B. auf fruchtbaren Böden, wo eine ausgiebige Wasserversorgung möglich ist, Rohrglanzgras und Wiesenfuchsschwanz, auf trockneren Wiesenschwingel und Timothy selbstverständlich unter Hinzufügung anderer Gräser, den Hauptbestand bilden können. Ein allgemein gültiges Rezept läßt sich nicht aufstellen, da jede Samenmischung für die vorliegenden Verhältnisse zusammengestellt werden muß. Ich hätte mich an der Erörterung dieser Fragen nicht beteiligt, wenn nicht eine grundverschiedene Ansicht über den Gebrauchswert einiger Gräser zwischen Herrn A. D. M. und mir bestehen würde. Herr A. D. M. schreibt: „Pflanzen zu einer 2—3 jährigen Nutzung anzubauen, die ihren Maximalertrag erst im 5. Jahre liefern, wäre irrationell", und rechnet zu diesen Gräsern Wiesenschwingel, Knaulgras und Wiesenfuchsschwanz; letzteres kommt für Kleegrasfelder nicht in Betracht. Warum sollen wir aber Gräser, welche uns in den ersten 3 Jahren hohe Erträge geben und somit guten Vorteil bringen, nicht anbauen, nur weil sie auch noch länger ausdauern würden? Oder hat Herr A. D. M. die Erfahrung gemacht, daß diese Gräser in den ersten Jahren zu geringe Erträge geben, dann allerdings wäre es berechtigt die Gräser in 2—3 jährigen Futterfeldern fortzulassen. Ich baue diese Gräser seit vielen Jahren in Gemenge und Reinsaat und habe genau das Gegenteil erfahren. Wiesenschwingel und Knaulgras geben hier in den ersten Jahren hohe Erträge, welche vom 3. Jahre an bedeutend zurückgehen. Bei Reinsaat von Wiesenschwingel, Anfang Juni auf 7 Zoll gedrillt, habe ich bereits im September 20—30 Fuder Grünfutter pro Lofft. geerntet, im nächsten Jahr 100 Pud Heu im ersten Schnitt. Mit Knaulgras habe ich auch nur gute Erfahrungen gemacht, doch scheint das Knaulgras höhere Ansprüche an den Nährstoffreichtum des Bodens zu stellen. Von 3—4 jährigen Feldern ist eine gute Ernte nur dann zu erwarten, wenn reichlich Kopfdüngung gegeben wird. Versuchsweise habe ich ein Wiesenschwingelfeld im 4. Jahr genutzt ohne zu düngen und fast nichts geerntet, der Bestand war im 3.

Jahr so schön und gleichmäßig, daß ich mich dazu verleiten ließ, ich werde es nicht mehr tun. Auf gepflegten Wiesen dauern Wiesenschwingel und Knaulgras allerdings viel länger aus als auf dem Felde. Ich teile die Bedenken des Herrn A. D. M. nicht und möchte empfehlen, diese Gräser als unsere beiden Futtergräser reichlich den Saatengemengen auch für 2—3 jährige Nutzung zuzusetzen. Das französische Raygras habe ich auch mehrfach angebaut, doch keine großen Erträge erzielt. Ein Urteil über dieses Gras kann ich noch nicht fällen. Prof. Strecker schreibt: „Gegen rauhes Klima und rauhe Lagen ist das französische Raygras empfindlich" und weiter „am sichersten wächst es im milden Klima, da die Weingegenden seine Heimat sind" Daher wäre Vorsicht bei ausgedehnter Verwendung in unserem Klima anzuraten. Ackerreipe, dieses wertlose Gras, wird auch als Ackerunkraut bezeichnet. Ich erinnere mich in einem deutschen Samenkatalog gelesen zu haben, so wertlos, wie allgemein angenommen, könne dieses Gras doch nicht sein, da es in den baltischen Provinzen angebaut werde. Angebaut wird es hier wohl, das ist richtig, ob zum Vorteil der Besitzer, ist wohl noch fraglich. Sollten exakte Fütterungsversuche mit Ackerreipenheu vorliegen, so wäre das Ergebnis von Interesse, bis dahin müssen wir es jedoch als minderwertiges Zeugs betrachten, welches die Scheunen füllen hilft, aber nicht den Beutel.

R. von Sivers.

Zoosaar, Februar 1913.

Über Fütterung des Milchviehs.

Es ist wohl sehr zu bedauern, daß beim riesigen Steigen des Interesses für Milchproduktion in den letzten Jahren unsere Spezialisten und alten Praktiker so ganz ruhen und keiner die Feder ergreift, um seine Erfahrungen resp. Mißgriffe in dieser Wochenschrift weiten Kreisen zu unterbreiten. Viel Milch zu produzieren ist nicht schwer, sie jedoch dabei billig zu produzieren ist eine Kunst, der heutzutage noch viel zu wenig Wichtigkeit beigelegt wird. Natürlich kommt es darauf an sich Milchvieh zu verschaffen resp. heranzuziehen, welches intensive Fütterung auch lohnt, denn die Kuh melkt bekanntlich nicht nur durchs Maul, sondern die Individualität spielt hier eine noch größere Rolle. Von manchem Landwirt alten Schlages, der sein Milchvieh mit schlechtem Heu, Stroh und ausnahmsweise auch mit etwas Unterkornmehl, aber dafür mit Liebe, fütterte, habe ich vor einigen Jahren Gelegenheit gehabt auf meine Fragen, warum bei den steigenden Milchpreisen sie ihren frischmilchenden Kühen nicht mehr Kraftfutter geben, als Antwort zu erhalten „Ölkuchen und Kleien sind viel zu teuer, ich habe aber die Absicht in besseren Erntejahren mehr Mehl zu geben" Heutzutage, wo alles so teuer geworden ist, wird es wohl nur wenige Milchproduzenten geben, die es nicht wissen, daß 1 Pfd. verdauliches Eiweiß im Futtermehl (Unterkornmehl) ca 24 Kop. in der Weizenkleie ca 20 Kop., in Kokoskuchen ca 19 Kop. und im Dorpater Kraftfuttermehl Nr. 1 ca 10·5 Kop. kostet. (Hierbei sind die Durchschnittspreise auf Unterkornmehl und Weizenkleie mit 80 Kop., Kokoskuchen 118 Kop., Kuchenmehl 120 Kop. pro Pud loco Stall berechnet, bei einem Reineiweißgehalt von 8·2%, 10%, 15·5% und 28%.) Hier fehle ich von den verschiedenen andern Ölsamensorten, außer den Kokoskuchen ganz ab, denn in größeren Mengen lassen sie sich nicht gut ensilig füttern, da einige bekanntlich Verdauungsstörungen hervorrufen, andere auf den Geschmack der Milch, wie aufs Milchfett nachteilig wirken. Einzig kämen vielleicht noch die Sonnenblumenkuchen in Betracht, da sie zu den haltbarsten Kuchengattungen gehören und nach den bisherigen Erfahrungen ohne nachhaltige Wirkung in größeren Mengen verfüttert werden könnten. Die Gefahr der Fütterung mit russischen Sonnenblumkuchen liegt aber in ihrer überaus großen Reichhaltigkeit an Eisenteilen aller Gattungen, angefangen vom sehr spitzen Nagel, Bruchstücken von Maschinenteilen bis zu einem ganzen Hufeisen eines Kaltblüters. Es ist geradezu unglaublich, was für Mengen verschiedenster Eisenteile, besonders spitzer Nägel auf den Magneten der Kuchenmühlen aufgefangen werden. Nur zu oft sind schöne Kühe ohne Krankheitssymptome plötzlich eingegangen in Ställen, in denen obige Kuchen gefüttert werden, in Folge der Unverdaulichkeit dieser spitzen Nägel. Wenn man rein theoretisch vorgehen würde, müßte es in jeder Hinsicht rentabel erscheinen, das in den Rationen fehlende verdauliche Eiweiß nur durch Kuchenmehl zu ersetzen, das in der eigenen Wirtschaft produzierte Unterkornmehl aber nur dem Mastvieh zu verfüttern, was bei den heutigen sehr hohen Preisen für Schweinefleisch um so plausibler erscheinen müßte. Die Praxis scheint aber zu zeigen, daß die Verwertung des Eiweißes eine viel intensivere ist, wenn das reine Kuchenmehl bis zu ¼ mit Futtermehl resp. Kleien versetzt wird, was vielleicht auch auf Abschwächung der spezifischen Eigenschaften einiger Kuchengattungen im Kraftfuttermehl zurückzuführen sein wird, die in größeren Mengen verfüttert auf die Verdauungsorgane nachteilig wirken.

Die Erfahrungen, die im Baltikum mit gemischtem Kuchenmehl gemacht sind, sind wohl noch zu jung, um zu sagen, welches Gemisch das billigste und dem Milchvieh bekömmlichste ist, auf jeden Fall müßte von der Mühle angegeben werden, welche Kuchengattungen zum Mehl verwendet worden sind und zu welchen Teilen. In Zukunft, wenn gesunde Konkurrenz vorhanden sein wird, kann man wohl auch Gemische nach eigner Angabe erhalten. Auch werden heutzutage wohl wenige ein schon mit Mehl oder Kleien versetztes Kuchenmehl des billigeren Pudpreises wegen kaufen, da das Vermischen mit Kleien resp. Unterkornmehl mit Leichtigkeit bei jedem zu Hause gemacht werden kann. Man kann sich ja an den Fingern herzählen, daß der Transport der Kleien z. B. von der Bahn zur Mühle, das Vermischen mit dem Kuchenmehl, der Transport von dort wieder zur Bahn, wie auch alle sich verdoppelnden Bahnspesen, die außer dem Frachttarif in Anwendung gebracht werden, die Kleien stark verteuern. Man kauft also verdauliches Eiweiß in Kuchenmehl, welches schon auf der Mühle mit Kleien versetzt ist, viel teurer, als in reinem Kuchenmehlgemisch mit hohem Preisgehalt, welches dann zu Hause mit Mehl resp. Kleien versetzt wird.

Mit allem obenangeführten will ich durchaus nicht gesagt haben, daß in jedem Fall, bei rationeller Fütterung durchaus mit Ölkuchen resp. Kuchenmehl gefüttert werden muß. In manchen Fällen, bei gut eingebrachtem Kleehen- und wirklich gutem Wiesenheu, welches reichlich verabfolgt werden kann, bei wenig Stroh- und Wurzelfütterung wird es oft rationeller sein Weizenkleie resp. Getreideschrot zu verfüttern. Es gibt ja selbstredend in der Milchviehfütterung keine Rezepte, vielmehr muß jeder durch Versuche feststellen, welches Kraftfuttermittel für gegebene Verhältnisse am rationellsten ist, was ja durch die mehr und

mehr sich verbreitenden Kontrollvereine leicht durchführbar ist. Bei Schlempe-, starker Stroh- und Wurzelfütterung bleibt ohne Frage das billigste und beste Kraftfutter das Ölkuchenmehl, wie wir es auch in Dänemark, dem Lande der starken und rationellen Milchproduktion sehen können. Alles Vorstehende ist natürlich in weiten Kreisen bei rationellen Milchproduzenten lange bekannt und ist hier nichts Neues mitgeteilt worden, doch hoffe ich, daß unsere Spezialisten durch diesen Artikel angeregt, manche wertvolle Mitteilungen über billige Milchproduktion machen werden, wie auch Praktiker über Erfahrungen, die sie mit dem noch so jungen Produkt der Dorpater Dampfmühle im Baltikum gemacht haben. C. S.

Störe in der Nord- und Ostsee.

Dr. Guido Schneider.

Der Stör (Acipenser sturio), der in der Nord- und Ostsee so selten geworden ist, daß die in Deutschland begonnenen Züchtungsversuche wegen Mangels an Mutterfischen eingestellt werden mußten, ist dennoch nicht ganz aus diesen Meeren verschwunden. Das beweisen drei recht schöne Exemplare, von 40, 70 und 125 kg Gewicht, die in diesem und im vorigen Jahre in Dänemark und Südschweden gefangen wurden. Die beiden größten Exemplare waren 1·5 und 5·6 Meter lang. Am Strande bei Riga wurde, wie die Statistik meldet, im vorigen Jahre Stor im Betrage von 2 Pud gefangen.

Landwirtschaftliche Vorträge in Dorpat.

Auf Anregung des Hilfsvereins livländischer Verwalter und Arrendatore hat auch in diesem Jahre die Kaiserliche livländische Ökonomische Sozietät vorbehaltlich obrigkeitlicher Genehmigung einige Herren veranlaßt Vorträge zu halten. Es werden sprechen: Prof. Happich Tuberkulose, Mälkerkrankheiten 5 St. Prof. v. Raupach: Erste Hülfe bei inneren Erkrankungen des Rindes 4 St. Prof. Gutmann: Erste Hülfe bei Erkrankungen des Rindes, die chirurgischen Eingriff verlangen 4 St. Direktor Gedig: Aus dem Gebiet der Ackerbehandlung und des Pflanzenbaus 7 St. Direktor Borch: Rübenbau 2 St. Architekt Baron Engelhardt: Über praktische Baufragen 2 St. Rechtsanwalt von Broeder: Rechtsbelehrung für Landwirte 2 St. Dr. von Vegesack: praktische Fragen der Moorbehandlung 3 St. Fischereiinstruktor Kirsch: Aus der Fischkunde (mit Demonstrationen) 2 St. Cand. Sponholz: Aus dem Gebiet der Fütterungs- und Düngungslehre 5 St. (Es sind noch einige weitere Vorträge praktische Fragen betreffend in Aussicht genommen.) Außerdem finden 2—3 Diskussionsabende statt.

Beginn der Vorträge Sonnabend den 16. März 11 Uhr vorm. im Dorpater Handwerkerverein. Schluß Sonnabend den 23. März, nachmittags.

Die Zahlung beträgt für landwirtschaftliche Beamte 15 Rbl., für Besitzer und Arrendatore 25 Rbl. Anmeldungen nehmen entgegen bis zum 10. März: die Versuchsstation der Sozietät Schloßstr. 1 und Herr A. Beyer p. Adr. Nordl. Kommissionsbureau Breitstr., 25-a.

Die Leitung des Kursus ist Herrn cand. chem. H. Sponholz übertragen worden.

Bücher.

Wetterkunde und Landwirtschaft von Dr. August Schmauß, Direktor der bair. Meteorol. Zentralstation (Heft 7 der landwirtschaftlichen Hefte, herausgegeben von Dr. V. Riesling, Prof. in Weihenstephan) Berlin, P. Parey 1912. 80 Pf., S. 34.

Diese Hefte wollen Fragen besprechen die erschöpfend für den praktischen Landwirt zu behandeln, nicht umfangreich genug für ein Buch sind, mit einem Artikel in einer Zeitschrift sich aber nicht abmachen lassen. Die für die landwirtschaftlichen Hefte gewonnenen Mitarbeiter sind gut bekannte Fachleute. Das Heft Wetterkunde und Landwirtschaft behandelt den Wert der Wettervorprognose für den Landwirten und zwar 1) einer Prognose geleitet vom Mond, 100jährigem Kalender, Bauernregeln und wirklicher, eigener Beobachtung; 2) einer Prognose, soweit sie heute auf wissenschaftlicher Grundlage möglich ist. Besonders betont wird der Wert der Wetterkarten und einige Beispiele gezeigt, wie eine solche Karte gelesen und verstanden werden muß. Sp.

Der Boden und seine Bearbeitung von Prof. Dr. K. v. Rümker in Breslau, 5. Aufl., P. Parey, Berlin 1912 M. 0.80, S. 69 (Heft 1 der Tagesfragen aus dem modernen Ackerbau).

Wenn ich mich recht erinnere, habe ich die 1. Auflage der Abhandlung ebenfalls angezeigt, ich bin aber bereit jede neue Auflage der Rümkerschen Tagesfragen den Landwirten zu empfehlen. Speziell das Studium des Bodens und seine Bearbeitung sei den Landwirten empfohlen, da wir doch zugeben müssen, daß wir gerade in der mechanischen Behandlung des Bodens hinter Deutschland z. B. weit zurück sind. Nennenswerte Fortschritte werden wir auch nicht eher machen, als bis wir im Stande sind uns physikalisch, chemisch, bakteriologisch Rechenschaft darüber zu geben, wie wir mit den einzelnen Operationen des Pflugens, Eggens, Walzens den Zustand des Bodens zu beeinflussen im Stande sind. R. geht auf alle Einzelheiten der Bodenbearbeitung ein. Als das Ziel der Bodenbearbeitung in der Praxis bezeichnet R. die Herstellung von Krümelstruktur und Gare; derjenige Weg, der am schnellsten und billigsten dazu führt, ist der beste; das Ziel der Wissenschaft auf dem Gebiet der Bodenbearbeitung ist die Erklärung der Bodengare und der Ursachen ihrer Entstehung.

Der Inhalt der anderen Rümkerschen Hefte „Tagesfragen aus dem modernen Ackerbau„ ist, Heft: 2) Grundfragen der Düngung; 3) Stallmist und Gründüngung und einige Spezialfragen der Düngung; 4) über Fruchtfolge; 5) über Sortenauswahl bei Getreide mit Rücksicht auf Boden, Klima und Kulturzustand; 6) über Sortenwahl bei Hackfrüchten und Hülsenfrüchten und über Methodik der Sortenprüfung; der Saatbau und die Saatbauvereine; 8) Saat und Pflege; 9) die Unkrautvertilgung; 10) Ernte und Aufbewahrung. Sp.

Allerlei Nachrichten.

Vortragskursus und Viehauktion in Danzig. Die Westpreußische Herdbuchgesellschaft veranstaltet am 26. (13.) Februar in Danzig, Hotel Danziger Hof einen Vortragskursus. Die Herren Prof. Dr. Hansen-Königsberg und Dr. Wilsdorf-Berlin werden über div. Themata reden. — Am 27. früh beginnt die Zuchtviehauktion. Auftrieb 160 Bullen, 42 hochtragende Kühe und 32 tragende Färsen. Kataloge versendet kostenlos Tierzuchtdirektor Meuert, Danzig-Langfuhr.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3spalt. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite falls verfügbar 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Sammelstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und L. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach freien Zeilen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch zur Drucklegung äußert.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes.

Von dem Geheimen Regierungsrat Professor Dr. M. von Ostertag, Direktor im Kaiserlichen Gesundheitsamte in Berlin, vorgetragen am 6. Februar (24. Januar) 1913.

M. H.! Es ist mir die Erfüllung eines lang gehegten Wunsches, daß Sie mir durch Ihre Aufforderung, einen Vortrag in Ihrer Gesellschaft zu halten, Gelegenheit gegeben haben, nach Livland zu kommen, und es gereicht mir zur besonderen Freude, in dem Kreise so tüchtiger, vorwärtsschreitender Viehzüchter über das von mir organisierte Verfahren zur Bekämpfung der Tuberkulose sprechen zu können. Ihre alte Geschichte hat mich von jeher angezogen, und die Livländer, die ich draußen in der Welt kennen gelernt habe, haben in mir das Verlangen erweckt, einmal zu Ihnen zu kommen. Denn ein Volk oder einen Volksstamm lernt man erst dann recht kennen, wenn man in seine Heimat geht und die Männer bei der Arbeit sieht. Über die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes spreche ich in Ihrem Kreise gerne, weil Ihre auf die Hebung der Rindviehzucht gerichteten Bestrebungen erst dann den vollen Erfolg haben werden, wenn Sie planmäßig gegen diese Krankheit vorgehen. Denn die Tuberkulose ist die häufigste Krankheit, die beim Rinde vorkommt, und sie verursacht durch ihre starke Verbreitung und ihren schleichenden, auf Monate und Jahre sich erstreckenden Verlauf der viehzuchttreibenden Landwirtschaft dauernd die größten Verluste. Das tuberkulöse Rind überträgt die Krankheit ferner auf das Schwein, und vor allem gehört die Tuberkulose des Rindes zu denjenigen Krankheiten, die vom Tiere auf den Menschen übertragen werden können.

Überall, wo die klimatischen und wirtschaftlichen Verhältnisse dazu zwingen, die Rinder, wenn auch nur einen Teil des Jahres im Stalle zu halten, hat die Tuberkulose die Gelegenheit, wenn sie in einem Bestande besteht oder durch die Einstellung eines tuberkulösen Tieres eingeschleppt wird, sich in unheimlicher Weise auszubreiten. Denn im geschlossenen Raume eines Stalles reichert sich die Luft mit den von kranken Tieren ausgeschiedenen Tuberkelbazillen an und macht die in dem Stalle untergebrachten gesunden Tiere fast mit der Sicherheit eines Experiments tuberkulös. Um Ihnen nur ein Beispiel von vielen vorzuführen, die zeigen, wie leicht Tuberkulose durch kranke Rinder verschleppt werden kann, die Tuberkelbazillen mit der Atmungsluft ausscheiden, nenne ich folgendes: Dr. Krautstrunk in der Rheinprovinz hat in zwei Rindviehbeständen, in denen je zwei Rinder waren, die Tuberkelbazillen mit der Luft ausschieden, durch die Tuberkulinprobe festgestellt, daß 50 und 75% der Jungrinder und Kälber durch das Zusammenleben mit den älteren Tieren mit Tuberkulose infiziert waren. Tuberkelbazillen, die von lungentuberkulösen Rindern beim Husten in die Luft geschleudert werden, können schon in verhältnismäßig sehr geringer Zahl bei anderen Tieren Lungentuberkulose erzeugen. Bei Meerschweinchen hat man die Zahl der Bazillen gezählt und gefunden, daß schon etwa 50 in die Lunge gelangte Tuberkelbazillen genügen, um eine Einatmungstuberkulose zu erzeugen, während zur Erzeugung einer Fütterungstuberkulose 140 Millionen Tuberkelbazillen auf einmal oder 80000 in 50-maliger Wiederholung notwendig sind.

Wie die Stallhaltung die tuberkulöse Ansteckung begünstigt, lehren Erfahrungen, die mit dem ungarischen weißen Steppenvieh gemacht worden sind. Das ungarische weiße Steppenvieh ist so gut wie tuberkulosefrei, solange es auf der Steppe gehalten wird. Es wird aber ebenso wie die Kulturrassen von Tuberkulose ergriffen, wenn es ein halbes Jahr vor der Schlachtung mit Tieren der Kulturrassen in einem Stalle zur Mast eingestellt wird.

Begünstigt wird die Ansteckung im Stalle, wenn die Tiere, wie dies jetzt in Rinderstallungen allgemein üblich geworden ist, an gemeinsamen Futtertischen Kopf gegen Kopf aufgestellt und zur Durchführung einer Gruppenfütterung häufig umgestellt werden. Denn dadurch erhält ein tuberkulöses Tier immer wieder von neuem Gelegenheit, gesunde Tiere in seinen Infektionskreis einzubeziehen. Ferner wird die Verbreitung der Tuberkulose in Rinderställen begünstigt durch häufigen Zukauf von Rindern aus Beständen, in denen die Tuberkulose nicht bekämpft wird, und durch

die Verwendung roher Magermilch aus Sammelmolkereien zur Aufzucht der Kälber. In der rohen Magermilch aus Sammelmolkereien finden sich häufig Tuberkelbazillen in ansteckungsfähigen Mengen. Dies hängt, wie ich nachgewiesen habe, mit dem Vorkommen und den sonstigen Eigentümlichkeiten der Euterluberkulose zusammen. Die Milch von Kühen mit Euterluberkulose ist außerordentlich reich an Tuberkelbazillen; sie enthält soviele Tuberkelbazillen, daß sie noch anzustecken vermag, auch wenn sie mit der tausendfachen Menge Milch gesunder Kühe vermischt wird. Nun findet sich die Euterluberkulose bei etwa 0,1—0,3 % aller Kühe, deshalb muß sich in großen Betrieben, in denen täglich die Milch von Hunderten von Kühen zur Verarbeitung kommt, fast stets solche finden, die von einer euterluberkulösen Kuh herrührt. Während in einem Einzelbetrieb eine tuberkulöse Kuh nur ihr eigenes Kalb, das an ihr saugt, oder höchstens mehrere Kälber und die Schweine des betreffenden Betriebes zu infizieren vermag, ist es durch die Sammelmolkereien, wie Professor Müller in Königsberg mit Recht bemerkt, dahin gekommen, daß ein Fall von Euterluberkulose die Nachzucht einer ganzen Gegend mit Tuberkulose anzustecken vermag.

Alle die genannten Umstände sind dafür verantwortlich zu machen, daß in Hochzuchtbeständen bei Anwendung des Tuberkulins ein großer Teil, bis zu 70 und 80 %, der Tiere als reagierend befunden werden, und daß andrerseits in altertümlich betriebenen und kleinen Wirtschaften, die nur Vieh verkaufen, fremdes Vieh selbst zur Aufkreuzung dagegen selten ankaufen, die Tuberkulose selten ist. Hierüber liegt eine lehrreiche Feststellung aus Dänemark vor. Von 7720 mit Tuberkulin geprüften Beständen waren 1274 = 22 % vollkommen tuberkulosefrei, und in allen diesen Fällen, in denen die Tuberkulinanwendung kein einziges reagierendes Tier ergab, hat es sich um kleine Bestände gehandelt.

Wenn Sie, m. H., mir die Aufgabe stellten, zahlenmäßig den Schaden zu berechnen, den die Tuberkulose des Rindes bei mittlerer Verbreitung in einem Lande erzeugt, so müßte ich Ihnen erklären, daß ich mich dazu außerstande fühlte. Wir wissen aus den Berichten der Schlachtviehversicherungen, daß die Tuberkulose diejenige Krankheit ist, die die meisten Schadenersatzleistungen verursacht. Im Königreich Sachsen waren in den letzten Jahren von den bei den staatlichen Schlachtviehversicherungen versicherten weiblichen Rindern 78,5 und 74,6 %, also mehr als drei Viertel, wegen Tuberkulose zu entschädigen. So beherrscht die Tuberkulose die Beanstandungen bei der Fleischbeschau. Den hierdurch entstehenden Schaden können wir berechnen, und er ist nicht gering, wenn man die Gesamtbeanstandungen wegen Rinder- und der damit eng zusammenhängenden Schweinetuberkulose zusammenfaßt. Der Verlust aber, den die Tuberkulose vom Beginne der Infektion an bis zur Schlachtung durch schlechte Verwertung des Futters, ungenügende Zucht und Milchleistung, Verringerung der Nutzungsdauer infolge von Notschlachtung und Tod herbeiführt, läßt sich auch nicht annähernd berechnen. Das eine aber ist gewiß, daß sich der gesamte Verlust zu einem ganz gewaltigem Betrage anhäuft, da er sich bei einer sehr großen Zahl von Tieren geltend macht, bei der täglichen Fütterung als Ausfall in Erscheinung tritt und durch den schleichenden Verlauf sich über Jahr und Tag erstreckt. Weiter kommt in Betracht die durch keine Zahl in Rechnung zu stellende Gefahr der Uebertragung der Rindertuberkulose auf den Menschen.

Die Tuberkulose ist eine ansteckende Krankheit. Sie greift wie alle ansteckenden Krankheiten immer mehr um sich, wenn nicht Mittel zu ihrer Eindämmung ergriffen werden. Deßhalb muß die Seuche bekämpft werden, und zwar sobald wie möglich, weil der Schaden mit jedem Jahre größer wird. Es hat uns in dieser Hinsicht in Deutschland die Einführung der Fleischbeschau die Augen geöffnet. Im Jahre 1895 zeigten sich von den in den öffentlichen Schlachthöfen Preußens geschlachteten Rindern 1,14 %, im Jahre 1910 von den im ganzen Deutschland geschlachteten Rindern — seit 1905 besitzen wir die allgemeine Fleischbeschau in Deutschland — 2,51 % mit Tuberkulose behaftet. Somit hat die Tuberkulose um fast das Doppelte zugenommen! Aehnliche Erfahrungen wird man überall machen, wenn die allgemeine Fleischbeschau durchgeführt wird. Solche Zunahme, die überall nachweisbar sein wird, wo die Methoden der Fleischbeschau bei den geschlachteten Rindern angewandt werden, muß auch dem zu denken geben, der bis dahin die Tuberkulose für ein unabwendbares Übel der Landwirtschaft gehalten und ihre Schädigungen als etwas Unvermeidliches in den Kauf genommen hatte. Diese Zunahme ist das Mene tekel, daß in der Tuberkulosetilgung etwas, und zwar etwas Durchgreifendes, geschehen muß!

Wenn die Meinungen sich darüber abgeklärt hatten, daß die Tuberkulose des Rindes zum Gegenstande tatkräftiger Bekämpfungsmaßregeln gemacht werden muß, so bestand doch nicht völlige Übereinstimmung darüber, wie der Kampf gegen die Krankheit aufgenommen und durchgeführt werden sollte. Sie wissen, daß man nach der denkwürdigen Entdeckung des Tuberkulins eine Zeitlang geglaubt hat, jetzt sei die Bekämpfung der Tuberkulose etwas Einfaches. Man brauche nur das Tuberkulin einzuspritzen und die Tiere, die in der typischen Weise auf diese Einspritzung anworten oder reagieren, zu beseitigen, dann sei die Sache erledigt. Dieser Wahn währte nur kurze Zeit. Die Anwendung des Tuberkulins zeigte — und dies ist zweifellos der wichtigste Erfolg der Tuberkulinanwendung —, daß viel mehr Rinder im allgemeinen mit Tuberkulose infiziert sind, als man vorher geglaubt hatte. Um nur ein Beispiel aus meiner eigenen Erfahrung herauszugreifen, teile ich mit, daß ich im Jahre 1890, als ich gerade aus Dänemark begeistert von der wissenschaftlichen Logik des Bangschen Tuberkulose-Bekämpfungsverfahrens, nach Berlin zurückgekehrt war, den Bestand eines mir befreundeten Großgrundbesitzers mit Tuberkulin prüfte. Es handelte sich um einen guten Bestand. Ich fragte den Besitzer, wieviel Reaktionen er erwarte. Er meinte, nach den Beanstandungen bei den Schlachtungen könnten es etwa 2—3 % sein. Reagiert haben aber 75 %. Dies war eine Erfahrung mit dem Tuberkulin. Die andere war die, daß man sah, daß die Tiere, die auf Tuberkulin reagiert hatten, zum allergrößten Teile nur ganz geringfügige tuberkulose Veränderungen in einer Lymphdrüse aufwiesen, daß also zwischen der Reaktion auf Tuberkulin und dem, was wir bis dahin als tuberkulöse Erkrankung bezeichnet hatten und heute noch bezeichnen, ein himmelweiter Unterschied ist. Wieviele Tiere, wieviele

wertvolle Zuchttiere, die zur Hebung der Zucht hätten beitragen können, haben wir in Unkenntnis dieser Tatsache dem Tuberkulin geopfert! Drittens hat uns die Anwendung des Tuberkulins gelehrt, daß das Tuberkulin kein untrügliches Mittel zur Feststellung der Tuberkulose ist, sondern daß ein Teil der Rinder, etwa 10%, und zwar lauter solche Rinder, die mit umfangreicher Tuberkulose behaftet sind, auf Tuberkulin nicht reagieren. Von diesen Tieren nimmt man an, daß sie soviel natürliches Tuberkulin aus ihren tuberkulösen Herden im eigenen Körper besitzen, daß das bischen künstliches Tuberkulin, das wir ihnen einspritzen, keine Wirkung mehr hervorruft.

Die auf Tuberkulin reagierenden Tiere unverzüglich auszumerzen, geht nur dort an, wo selbst die Reaktionstuberkulose selten ist, wie in Norwegen mit seiner Vieharmut, in bestimmten Gegenden Finlands und in vielen Beständen am Niederrhein. Im übrigen ist das Verfahren im höchsten Grade irrationell und scheitert alsbald an der Unmöglichkeit seiner Durchführung, wie die bekannten Versuche in Massachusetts und Belgien gezeigt haben.

Heute stehen für die Bekämpfung der Tuberkulose des Rindes nur zwei Arten des Verfahrens in Frage, das Bangsche und das von mir angegebene. Die Grundgedanken des Bangschen Verfahrens sind bekannt. Das Verfahren ist auch in Livland in einer Reihe von Beständen versucht worden, so daß hier auch praktische Erfahrungen über das Verfahren vorliegen. Bang hat von vornherein jegliches radikale Vorgehen gegen die lediglich reagierenden Tiere abgelehnt und an die Tuberkulinreaktion nur zwei praktische Folgen geknüpft, nämlich die Trennung der reagierenden Tiere von den nichtreagierenden und die tuberkulosefreie Aufzucht des gesamten Nachwuchses durch Trennung von den Muttertieren und Ernährung mit gekochter Milch. Mit dem Bangschen Verfahren sind in Dänemark, Schweden, Norwegen, Finland und Ungarn nach den vorliegenden Berichten in einem Teile der Bestände gute Erfolge erzielt worden, in Deutschland dagegen nicht. Die meisten Besitzer von Versuchswirtschaften, in denen das Bangsche Verfahren mit staatlicher Unterstützung durchzuführen versucht wurde, haben schon nach kurzer Zeit um Entbindung von ihren Verpflichtungen. Die Gründe lagen in der Schwierigkeit der Durchführung; es wurde von den Besitzern auf einmal zuviel verlangt. Hierzu kam aber noch ein innerer Grund, der m. E. das wesentlichste Hindernis einer erfolgreichen Durchführung des Bangschen Verfahrens in Deutschland gebildet hat, nämlich die Benutzung des Tuberkulins zur Ermittelung der Tuberkulose bei den älteren Tieren. Es erwies sich auf der einen Seite als ein zu feines Reagens für die Erkennung der Tuberkulose und war andrerseits für diesen Zweck nicht zuverlässig genug. Es verdächtigt sehr zahlreiche Tiere als tuberkulös, die nur mit belanglosen Veränderungen behaftet sind, und entwertet sie und gestattet auf der anderen Seite nicht die sichere Ermittlung aller mit Tuberkulose infizierten Tiere. Durch die Tatsache, daß 30% der tuberkulösen Tiere, und zwar lauter stark tuberkulöse Tiere, auf Tuberkulin nicht reagieren, erklären sich die immer wiederkehrenden Rückschläge bei Anwendung des Tuberkulins in den nichtreagierenden Abteilungen, die die meisten und selbst ausdauerndsten Besitzer von der Durchführung des so logisch durchdachten Bangschen Verfahrens schließlich abgeschreckt haben.

Dem von mir organisierten Verfahren zur Tuberkulosebekämpfung liegt die Feststellung zugrunde, daß für die Verbreitung der Tuberkulose nur diejenigen Rinder in Betracht kommen, die mit offener Tuberkulose behaftet sind, dagegen nicht die weit überwiegende Zahl der an geschlossener Tuberkulose leidenden Tiere. Offen sind diejenigen tuberkulösen Erkrankungen, die mit der Außenwelt in Verbindung stehen, d. h. im wesentlichen die geschwürige Lungen-, Gebärmutter- und Darmtuberkulose sowie die Eutertuberkulose, die stets offen ist. Geschlossen sind alle die tuberkulösen Veränderungen in den Lymphdrüsen an den Lungen, im Mittelfell, im Gekröse, am Kopfe und Halse, ferner die tuberkulösen Veränderungen auf dem Brust- und Bauchfell, in der Milz, in den Muskeln, Knochen, Gelenken, Sehnenscheiden usw.

Die mit offener Lungentuberkulose behafteten Rinder husten Tuberkelbazillen aus, die sich an kleinsten Flüssigkeitströpfchen schwebend zu erhalten und von anderen Tieren eingeatmet schon in verhältnismäßig geringer Zahl Tuberkulose der Lungenlymphdrüsen oder der Lungen selbst zu erzeugen vermögen. Aus diesem Grunde bilden die mit offener Lungentuberkulose behafteten Rinder die größte Gefahr für die Verbreitung der Tuberkulose unter den Stallrindern. Die Bazillen, die aus anderen Körperöffnungen ausgeschieden werden, eintrocknen und dann zerstäuben, bilden eine viel geringere Gefahr für die Verbreitung der Tuberkulose, einmal, weil die Kuhställe mit ihrem großen Feuchtigkeitsgehalt der Eintrocknung und Verstäubung ausgeschiedener Schleimmassen hinderlich sind, und dann, weil trocken zerstäubte Tuberkelbazillen nur sehr schwer eine Einatmungstuberkulose herbeizuführen vermögen.

Nächst der offenen Lungentuberkulose ist die für die Verbreitung der Tuberkulose gefährlichste Form die Euterntuberkulose. Wie ich schon angeführt habe, vermögen wenige Tuberkelbazillen, die mit dem Futter aufgenommen werden, eine Darm- oder Fütterungstuberkulose nicht hervorzurufen. Der Magen und Darm besitzt in dem Magen- und Darmsaft gewaltige Abwehrkräfte gegen die tuberkulöse Infektion, die nur dann versagen, wenn mit dem Futter auf einmal ungewöhnlich große oder in häufiger Wiederholung mittelgroße Mengen von Tuberkelbazillen in den Magen und Darm eingeführt werden. Solche Mengen von Tuberkelbazillen finden sich in der Milch der mit Euterntuberkulose behafteten Kühe. Ich habe bei meinen Untersuchungen über die Euterntuberkulose nachweisen können, daß es Fälle dieser Krankheit gibt, in denen die Milch selbst durch die millionenfache Verdünnung mit gesunder Milch ihre Ansteckungsfähigkeit nicht verliert. Durch diesen riesigen Gehalt an Tuberkelbazillen erklärt sich die große Gefährlichkeit der Milch euterntuberkulöser Kühe, erklärt sich die Tatsache, daß in Beständen, in denen die Nachzucht mit der rohen, die Milch einer einzigen euterntuberkulösen Kuh enthaltenden Mischmilch gefüttert wurde, 60—70% der Nachzucht tuberkulös geworden sind, und daß selbst die aus größeren Meiereien zurückgelieferte Magen und Butter-

milch, die durch einen einzigen Fall von Euterluberkulose infiziert war, 40—60 Kälber tuberkulös gemacht hat.

Die Gebärmutter- und Darmtuberkulose sind für die Verbreitung der Tuberkulose — im Vergleich mit der offenen Lungen- und der Euterluberkulose — ganz abgesehen von ihrer größeren Seltenheit, von mehr untergeordneter Bedeutung. Die Gebärmuttertuberkulose der Kuh besitzt eine besondere Bedeutung dadurch, daß sie zu einer Infektion des Bullen und auch ohne solche durch Beschmutzung des Gliedes des Bullen mit tuberkelbazillenhaltigem Ausfluß aus der Gebärmutter zu einer Übertragung der Krankheit auf andere Kühe beim Begattungsakte führen kann.

Können diese offenen Formen der Rindertuberkulose veterinärpolizeilich bekämpft werden? Diese Frage ist mit unbedingtem „Ja" zu beantworten. Die offenen Tuberkuloseformen können bekämpft werden, weil sie mit bestimmten Krankheitserscheinungen einhergehen, und dann, weil ihre Zahl nicht so groß ist, daß durch ihre Ermittlung und Ausmerzung der gesamte Wirtschaftsbetrieb ins Wanken gebracht wird, wie bei dem Vorgehen gegen die lediglich auf Tuberkulin reagierenden Tiere. Die Zahl der mit offener Tuberkulose behafteten Rinder beträgt nur 2—3%, eine Zahl, die ohne jegliche Störung des Wirtschaftsbetriebs ausgemerzt werden kann.

Zur Ermittlung der mit offener Tuberkulose behafteten Rinder empfiehlt sich die Einführung der Anzeigepflicht unter Belehrung der Besitzer über die Merkmale der offenen Tuberkuloseformen, durch eine gemeinfaßliche Belehrung, wie eine solche vom Kaiserlichen Gesundheitsamt in Berlin herausgegeben worden ist. Auf die erfolgte Anzeige würde die Untersuchung der verdächtigen Tiere durch den staatlich beauftragten Tierarzt zu erfolgen haben. Im Deutschen Reiche gilt die Tuberkulose nur dann als festgestellt, wenn in den Ausscheidungen der verdächtigen Tiere (Lungenschleim, Gebärmutterschleim, Milch, Kot) Tuberkelbazillen durch die bakteriologische Untersuchung nachgewiesen sind. Die untersuchenden Tierärzte haben deshalb von den verdächtigen Tieren solche Ausscheidungen zu entnehmen und an ein bakteriologisches Laboratorium oder Institut einzusenden. M. H.! Ich beglückwünsche Sie, daß Sie in dem Institut des Herrn Professors Happich bereits eine Einrichtung zur bakteriologischen Sicherstellung der Tuberkulosediagnose und in Herrn Happich, den ich mit Stolz meinen Freund nenne, einen Mann haben, der über die Tuberkulosebekämpfung ganz ausgezeichnet unterrichtet ist. Neben den staatlichen Maßnahmen, die sich auf die tuberkulösen und tuberkuloseverdächtigen Tiere beschränken, während der übrige Bestand keinerlei Beschränkungen, insbesondere keiner Quarantäne, keinem Verbot des Verkaufs und der Einfuhr von Tieren unterliegt, müssen in allen Zucht- und Milchwirtschaftsbetrieben weitergehende freiwillige Bekämpfungsmaßnahmen einhergehen, nämlich

1) eine von Zeit zu Zeit erfolgende Durchuntersuchung der Bestände durch einen Vertrauenstierarzt,

2) eine in kürzeren Zeitzwischenräumen erfolgende Untersuchung von Sammelmilchproben auf Tuberkelbazillen,

3) die tuberkulosefreie Aufzucht der Kälber durch Trennung von ihren Müttern vom zweiten Lebenstage an und Ernährung von diesem Zeitpunkt an nur mit ausreichend, d. h. auf 85° C. erhitzter Milch beliebiger Herkunft oder mit der rohen Milch sorgsam ausgewählter Ammenkühe.

Am ersten Tage müssen die Kälber mit der Kolostralmilch ihrer Mütter ernährt werden, weil sie sonst leicht an schweren Durchfällen erkranken.

Die sorgsamen Untersuchungen auf den Schlachthöfen zeigen, daß angeborene Tuberkulose sehr selten ist, nur bei etwa 1% der neugeborenen Kälber vorkommt, und daß 99% der Kälber tuberkulosefrei geboren werden, selbst wenn die Eltern tuberkulös waren. Es ist deshalb der dankbarste Teil der Tuberkulosebekämpfung, die 99% gesunden Kälber vor der Ansteckung zu bewahren und zur Grundlage eines tuberkulosefreien Bestandes zu machen. Werden die Kälber mit gekochter Milch ernährt, so ist die Milch möglichst oft darauf zu prüfen, ob die Milch auch wirklich ausreichend erhitzt worden ist. Dies kann in einfachster Art mit Hilfe der Guajaktinktur geschehen, die rohe Milch bläut, ausreichend erhitzte dagegen nur schmutziggelb färbt.

Daß neu angekaufte Tiere nicht ohne vorherige Untersuchung in den alten Bestand gebracht werden dürfen, ist selbstverständlich.

Endlich sind noch hygienische Maßnahmen zu erwähnen, durch die der Kampf gegen die Tuberkulose wirksam unterstützt wird, die Besserung der Stallverhältnisse und die Förderung des Weideganges. Das direkte Sonnenlicht vernichtet Tuberkelbazillen bereits in 7—8 Stunden, zerstreutes Tageslicht vermag dies in 4—7 Tagen. Das direkte Sonnenlicht ist in dieser Hinsicht viel wirksamer als die 5%ige Karbolsäure, die Tuberkelbazillen noch nicht einmal nach 24 Stunden sicher zu zerstören vermag. Dies erklärt es, daß sich in dunklen Ställen, in denen sich Rinder mit offener Tuberkulose befinden, die Luft mit Tuberkelbazillen anreichert. Die Tatsache der gewaltigen desinfizierenden Wirkung des direkten Sonnenlichtes hat der verstorbene König von Sachsen durch die Worte ausgedrückt: „Wo die Sonne nicht hinkommt, da kommt der Arzt hin." Die Ställe müssen so gebaut werden, daß sie von der Sonne täglich abgeleuchtet werden. Auf der Weide werden die Tuberkelbazillen, die von kranken Tieren ausgeschieden werden, durch die bewegte Luft verdünnt und durch die desinfizierende Wirkung des direkten Sonnenlichts und des zerstreuten Tageslichts zerstört. Hierzu kommt noch die ausgezeichnete Wirkung des Weideganges auf die gesamte Entwicklung des Jungviehs, die altbekannt und neuerdings durch einen interessanten Versuch von Lanjakow erhärtet worden ist, der gezeigt hat, daß Freiluftkälber in 54 Tagen um 47·2%, mehr zunahmen als in der gleichen Weise gefütterte Stallkälber.

M. H.! Ich bin am Schlusse. Die Bekämpfung der Tuberkulose auch nach dem von mir angegebenen

Verfahren ist nicht frei von Schwierigkeiten. Sie erfordert vor allem die überzeugte Mitarbeit des Besitzers. Das hohe Ziel belohnt aber den Einsatz. Die Arbeit und Mühe, die der Tierzüchter auf die Bekämpfung der Tuberkulose verwendet, ist ein Kapital, das tausendfältige Zinsen trägt; denn sie sichern Ihnen den Erfolg Ihrer übrigen auf die Hebung der Viehzucht gerichteten Bestrebungen. Möge Ihnen dieser Erfolg in reichstem Maße beschieden sein!

Wie verwerte ich meine Kartoffeln?

Von Hans Edler Herr zu Putlitz

enthält die am 10. Februar 1913 ausgegebene Nummer der „Illustrierten Landwirtschaftlichen Zeitung" den hier wörtlich wiedergegebenen Aufsatz. Die ganze Nummer ist dem Anbau der Kartoffel gewidmet, worauf an dieser Stelle Hinweis genügen mag. Herr von Putlitz schreibt:

Die Kartoffel ist unstreitig diejenige Hackfrucht, die bei uns in Deutschland die meiste Verbreitung gefunden hat. Wenn die Anbauflächen im letzten Jahrzehnt auch nicht wesentlich gestiegen sind, so haben sich beim Absatz doch stets dann Schwierigkeiten ergeben, sobald eine sehr große Kartoffelernte gemacht wurde. Nach der Reichsstatistik wiesen die Herbstangaben im letzten Jahre die größte Ernte auf, die bisher zu verzeichnen war, aber die starken Herbstfröste haben zweifellos einen guten Teil dieser Ernte vernichtet, so daß der zur Verwertung übrigbleibende nicht als übergroß bezeichnet werden kann.

Anfangs wurde die Kartoffel als besondere Delikatesse in den Hofgärten angebaut, und erst langsam fand sie Eingang als Feldfrucht. Friedrich der Große war eifrig bemüht, die Bauern in der Mark und in Pommern zum Anbau von Kartoffeln anzuregen, er ließ unentgeltlich Saatkartoffeln verteilen, mußte aber schließlich bei dem anders nicht zu überwindenden Widerstand zu Zwangsmaßregeln greifen. Als sich herausstellte, daß man die Kartoffel auch zur Erzeugung von Branntwein verwenden konnte, wurde neben dem damals allein üblichen Korn auch die Kartoffel, und zwar dann als Zusatz gebraucht, wenn der Roggen hoch im Preise stand und einzelne Regierungen wegen des mangelnden Brotgetreides mit Verboten zum Brennen vorzugehen drohten. — Langsam hat sich dann im Laufe des vorigen Jahrhunderts die Kartoffelbrennerei entwickelt, und die Betriebe sind technisch zu großer Vollkommenheit gekommen.

Als Futtermittel eroberte sich die Kartoffel gleichfalls ihren Platz, besonders als Schweinefutter; als Futter an Rindvieh hat sie sich niemals sehr bewähren wollen. Die Verfütterung von rohen Kartoffeln zeigt neben anderen Übelständen auch den Nachteil, daß die Butter unzusammenhängend und unangenehm im Geschmack wird; gedämpfte Kartoffeln erfordern eine sehr große Aufmerksamkeit, weil das Futter leicht käuert und zu Verstopfungen führt. An Pferde sind Kartoffeln in rohem Zustande zu allen Zeiten gefüttert worden, mit Mißerfolg wohl nur dann, wenn es falsch angefangen worden ist; verschiedene Landwirte geben ganz sichere Rezepte an, wie man sie ohne Gefahr verfüttern kann, und es sind zweifellos bei billigen Kartoffelpreisen erhebliche wirtschaftliche Vorteile durch diese Art der Verwendung erzielt worden.

Im Haushalt wurde schon seit langer Zeit das Stärkemehl aus der Kartoffel ausgewaschen, und die Kartoffelstärke vielfach an Stelle von Mehl zu Speisen und Gebäck verwendet. Aus dieser ganz primitiven Stärkegewinnung hat sich dann langsam eine Industrie entwickelt: die Stärkefabrikation, die jetzt eine hohe Stufe der Vervollkommnung erreicht hat und mit allen technischen Mitteln der Neuzeit große Tagesleistungen bei Verwendung möglichst wenig menschlicher Arbeitskraft, die ja von Jahrzehnt zu Jahrzehnt teurer geworden ist, zu erzielen weiß. Bei der Stärkefabrikation, einem steuerfreien Gewerbe, ist die Großfabrikation denn auch unaufhörlich fortgeschritten, trotz des verhältnismäßig geringen Wertes des Rohproduktes und des äußerst geringen Wertes der gewerblichen Abfälle, im Gegensatz zur Spiritusfabrikation, die nur bis zum Steuergesetz vom Jahre 1887 eine gleiche Entwickelung zeigte. Damals gingen viele kleinere Brennereien ein, und die bestehenden suchten sich auszudehnen.

Bei der Stärkefabrikation haben sich noch eine ganze Anzahl von kleineren Feuchtstärkefabriken gehalten, ihre Zahl hat sich im Laufe von Jahrzehnten aber auch vermindert, wogegen die Großfabrikation versucht, möglichst umfangreiche Mengen in kurzer Zeit herzustellen.

In den Fabrikzweigen hat sich als dritter die Trocknung gesellt; in verhältnismäßig kurzer Zeit sind eine ganze Reihe Anlagen entstanden, in denen Schnitzel, ganz besonders aber Kartoffelflocken hergestellt werden, die sich als ein sehr beliebtes Futter den Markt ungeheuer schnell erobert haben.

Der Landwirt auf mittleren und leichten Böden, in dessen Wirtschaft der Rübenbau nicht erfolgreich ist, wird bei intensiverer Wirtschaft die Kartoffeln in der Fruchtfolge kaum entbehren können, und es fragt sich für ihn nur, wie er diese Kartoffeln verwerten kann. Die Verwertungsmöglichkeiten habe ich oben schon angegeben und wiederhole sie hier noch einmal kurz:

1. Der Absatz als Eßkartoffeln,
2. Der Absatz als Viehfutter,
3. die Verwertung in einer eigenen Brennerei, Stärkefabrik oder Trocknungsanlage,
4. der Verkauf zu Fabrikationszwecken.

Der Verkauf als Eßkartoffel ist meistens beschränkt, die für diese Ware gezahlten höheren Preise stehen oft in keinem richtigen Verhältnis zu dem Mindererträge, den die meisten Eßkartoffelsorten liefern. Wenn ich ganz von den Frühkartoffeln und feineren Speisekartoffeln, z. B. gelbe Eierkartoffel — die für Bremen und Hamburg angebaut wird — absehe, so sind bei uns, je nach der Gegend, zwei Sorten am gangbarsten,

1. die rote Dabersche, für die ein vollwertiger Ersatz bisher nicht an den Markt gekommen ist,
2. die weiße Magnum bonum, die man durch Bruce und Uptodate gelegentlich wohl ersetzen kann.

Beide Sorten, Daber wie Magnum bonum, liefern nur Mittelerträge, und es erscheint deswegen nicht eben zweckmäßig, große Flächen damit zu bebauen.

Die Verfütterung der Kartoffel hängt natürlich vom Preise der übrigen Futtermittel und des Viehs ab,

hier kann man keine generellen Ratschläge geben. Immerhin erscheint es zweckmäßig, bei der Entwickelung unserer Viehpreise die Schweinehaltung und damit auch den Absatz von Kartoffeln zu steigern. Ohne große und ausreichende Kartoffelernten werden wir zu billigen Preisen für Schweinefleisch nicht kommen; einige Jahre wirklich guter Kartoffelernten führen aber mit Sicherheit einen Preisrückgang herbei. Wenn die Haferpreise hoch sind, wird es sich empfehlen, einige Monate im Winter einen Teil des Hafers durch Kartoffeln zu ersetzen, wobei man meist auf seine Rechnung kommt.

Da die Gesetzgebung den Neubau von Brennereien vorläufig erschwert, so wird vorerst von der Verwertung durch Bau einer Brennerei Abstand genommen werden müssen. Eine Feucht-Stärkefabrik ist nur da am Platze, wo eine große Fläche für den Kartoffelbau zur Verfügung steht, bei weniger wie 150 ha Anbaufläche sollte man von dem Bau einer Fabrik jedenfalls absehen. Er kann aber auch nur dann ernstlich in Erwägung gezogen werden, wenn das Gut entweder weit von der Bahn liegt oder bis zur Bahn schlechte Wege hat; in diesem Falle beraubt der Transport der Kartoffeln im Herbst die Ackerarbeit zu sehr oder zwingt zu einer unangemessenen Gespannhaltung, die dann das Gut zu stark belastet. Daß bei einer Stärkefabrik ausreichendes und geeignetes Wasser vorhanden sein muß, ist selbstverständlich, aber nicht unberücksichtigt darf bleiben, daß auch die Abwässer in geeigneter Weise verwendet werden können; nur wenn passende Flächen zur Berieselung vorhanden sind, läßt sich der indirekte Vorteil einer Stärkefabrik voll ausnutzen. Ein Teil, möglichst der größte Teil der Pülpe muß aber auch in der eigenen Wirtschaft verfüttert werden können, der Transport dieses Produktes auf weitere Entfernungen macht sich nicht bezahlt.

Trockenanlagen als Nebenbetriebe haben sich vielfach bewährt, ganz besonders da, wo früher große Mengen von Kartoffeln nach der Saatzeit bis zur neuen Ernte noch verfüttert worden sind und mit der Verfütterung unreifer Kartoffeln von der neuen Ernte schon angefangen wurde. Hier können ganz erhebliche Verluste vermieden werden, und es lohnt sich bei einem großen Schweinebestand schon, eine Trockenanlage aufzustellen, zumal getrocknete Kartoffeln für alles Vieh als Futter sich bewährt haben. Wenn man seine Kartoffeln direkt an Fabriken verkaufen muß, so ist die Beteiligung an einer Fabrik sehr vorteilhaft, weil der gesicherte Absatz und die Ausnutzung der Jahreskonjunktur auf diese Weise am besten gewährleistet wird.

Es wäre im allgemeinen gewiß wünschenswert, daß die häufig schon angeregten Bestrebungen, den Absatz der Kartoffeln von seiten der Landwirte selbst zu regeln, wieder aufgenommen würden. Ich weiß, welche großen Schwierigkeiten dem entgegenstehen, aber die Ausbreitung und die Vertiefung des genossenschaftlichen Gedankes hat von Jahrzehnt zu Jahrzehnt Fortschritte gemacht, und die Erfahrungen, die mit der gemeinschaftlichen Verwertung auf allen Gebieten der landwirtschaftlichen Erzeugung gemacht worden sind, beweisen, daß auch große Schwierigkeiten überwunden werden können. Heute aber sind wir von einem Kartoffel-Syndikat noch weit entfernt, und jeder Landwirt muß sehen, daß er sein Erzeugnis je nach den Verhältnissen kaufmännisch so gut wie möglich verwertet.

Verband Baltischer Anglerviehzüchter.

Generalversammlung den 23. Januar 1913 zu Dorpat.

Verhandlungsgegenstände:

1. Bericht des Herrn Zuchtviehinspektors.
2. Aufnahme neuer Mitglieder.
3. Prämiierung mit Verbandsprämien auf den Ausstellungen 1913.
4. Kassenbericht pro 1912 und Budget pro 1913.
5. Statutenmäßige Wahlen.
6. Eventuelle Anträge.

Es präsidiert der Vizepräses des Verbandes Herr A. von Anrep-Lauenhof.

Als Protokollführer fungieren: Zuchtinspektor Prof. Dr. P. Stegmann und Kontrollinspektor E. Heerwagen.

Der Vorsitzende eröffnet die Versammlung, an welcher außer Obengenannten 25 Mitglieder und 18 Gäste teilnehmen, und erteilt Prof. P. Stegmann das Wort zum

1. Bericht des Zuchtinspektors pro 1912.

M. H.! Im Jahre 1862 kam das erste Anglervieh nach Livland, unsere Anglerzucht hat also im verflossenen Jahr in aller Stille ihr 50-jähriges Jubiläum feiern können.

Wie das vorige, so hat auch das eben verflossene Jahr unsere Anglerzuchten wenig nach außen hervortreten lassen. Zu Besucher der Dorpater Ausstellung konnten die Meinung gewinnen, es wäre ein Rückschritt gegen frühere Jahre zu konstatieren, denn zum ersten Mal ist der 1. Preis für Höchstleistung auf dem Gebiete der Anglerzucht nicht zur Verteilung gelangt. Auch die Qualität der inländischen Stiere war weniger hoch als auf früheren Ausstellungen und sprach sich hierin der Einfluß der Dürre im Jahre 1911 aus.

Andererseits aber ist die Zahl der Verbandsmitglieder ansehnlich gewachsen und die Verbreitung der Rotviehzuchten über das Land hat weitere große Fortschritte gemacht, was sich auch in der erforderlich gewordenen Vermehrung der Körbezirke äußert.

Im Jahre 1912 ist in 102 Herden gekört worden gegen 88 im Vorjahre und 58 im Jahre 1910. Sie sehen, m. H.!, wie rapid der Verband sich ausbreitet. Es wurden dabei angekört in Summa 2151 Haupt, gegen 1811 im Vorjahre und 1018 im Jahre 1910. Da ich im Herbst wieder einen Rückfall meines Leidens erlitt, so war Herr Rosenpflanzer so liebenswürdig mich in 9 Herden zu vertreten. Nach Geschlechtern gesondert wurden 105 Stiere und 2049 Kühe gekört, gegen 110 Stiere und 1731 Kühe im Vorjahre. Von diesen gekörten Tieren stammten:

	in Summa	Stiere	Kühe
aus Livland	1196 (1406)	39 (52)	1157 (1354)
„ Estland	327 (205)	3 (-)	324 (205)
„ Kurland	17 (10)	2 (4)	15 (6)
„ Angeln inw.	116 (75)	19 (17)	97 (58)
„ Nordschleswig inw.	11 (12)	- (7)	6 (5)
„ Dänemark imp	179 (134)	37 (30)	142 (104)
„ Schweden „	8 (--)	- (-)	8 (--)

Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf das Jahr 1911.

Zu meinem vorjährigen Bericht zeigte ich Ihnen m. H.!, daß wir immer noch nicht ohne Importe auskommen könnten und der Abschluß dieses Jahres zeigt dasselbe Bild. Die 10 ersten Jahre ergaben den Durchschnitt von

38·59 % importierter Stiere unter den gekörten und in diesem Jahre sind es 58·1 %; der Durchschnitt der gekorten Kühe beträgt für die ersten 10 Jahre 6·49 % und im Berichtsjahr 12·4 %. M. H.! Sie sehen, wie wir ganz und gar noch nicht in der Lage sind, die gesteigerte Nachfrage aus eigenen Mitteln zu decken und noch stark auf Importe rechnen müssen. Da ist es nun von wesentlicher Bedeutung, daß veterinärpolizeiliche Maßnahmen diese für uns notwendigen Importe zu verteuern drohen. Im vorigen Jahr ist schon eine Bestimmung in Kraft getreten, welche verlangt, daß jedes importierte Tier ein Zeugnis über, durch Tuberkulinimpfung diagnostizierte, Freiheit von Tuberkulose beizubringen hat. Dieses Zeugnis muß vom russischen Konsul beglaubigt sein.

Der Erfolg dieser Anordnung äußert sich in einer Verteuerung der Tiere, denn die Unkosten von Impfung und Beglaubigung muß natürlich der Käufer tragen, und ferner in einer endgiltigen Auslieferung der Käufer an die Händler, denn, war es schon bisher schwierig direkt mit den ausländischen Züchtern zu verhandeln, so ist jetzt ein direkter Kauf kaum möglich, weil die Züchter das Risiko und die Scherere der Impfung und Beglaubigung fürchten. Ob wir durch diese Maßnahme unsere Ställe vor der Tuberkulose schützen, das hängt von der Bedeutung ab, welche wir der Tuberkulinimpfung beilegen.

Eine zweite wichtige Frage ist der infektiöse Scheidenkatarrh. Diese bei uns bekanntlich auch allgemein verbreitete Erscheinung soll, weil sie „infektiös" benannt wird, also ansteckend ist, unter das Seuchengesetz gestellt und durch Quarantäne der infizierten Ställe resp. Tiere bekämpft werden. Die Tierärzte sind von einem Erfolg überzeugt und behaupten, die Ansteckung erfolge nur von Tier zu Tier. Die Geschichte der Krankheit lehrt uns freilich etwas anderes. Dänemark hat seine Grenzen seit ca 30 Jahren der Einfuhr von lebendem Vieh gesperrt, trotzdem hat der sogenannte infektiöse Scheidenkatarrh, welcher vor ca 10 Jahren zuerst in Süddeutschland auftrat, sich schnell nicht nur nach Norddeutschland, sondern auch nach Dänemark verbreitet, welches als allgemein infiziert anzusehen ist. Wenn also das vollkommene Verbot eines Importes ein Land nicht schützen konnte, welchen Sinn haben da Quarantänen, welche nur geeignet sind unser an und für sich teueres Zuchtmaterial noch weiterhin zu verteuern.

Beim baltischen Domänenhof hat eine Kommission in dieser Frage getagt und war auch ich zu derselben hinzugezogen worden. Wollen wir hoffen, daß es gelingen wird das Schlimmste abzuwenden. Vor allem wäre ein Studium der Krankheit, über deren Wesen und Ursachen wir trotz gegenteiliger Behauptungen noch ganz im Unklaren sind, erforderlich.

Durch die Erschwerung und Verteuerung des Importes wird die Nachfrage nach inländischen Zuchtprodukten noch weiterhin steigen und muß ich meine vorjährige Mahnung an die Züchter, möglichst auch für den Markt zu arbeiten, wiederholen. Hierbei erlaube ich mir auf einen Mißstand hinzuweisen. Er bezieht sich auf das Merken der Kälber. Es sind die aller verschiedensten Systeme im Gebrauch und oft solche, welche ohne Schlüssel garnicht verständlich sind. Wäre es da nicht an der Zeit, daß der Verband in dieser Hinsicht obligatorische Bestimmungen erläßt?

Was nun die in diesem Jahre erforderlichen Importe anbetrifft, so bitte ich die Herrn in erster Linie das Depot in Kattenhof in Anspruch zu nehmen. Die Möglichkeit vor Ankauf eines Stieres denselben in Augenschein nehmen zu können, sollte nicht zu gering veranschlagt werden und war es nicht leicht die Händler zur Beschickung des Depots zu bewegen. Es liegt ganz in Ihrer Hand m. H.! sich diese Depots zu erhalten, und zwar dadurch, daß Sie reichlich von ihnen kaufen. Es liegt freilich in der Natur der Sache, daß die wertvollsten und teuersten Stiere nicht in das Depot kommen, weil solche schon im Heimatlande leicht Käufer finden. Da sind wir denn nun immer noch auf direkte Importe angewiesen und bitte ich Sie, m. H.! hierbei in erster Linie unsere in einer langen Reihe von Jahren bewährten Importeure mit Ihren Aufträgen zu betrauen. Es erfordert das die Gerechtigkeit und Sie fahren dabei am billigsten, worüber Erfahrungen vorliegen.

Da aller Voraussicht nach das Depot zum Frühjahr gut beschickt werden wird, so dürfte wohl fürs erste die Reise einer Ankaufskommission nicht ins Auge zu fassen sein, es sei denn, daß Sie m. H.! darüber anders beschließen.

Indem ich hiermit meinen Bericht schließe, erlaube ich mir folgende Anträge zu stellen:

1) Die Verbandprämien 1913 in derselben Art und Höhe wie 1912 auszusetzen und zwar in Wenden zu verteilen;

2) In Livland 3 neue Körbezirke (Südwierland, Harrien und Dagö) zu kreieren;

3) In Livland einen neuen Korbezirk (Seßwegen) zu kreieren.

2. Als Mitglieder haben sich gemeldet und werden per Akklamation aufgenommen die Herren:

1) Landrat K. von Anrep-Kerstenshof,
2) K. von Baehr-Palzmar,
3) B. von Barlowen-Drostenhof für Schloß-Ronneburg,
4) A. von Brümmer-Alt-Kalzenau,
5) Landrat Baron Engelhardt-Sehlen,
6) Arrendator Häcker-Kerkel (Kr. Fellin),
7) R. Häcker's-Erben-Raigla,
8) K. von Harpe-Alo und Pakkal,
9) E. Baron Huene-Ramlik,
10) K. von Oettingen-Wissuh,
11) K. von Pander-Dgershof,
12) K. von Prietz-Brinkenhof,
13) E. Baron Rosen-Tidenorm,
14) A. Sadowsky-Butkowsky,
15) G. von Samson-Hohenheide,
16) Schmidt-Ritna,
17) E. von Schnackenburg-Kroppenhof,
18) B. von Schubert-Sparenhof,
19) E. Schultz-Igait,
20) L. Baron Stackelberg-Pallo,
21) M. Baronin Stackelberg-Putkas (Dagö),
22) K. Baron Stackl von Holstein-Fierenhof,
23) P. von Stryk-Alt-Kurisse,
24) R. Sturm-Neu-Kaltzen,
25) E. Graf Ungern-Sternberg-Linden,
26) C. v. Wahl-Surgefer,
27) Landrätin T. Baronin Wolff-Alt-Schwanenburg.

3. Prämiierung mit Verbandsprämien auf Ausstellungen 1913. Der Vorschlag des Komitees: die Importprämie im Betrage von 300 Rubeln und die Prämien für die beste Gesammtleistung auf dem Gebiete der Anglerzucht (Betrag 400 Rbl.) in diesem Jahre auf der Wendenschen Ausstellung

zu verteilen, wird angenommen, eine längere Debatte erhebt sich aber über die Fragen, ob auch die Nord-livländische Augustausstellung und falls ja, in welchem Betrage und zu welchem Zweck (zweite große Prämie) mit Verbandsprämien zu bedenken sei. Durch Abstimmung wird entschieden, daß neben obige Prämiensumme noch 400 Rubel für die Nord-livl. Ausstellung ins Budget einzustellen seien und zwar soll das Geld in erster Reihe zur Prämierung von Stärkenkollektionen und zu Kopfpreisen für junge Stiere inländischer Zucht verwandt werden. Eine 2. Konkurrenz über die beste Gesammtleistung darf nicht stattfinden!

4. Der Herr Zuchtinspektor verliest den Kassenbericht, aus welchem hervorgeht, daß das Vereinsvermögen im Berichtsjahr um 508 Rbl. 61 Kop. angewachsen ist.

Vor Beratung über das Budget wird die Frage der Ermäßigung der Druckkosten für das Stammbuch verhandelt. Eventuell soll die Auflage verkleinert werden. Nach längerer Debatte, in welcher das Für- und Wider beraten wird, beschließt die Versammlung auf Vorschlag des Herrn dim. Landrats E. von Oettingen-Jensel einen Kredit von 1000 Rubel ins Budget einzustellen und es dem Komitee zu überlassen ein Arrangement mit der Redaktion der „Baltischen Wochenschrift" (welche bisher das Stammbuch ihren Abonnenten zugehen ließ) zu treffen, welches es ermöglicht, daß der Kredit nicht überschritten wird. Es soll jedoch obligatorisch das Stammbuch allen Mitgliedern des Verbandes gratis zugeschickt werden.

Das Budget pro 1913 erhält darnach folgende Fassung:

Einnahme:

Subvention der Ökon. Sozietät	1000	Rbl.
Des Pernau-Fellinschen Landw. Vereins	75	„
Der Landw. Gesellschaft für Südlivland	50	„
Mitgliedsbeiträge	2260	„
Körgebühren	2000	„
Eintrittsgelder	100	„
Zinsen	65	„
Summe	5490	Rbl.

Ausgabe:

Gage des Zuchtinspektors	2700	Rbl.
Garantie-Summe f. d. Kontrollwesen	700	„
Import- und Zuchtprämie in Wenden.	700	„
Prämiierung in Dorpat	400	„
Körfahrten	150	„
Druck des Stammbuches	1000	„
Sekretariat und Kanzlei	200	„
Ausstellungsfonds	400	„
Druckkosten eines Buches über Anglerzucht in russischer Sprache	350	„
Summa	6600	Rbl.

Der eventuelle Fehlbetrag ist aus dem Vereinsvermögen zu decken.

5. Es werden die statutenmäßigen Wahlen vollzogen und zwar werden per Akklamation wiedergewählt:

Vizepräses:	Herr	R. von Anrep-Lauenhof.
Komiteemitglied:	„	G. von Rathlef-Tammist.
„	„	H. Rose-Riema.
Kassarevident:	„	W. von Blanckenhagen-Drobbusch.
„	„	R. von Rathlef-Klodora.
„	„	E. Baron Maydell-Kidjerw.

Neu gewählt werden:

Körherre	Bezirk	Harrien	Herr E. Baron Stackelberg-Riesenberg.
„	„	„	
„	„	Dago	„ H. Baron Huene-Emmast.
„	„	„	
„	„	Süd-Wierland	„ H. von Grünewaldt-Ottenküll.
„	„	„	
„	„	Schwanenburg	„ E. Luckin Arrendator Kortenhof.
„	„	„	
„	„	Fellin	„ J. Baron Krüdener-Pajat an Stelle von Herrn K. von Mensenkampff-Tarwast.
„	„	„	

Preisrichter in Dorpat	Herr	T. von Blanckenhagen-Allasch	I. Kommission
„ „	„	J. Baron Krüdener-Pajat	
„ „	„	H. Rosenplanter	
„ „	„	E von Samson-Uelzen	II. Kommission
„ „	„	H. von Rathlef-Tammist	
„ „	„	H. von Samson-Freyhof	
Preisrichter in Wenden	Herr	J. Baron Krüdener-Pajat	I. Kommission
„ „	„	M. von Anrep-Homein	
„ „	„	H von Samson-Freyhof	
„ „	„	E. von Sivers-Rabben	II. Kommission
„ „	„	R. von Anrep-Lauenhof	
„ „	„	H. Bar. Stael von Holstein-Alt-Salis	

Endlich wird beschlossen an den „Estländischen Landwirtschaftlichen Verein" die Bitte zu richten durch Stiftung eines jährlichen Beitrages sich das Recht zu erwerben einen Delegierten ins Komitee zu entsenden.

6. Es werden eine Reihe von eingelaufenen Anträgen verlesen:

a) Der Antrag des Komitee betreffend eine Enquête über die vorhandenen gekörten Tiere nebst Nachkommen unter Beihilfe des Körherren zu veranstalten wird angenommen.

b) Die Körherren werden ersucht in dringenden Fällen und bei Behinderung des Zuchtinspektors die Körungen ehrenamtlich jedoch mit Rückerstattung der Reiseauslagen zu übernehmen.

c) Der Antrag des Zuchtinspektors, in Estland 5 neue Körbezirke (Dagö, Harrien und Südwierland) und in Livland einen neuen Körbezirk (Seßwegen) zu kreieren, wird angenommen. Herr von Blanckenhagen-Drobbusch übernimmt bis auf weiteres stellvertretend das Amt eines Körherren für den Bezirk Seßwegen.

d) Bezugnehmend auf die Anträge der Gemeinnützigen- und landw. Gesellschaft für Südlivland wird beschlossen:

1) die Mitglieder des Verbandes balt. Anglervieh-züchter obligatorisch zu verpflichten ihre Kälber in der Weise zu merken, daß ihnen in das linke Ohr die Stallnummer der Mutter und in das rechte Ohr die beiden letzten Ziffern

des Geburtsjahres mit der Tätowierzange und Heuptner'schen Farbe zu merken ist.

2) Neben der Jahreszahl in das rechte Ohr das Zeichen A zu tätowieren und diese Marke auch auf den Zeugnissen zu führen. Für die Marke A soll ein staatlicher Schutz erbeten werden.

c) Ein Antrag des Herrn G. von Stark, dem Zuchtinspektor die im verflossenen Jahre gehabten extraordinären Auslagen für Postpferde zu restituieren, wird angenommen.

d) Die Anregung des Herrn geschäftsführenden Direktors der „Gemeinn. u. Landw. Gesellschaft für Südlivland" G. Rosenpflanzer: Die in diesem Jahre stattfindende Ausstellung in Riga zu beschicken, findet allseitigen Beifall, zumal auch der Holländer-Friesen-Verband eine Beschickung dieser Ausstellung und eine Subventionierung seiner ausstellenden Mitglieder beschlossen hat. Herr Rosenpflanzer wird gebeten die Angelegenheit in die Hand zu nehmen: nähere Auskünfte einzuholen, zur Beschickung aufzufordern, den Transport und die Organisation auf der Ausstellung zu leiten ꝛc. Zum Zweck der Beschickung der Rigaer Ausstellung wird ein extraordinärer Kredit im Betrage von bis zu 3500 Rbl. bewilligt, welcher zu decken wäre: a) aus dem bisher angesammelten Ausstellungsfonds (1209 Rubel), b) event. Beihilfen der Ökonomischen Sozietät und c) aus dem Vereinsvermögen.

Es wird ein Schreiben des Ehrenmitgliedes Dänischem Zuchtvieh Herrn J. Thordahl verlesen mit einer Erklärung der „Fællesledelsen af Kvaegavls- og Kontrol-Foreninger i Fyns Stift" unterschrieben vom zweiten Vorsitzenden Peter Hansen, dahin lautend, daß die Zuchtvereine im Stift Fünen sich nicht an irgendwelche Gesellschaft oder irgendwelchen Exportverein gebunden haben und infolgedessen an jedermann (also auch an Herrn J. Thordahl) Zuchttiere verkaufen können.

Die Versammlung nimmt das Schreiben zur Kenntnis.

Prof. Dr. Stegmann.
E. Heermeyer.

Der Stierimport des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins.

Der Estländische Landwirtschaftliche Verein plant, im Frühling dieses Jahres Friesen- und Angler-Stiere 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 Qualität und Preislage der gewünschten Stiere zu machen. Friesen-Stiere im Wert von weniger als 300 Rbl. und Angler-Stiere im Wert von weniger als 600 Rbl. sollen nicht importiert werden. Die mit dem Import betrauten Herren bestimmen, welcher der importierten Stiere dem betreffenden Besteller zukommt.

b. Die Reflektanten haben vor dem Zuwort 20% des von ihnen angegebenen Werts des Stieres und den Rest des Kaufpreises + Unkosten nach Übersendung der Abrechnung zu zahlen.

c. Auf dem Transport sind die gekauften Stiere gegen Unglücksfälle zu versichern. Falls ein Schaden eintritt, gegen den keine Versicherung möglich war, so ersetzt der Estländische Landwirtschaftliche Verein aus seinen Mitteln die halben Kosten, und die andere Hälfte wird pro Rata der Preise auf sämtliche Besteller repartiert.

Die Ausführung des Imports haben auf Bitte des Vereins die Herren von Samson-Himmelstjerna-Tinsa und Baron Stackelberg-Kawilfarm übernommen.

Meldungen zum Stierimport sind an den Sekretär des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, Reval, Ritterhaus, zu richten.

Dr. Filip Trybom †.

Kurz nach einander sind zwei der hervorragendsten Mitglieder des internationalen Konseils für Meeresforschung aus dem Leben geschieden. Vor einiger Zeit brachten die Zeitungen die Nachricht vom Hinscheiden des Geheimrates Dr Herwig in Berlin, des Vertreters für Deutschland und langjährigen Vorsitzenden des „Konseil International", und nun am 15. (2.) Februar hat eine Herzlähmung dem arbeitsreichen Leben des obersten Fischereibeamten in Schweden, des Bureauchefs Dr. Filip Trybom, ein allzufrühes Ziel gesetzt.

Sein Vaterland verdankt dem energischen, nie rastenden gelehrten Beamten die musterhafte Neuordnung der staatlichen Fischereibehörden, die Einrichtung zahlreicher Fischerhäfen und viele andere Neuerungen, welche dem Fischereibetriebe Schwedens zum Vorteil gereichen. Der internationale Konseil verliert in Dr. Trybom den besten Kenner aller mit dem Aal-, Heringe- und Lachsfang in Beziehung stehenden Fragen, und wir, die wir die Freude hatten, den hervorragenden schwedischen Gelehrten hier in Riga auf dem 1. Internationalen Ostseefischerei-Kongreß als Mitarbeiter zu sehen, verlieren in ihm einen treuen Freund und aufrichtigen Förderer praktisch-wissenschaftlicher Forschung, der seit seiner Mitwirkung an Nordenskiölds Eismeerexpedition, die er zu Lande durch Rußland und Sibirien begleitete, ein offenes Auge und warmes Verständnis auch für russische Verhältnisse und Sitten hatte.

An Ehrungen hat es dem Heimgegangenen in den letzten Jahren nicht gefehlt in Form von Orden und Kommandeurskreuzen, goldenen Ehrenmedaillen und Ehrendiplomen. Am zufriedensten war er jedoch, wenn er in seinen wenigen Freistunden zuhause mit Hilfe seines alten kleinen Studentenmikroskopes entomologischen Studien obliegen konnte. Denn nicht nur in Fragen der Fischerei und Meeresforschung, sondern auch auf einem Gebiete der entomologischen Systematik, der Phytopedenforschung, galt Filip Trybom als erste Autorität.

Dr. Guido Schneider.

Riga, den 30. (16.) Februar 1913.

Meinungsaustausch.

Kälberruhr.

Aus Kurland wird folgendes eingesandt:

Da jetzt die Zeit herankommt, wo vielfach durch die Kälberruhr große Verluste entstehen, so erlaube ich mir Ihnen, zur Mitteilung an Berufsgenossen in Ihrem Blatt einen Prospekt über das Schutzmittel Thierpil zu übersenden. Ich habe in meiner Holländerherde sehr große Verluste durch die Kälberruhr gehabt (bis zu 20 Stück in einem Frühjahr) und versagten alle gebräuchlichen Mittel.

Durch einen ausländischen Bekannten auf das Thürpil aufmerksam gemacht, ließ ich es mir kommen. Die „grüne Apotheke, Leben Neumarkt" besorgte es, allerdings mit großerer Preisaufsage, 1 Rbl. 50 Kop. für die Dose hier, die in Deutschland 2 Mark kostet. Seit dem Frühjahr 1911, wo zuerst die Sterblichkeit der Kälber an der Ruhr nach dem Gebrauch von Thürpil aufhörte, benutze ich das Thürpil und kann direkt bezeugen, daß mir seitdem nicht ein einziges Kalb eingegangen ist. Jedes neugeborene Kalb erhält am zweiten Tage nach der Geburt eine Pille pulverisiert laut der, jeder Dose beiliegenden Gebrauchsanweisung. Bekommt das Kalb keinen Durchfall, so wird keine weitere Gabe gegeben, zeigen sich aber Durchfallserscheinungen, dann werden weitere Gaben nach Vorschrift gegeben, bis zu mehreren Tagen, was mehrfach vorgekommen ist und ist mir, wie gesagt, seitdem kein Kalb mehr eingegangen. Außerdem wird der Nabel jedes neugeborenen Kalbes mit Holzteer bestrichen, nachdem er abgewaschen und desinfiziert ist. Bar. F.-St.

Dem Prospekte ist zu entnehmen, daß alleiniger Fabrikant Ct. Lagenau in Aachen ist. Auf Bitte der Redaktion hat Herr Professor Gutmann die Güte gehabt sich zu äußern:

Nicht nur zur Vorbeugung, sondern auch zur Behandlung habe ich bei der Kälberruhr die verschiedensten Darmdesinfizientia versucht, jedoch immer mit negativem Erfolge. In prophylaktischer Hinsicht günstig erwies sich jedoch bei den neugeborenen Kälbern 1) das Unterbinden des Nabelstranges und 2) das Anlegen eines Maulkorbes, welcher nur während des Trinkens abgenommen wird. Ferner sollen die Zitzen der Kuh, die die Milch dem Neugeborenen spendet, vor dem Abmelken gehörig gewaschen werden. Auch empfiehlt es sich vorher etwas Milch auf die Stern auszumelken, da die ersten Strahlen infiziert sein könnten. Über das von dem Herrn Einsender angeblich mit Erfolg gebrauchte Mittel „Thürpil" habe ich keine Erfahrung. Da aber der Herr Einsender neben der Verabfolgung des genannten Mittels auch eine sorgfältige Behandlung des Nabels des Neugeborenen hat vornehmen lassen, so könnte der günstige Erfolg vielleicht hauptsächlich auf die prophylaktische Nabelbehandlung zurückzuführen sein. W. Gutmann.

Lupinen.

Der Artikel in Nr. 5 über Lupinen regt mich zu einem Versuch an. Ich bitte den Verfasser, oder Andere, die Erfahrung mit dieser Pflanze haben, gefälligst um alle nötigen Daten: Saatquantum per lief. Lofstelle; wann etwa zu säen, wann einzupflügen, wann und wieviel Kunstdünger, wann und wie wird geimpft, von wo bezieht man dazu das Material u. s. w. U. (Estland.)

Fragen und Antworten.

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

Fragen.

5. **Kartoffel.** Mollegen werden um Auskunft gebeten über eine gute weißfleischige runde Speisekartoffel. In früherer Zeit wurde in der Kawpelschen Gegend z. B. in Pöddes, eine solche gebaut, die sehr ergiebig und hart war, d. h. den Winter gut überdauerte. „Ich glaube, es war die Viktoria. Wird diese Sorte noch gebaut und bei wem?

M. K. (Ingermanland.)

6. **Turnips.** Welche der hier zu Lande anbaufähigen Rüben resp. Turnipsgattungen zeichnet sich durch den größten Stärkegehalt aus und welche Gattung garantiert bei leichtem Boden und guter Kultur den größten Ertrag? Da im allgemeinen Turnips weniger Anforderungen an Bodenqualität und Kultur stellen, bittet Fragesteller diese besonders zu berücksichtigen. Welche Aussaatmethode ist unter Berücksichtigung der folgenden Hack- und Jätearbeiten zu bevorzugen? Furchen oder nicht?

St. (Estland).

7. **Dauerweide.** In der hiesigen Wirtschaft soll eine Dauerweide angelegt werden und möchte ich die Herren Sachverständigen und Berufsgenossen bitten, folgende Grasmischung zu prüfen und ihren Rat hierzu zu erteilen. Pro Dess. Weißklee 9 Pfd., Fioringras 4 Pfd., Kammgras 8 Pfd., Timothy 4 Pfd., gem. Rispengras 8·5 Pfd., Wiesen-Rispengras 3·5 Pfd., engl. Raygras 45 Pfd., ital. Raygras 10 Pfd., Wiesenfuchsschwanz 6 Pfd., Wiesenschwingel 30 Pfd., roter Schwingel 9 Pfd. Das betreffende Feld steht unter Roggen mit Stalldünger + 3 Zctr. Thomasmehl, ist drainiert und gut eingedüngt.

H. H. B. (Kowno).

Allerlei Nachrichten.

Die erste Zuchtviehausstellung und -Auktion mit Leistungsnachweis in Ostpreußen, veranstaltet vom Verbande der Milchviehkontrollvereine für die Provinz Ostpreußen E. V. i. Sitz Insterburg, ist auf Freitag, den 28. (15.) März, vorm. 10½ festgesetzt. Sie findet in Insterburg auf dem Hofe des alten Landgestüts statt. Zur Auktion kommen ca. 60 1- bis 1½jährige Zuchtbullen und ungefähr ebensoviel belegte bezw. hochtragende Zuchtfärsen, welche von reinblutigen gekörten Tieren des Handbuches des Verbandes der Milchviehkontrollvereine für die Provinz Ostpreußen abstammen und vor der Auktion auf klinisch erkennbare Tuberkulose untersucht sind. Diejenigen Tiere, welche als tuberkuloseverdächtig herausgefunden werden, sind von der Auktion ausgeschlossen. Bei sämtlichen zur Auktion kommenden Tieren ist die Leistung der Mutter bezgl. der Milchergiebigkeit, des Fettgehalts der Milch und der Futterverwertung im Auktionskatalog vermerkt, es kann sich daher jeder Käufer über die Milchabstammung der Tiere genau informieren. Die Auktionsliste erscheint am 14. März und kann kostenfrei durch den Verband bezogen werden. Die Geschäftsstelle befindet sich Insterburg, Deutsche Str. 5 part. Auf dem Ausstellungsplatze wird sich ein Speditionsbureau befinden, welches die Verladung der verkauften Tiere zu einem festgesetzten Satze übernimmt.

Mitteilungen des Baltischen Moorvereins *) 4. — 1912. Inhalt: 1) Jahresbericht des Baltischen Moorvereins für das Jahr 1912. 2) Bericht der Baltischen Moorversuchs-Station für das Jahr 1912 bezw. 2 Tafeln. 3) Bericht über die Generalversammlung des Baltischen Moorvereins vom 25. Jan. 1913. 4) Bestand des Baltischen Moorvereins 1912. 5) Berichtigung. 6) Inhaltsverzeichnis des II. Jahrgangs 1912 der Mitteilungen des Baltischen Moorvereins.

Zurechtstellung.

In dem Artikel „über Kartoffelanbauversuche" (B. W. Nr. 51 - 1912) war die größe der Anbauparzellen versehentlich mit 200 □ M. angegeben worden. Es sei hiermit darauf hingewiesen, daß die Parzellen nur 100 □ M. groß gewählt worden sind und dieser Fehler auch das Endresultat nicht wesentlich beeinflußt hat.

H. von Schilling Lemsal.

Lugano, Februar 1913.

*) Erscheinen fortan nur noch als selbständige Zeitschrift d. h. nicht mehr als Beilage zu der Baltischen Wochenschrift

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Einzahlungsstellen für Abonnementsbeträge und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat. Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert; bitten der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Über feuersichere Strohdächer.

Vorgetragen am 21. Januar 1913 von dem Direktor des Livl. Assekuranzvereins Landrat W. von Roth.

Vor garnicht sehr langer Zeit gab es bei uns in Livland noch eine sehr große Anzahl Strohdächer auf dem flachen Lande, was sich durch die Wohlfeilheit dieser Dächer erklärte. Auch jetzt finden wir in den Kleinwirtschaften noch häufig Strohdächer, in den Großwirtschaften haben die Schindel- resp. Pergeldächer dieselben verdrängt.

Ob das ein Glück ist, - möchte ich bezweifeln, da nach den Erfahrungen der Feuerversicherungen das Schindel- resp. Pergeldach eine nicht viel geringere Feuersgefahr in sich birgt, durch den starken Funkenflug der letzteren, während ein altes Strohdach in sich zusammenfällt und dadurch weniger leicht andere Gebäude beim Brande in Mitleidenschaft zieht. Da durch die stetig steigenden Holzpreise die Holzdächer auch immer teurer werden, und bei Brandschäden doch eine sehr große Gefahr involvieren, möchte ich mir erlauben auf die sogenannten feuersicheren Strohdächer (Germents-Dächer) hinzuweisen, und Ihnen, meine Herren, zu bedenken geben, ob es nicht angebracht wäre, Proben mit dieser Dachdeckung anzustellen, und wenn dieselben sich bewähren, die Schindel- und Pergeldächer durch diese zu ersetzen. Die Erfahrungen über die Germentsdächer in Deutschland gelten als noch nicht abgeschlossen und kann ich Ihnen dieselben daher auch noch nicht als unbedingt gut und feuersicher empfehlen.

Das sogen. Germentsdach, welches vor etwa 10 Jahren von dem Hofbesitzer Germents in Thürkow in Mecklenburg erdacht ist, beruht auf der sehr glücklichen Idee, das Stroh zunächst in Matten zusammenzuarbeiten, diese in flüssiger Masse zu imprägnieren und wie Schiefer in geordnetem Verbande auf dem Dache zu verlegen. Der Zweck dieses Daches ist, die Vorzüge des bisherigen Strohdaches zu erhalten und seine Nachteile zu vermeiden, wobei ich nicht unerwähnt lassen möchte, daß der Impuls von Landwirten ausgegangen ist, weil diese Bedachung aus eigenem Material, daher sehr billig herstellbar, und auch leicht zu reparieren ist.

Der wichtigste Faktor bei Herstellung der Germentsdächer ist eine zuverlässige Imprägnierung. Wie lange diese Imprägnierung halten wird, läßt sich eben noch nicht mit Sicherheit bestimmen, jedenfalls sind alle Brandproben bis jetzt sehr günstig ausgefallen und haben ergeben, daß, im Gegensatz zu der alten, weichen Bedachung, die Germents-Eindeckung flammensicher ist und sich nicht von den Dachlatten loslöst, vielmehr als kompakte Masse zusammenhält und erst herunterfällt, nachdem die Sparren und Dachlatten durchgebrannt sind. Eine Entzündung des Daches von außen durch Flugfeuer erscheint ausgeschlossen, und wird dieses Dach auch kein Flugfeuer hervorrufen, weil sich einzelne Teile nicht loslösen.

Nun muß man sich noch die Frage vorlegen, ob durch die Imprägnierung der einzelnen Strohhalme das Germentsdach hinreichend luftdurchlässig ist, und kann diese Frage nach den gemachten Erfahrungen dahin beantwortet werden, daß die Porosität, bei Verwendung nicht zu dickflüssigen Tränkbreies, eine genügende ist.

Dem Strohdach gegenüber hat das Germentsdach noch den großen Vorteil, daß Ratten und Mäuse, welche häufig die alten Strohdächer zerstörten, sich hier schwer einnisten können.

Durch die schwierigen Zoll- und Transportverhältnisse bin ich nur in der Lage, Ihnen keine Proben eines Germentsdaches zu zeigen, wobei ich in Kürze auf die Herstellung des feuersicheren Strohdaches hinweisen werde.

Jeder Dachstuhl von normaler Form und Stärke ist verwendbar, außerdem erlaubt die Biegsamkeit der Strohplatten jede Rundung einzudecken. Die Sparren müssen von normaler Stärke sein, in derselben Entfernung von einander, wie bei gewöhnlichen Strohdächern, so daß die alten Dachstühle der Strohdächer ohne Änderung für das neue Germentsdach benutzt werden können. Jedes Langstroh ist verwendbar, wobei natürlich dem Flegeldruschstroh der Vorzug gegeben werden muß, am besten ist das mit der Hand ausgeschlagene Stroh, Rohr oder Vieth sind ebenfalls gut zu verwenden.

Die Bereitung der Strohplatten kann als Winterarbeit vergeben werden, so daß die Herstellung dadurch billiger wird. Für einen □ Meter Dachfläche braucht man 40—45 Pfd. Stroh = 4½ Platten, und kann ein Arbeiter am Tage ca 30—40 Platten herstellen. Zur Verbindung der Platten wird Kistendraht benutzt. Die Arbeit

des Deckens kann nur in wärmerer Jahreszeit ausgeführt werden, da Frost selbstverständlich den imprägnierten Strohplatten sehr schaden würde.

Bevor mit der Deckung des Daches begonnen wird, müssen die Platten in einen Tränkbrei gelegt werden; sie kommen dann naß, wie sie sind, auf die Latten, wo sie während des Trocknens in sich fest werden und sich fest aneinander schließen. Zur Bereitung des Tränkbreies verwendet man Lehm, Mergel oder Thon mit Wasser zu flüssigem Brei verrührt, dazu fügt man noch ca 5 Pfd. Mauergyps und 20 Liter Gallwasser (d. i. Gaswasser, Ammoniakwasser aus Kohlengasfabriken), und der Tränkbrei ist bereit.

Wenn das Dach fertig gedeckt ist, wird zum Schluß die ganze Dachoberfläche gesäubert, wo es nötig ist, mit dem Scheermesser nachgeschoren und dann das ganze Dach einheitlich mit dünnem Tränkbrei, der mit Gaswasser und Gyps verstärkt ist, nochmals übergossen. Das getränkte, nasse Dach trocknet in ca. 3 Wochen und bilden dann die Platten eine zusammenhängende, undurchdringlich harte Masse.

Ein anderes gutes Rezept ist noch für 100 Platten ca 120 Pfd. Cement, 12 Pfd. Salz, 1 Kbm. Lehm, ebenfalls zu einem Tränkbrei verrührt.

Beide Imprägnierungen haben sich bei den angestellten Brandproben gut bewährt.

Der Preis stellt sich je nach dem höheren oder niedrigeren Preise für Stroh auf 1½—2½ Mark pro Quadratmeter Dachfläche = 2 Rbl. 30 Kop. — 3 Rbl. 50 Kop. pro 6 füßigen □ Faden. Landwirte, die selbst Stroh besitzen, kommen natürlich auf einen wesentlich geringeren Preis.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Wie bekämpfen wir die pilzlichen Pflanzenkrankheiten,

Vortrag, gehalten am 25. Januar 1913 von dem Professor am Rigaschen Polytechnischen Institut, Dr. F. Buchholz, mit nachfolgender Diskussion.

M. H.! Die Lehre von den Pflanzenkrankheiten, die Phytopathologie, ist ein sehr junger Wissenszweig. Kaum ein halbes Jahrhundert ist verflossen, daß die Grundlage zu dieser Disziplin gelegt wurde, in dem einerseits von Prillieux bewiesen wurde, daß die an kranken Pflanzen und Tieren gefundenen Pilze nicht aus den Säften der kranken Pflanze von selbst entstehen können und in dem andererseits Tulasne, de Bary, Kühn und andere die wichtigsten pilzlichen Krankheitserreger unserer Kulturpflanzen, wie z. B. Rost, Brand, Mutterkorn, Kartoffelfäule, genau feststellten.

Voraussehend, welche große Bedeutung die Entdeckungen dieser Forscher in Zukunft haben müßten, wurden diese Männer der Wissenschaft von den Praktikern schon damals bestürmt gleich auch wirkungsvolle Maßregeln zur Bekämpfung dieser Pflanzenfeinde anzugeben. Gestützt auf ihre rein theoretischen, auch heute noch als richtig und grundlegend anerkannten Untersuchungen, gaben sie nach bestem Gewissen ihre Ratschläge, da ihnen von den Praktikern garnicht Zeit gelassen wurde, durch jahrelange Beobachtungen ihre Ansichten zu erweitern und zu verbessern. Diese natürliche Übereilung, die eine Begleiterscheinung einer jeden großen Entdeckung ist, hat leider die Lehre von den Pflanzenkrankheiten bei einem großen Teile der Praktiker in Mißkredit gebracht. Um nur ein Beispiel anzuführen, möchte ich auf den Getreiderost hinweisen. Der Zusammenhang zwischen Berberitze und Getreiderost wurde von Tulasne entdeckt und ist zweifellos bis auf den heutigen Tag richtig. Der Zweifel, welcher sich hierüber auch heute noch bei vielen Praktikern regt, hat seine Begründung in dem Umstande, daß es damals noch garnicht bekannt war, daß wir nicht nur einen Rostpilz haben, sondern eine ganze Reihe verschiedener, von denen nur einer (Puccinia graminis) zu seiner Entwickelung den Berberitzenstrauch braucht.

Durch langdauernde Untersuchungen und Beobachtungen sind nun im Laufe der 50 verflossenen Jahre diese übereilten Schlußfolgerungen verbessert und abgeändert worden und jetzt erst kann man daher in vielen Fällen die Bekämpfung der Krankheit rationell in Angriff nehmen.

Wer dürfte heute daran zweifeln, daß zu einer rationellen Bekämpfung einer Krankheit, sei es des Menschen, des Tieres oder der Pflanze in erster Linie eine streng wissenschaftliche Erforschung der Krankheitserreger gehört. An allen medizinischen und tierärztlichen Hochschulen gibt es pathologische Institute, ohne welche die Heilkunst heutzutage undenkbar wäre.

Wie steht es nun heutzutage mit phytopathologischen Instituten? Diesen gelang — noch sehr schlecht, und das hat in Folgendem seine Begründung.

Um an die Erforschung der pilzlichen Krankheitserreger zu gehen, bedarf es gründlicher mykologischer Vorkenntnisse. Die Mykologie (Pilzkunde) wird aber bis heute noch an den Hochschulen als Stiefkind behandelt. Selbst in Deutschland, welches wahrhaftig nicht über Mangel an Gelehrten zu klagen hat, gibt es nur an den größten Hochschulen Spezialisten auf diesem Gebiet und auch diese beschäftigen sich selten mit der systematischen Pilzkunde, welche sehr viel Zeit beansprucht und aus rein pädagogischen Gründen nicht in den Rahmen der allgemeinen Hochschulvorträge paßt. Daher sind auch in Deutschland die besten Pilzkenner Privatgelehrte oder sogar Dilettanten, welche aber wiederum aus Mangel an Schülern und hierzu erforderlichen Kabinetten und Laboratorien ihr Wissen nicht erfolgreich genug verbreiten können. Um Namen zu nennen, möchte ich auf den verstorbenen Veterinärarzt Schröter in Breslau, den Abbate Brescadola in Trient, den Medizinalrat Rehm in München, den Museumkonservator P. Hennings in Berlin, den Pfarrer Ricken in Lahrbach und andere hinweisen, welche zu den besten Kennern der Pilze gezählt werden müssen. In Rußland steht die Sache natürlich noch viel schlimmer.

Diesen geschilderten Übelständen abzuhelfen hat natürlich in erster Linie nur der Staat in seiner Macht, indem er nach Möglichkeit für Errichtung von phytopathologischen Instituten an Hochschulen sorgt, wie z. B. ein solches Musterinstitut in Dahlem bei Berlin an der biologischen Anstalt für Land- und Forstwissenschaft besteht. Aber auch größere landwirtschaftliche Vereine könnten dafür sorgen, daß an ihren Versuchsstationen die Möglichkeit geboten wird, wissenschaftlich-mykologisch zu arbeiten. Von privater Seite kann aber nur derart hierfür gewirkt werden, daß das Interesse für die pilzlichen Organismen unserer Heimat geweckt wird. Heutzutage scheut sich jedermann in dieses

Gebiet einzudringen, weil sich ihm gleich anfangs die großten Schwierigkeiten entgegenstellen. Aber desto großer der Lohn nach den überstandenen Schwierigkeiten; alles ist neu, man fühlt sich wie ein Entdeckungsreisender in einem noch unerforschten Lande.

Wenn auch die erste Antwort auf die Frage „wie bekämpfen wir unsere Pflanzenkrankheiten" lauten muß; durch rationelle Erforschung der pilzlichen Krankheitserreger, so gibt es nun auch andere Wege, welche demselben Ziel entgegenführen und zur Bekämpfung dieser Krankheiten beitragen. Zunächst käme die Pflanzentherapie in Betracht. Auch dieses Gebiet ist erfolgreich behandelt worden nach den glänzenden Resultaten, welche das Beizen des Saatgutes, das Besprengen der Rebenkrankheiten mit Bordelaiserbrühe erzielt haben und noch heute erzielen. Eine ganze Reihe neuer Vorschläge von Beiz- und Bespritzungsmitteln sind mit Erfolg vorgeschlagen worden, auf die hier einzugehen zu weit führen würde. Es sind sogar Versuche mit sub. corticolera Einspritzungen von Giften resp. anderen Heilmitteln gemacht worden. Es wird hierbei der Therapie beim Menschen und Tiere nachgeahmt.

Auch dieses Gebiet der Pflanzenheilkunde müßte in Kleinem und im Großen an den phytopathologischen Instituten und Stationen gepflegt werden, wozu noch das statistische Sammeln von Resultaten käme, welche von Privatpersonen bei ähnlichen Versuchen in der Praxis erzielt worden sind. Derartige Versuche könnten auch in Form von Kollektivversuchen veranstalt werden. Selbstverständlich lohnt es sich Heilmittel gegen Pflanzenkrankheiten nur dann anzuwenden, wenn die Kosten derselben und die Arbeit sich bezahlt machen. Je intensiver eine Pflanzenkultur, je individueller die einzelne Kulturpflanze behandelt werden kann, z. B. im Gartenbau, desto eher machen sich die angewandten Mittel bezahlt.

Während bei der Prüfung von Heilmitteln die private Mitarbeit von großem Werte sein kann, so ist das noch mehr der Fall bei der dritten Bekämpfungsart von Pflanzenkrankheiten, zu deren Besprechung ich hiermit zum Schluß übergehen will.

Die dritte Bekämpfungsart beruht auf der Tatsache, daß nicht alle Pflanzen oder Pflanzenarten gleichempfänglich für Pilzkrankheiten sind. Wenn auch nicht bestritten werden kann, daß völlig normal entwickelte und gesunde Pflanzen von Pilzen infiziert werden können, so ist anderseits doch nicht zu leugnen, daß eine jede anormale Lebensweise die Pflanze zu Erkrankungen prädisponiert. Die einfache Folgerung hieraus wäre, daß wir unsere Pflanzen kräftig und normal, mit einem Wort, hygienisch erziehen und das ist ja auch das Streben eines jeden Pflanzenzüchters; aber hier stoßen wir gleich auf folgende Schwierigkeiten. Was ist normal für eine Kulturpflanze? Eine jede Abweichung vom ursprünglichen Typus der Pflanze ist für dieselbe anormal, also auch die von uns erstrebte einseitige Entwickelung derselben, wenn wir uns von dem stark entwickelten Teil oder von seiner Eigenschaft einen besonderen Vorteil versprechen. So kann es sehr leicht vorkommen, daß die pflanzenzüchterisch uns vielversprechende Sorte, gerade durch ihre einseitige Entwickelung anormal wächst und hierdurch zu Erkrankungen prädisponiert. Der Pflanzenzüchter hat daher auch mit diesem Umstande zu rechnen und wird häufig von dem Anbau einer besonders ihm erstrebenswerten Sorte absehen müssen, weil die hierdurch vergrößerte Erkrankungsmöglichkeit ihm einen Strich durch die Rechnung macht. Wir werden also bei allen pflanzenzüchterischen Bestrebungen, sei es im Großen, ausgeführt von wissenschaftlichen Instituten und von Spezialisten, oder im Kleinen, unternommen von Privatleuten, auf die Empfänglichkeit der Sorte für Pilzerkrankungen achten müssen. Bereits werden an großen Saatzuchtanstalten, wie Svalof in Schweden besondere pilzharte Pflanzenarten gezüchtet, welche in allen Fällen berücksichtigt werden müssen, wo andere Bekämpfungsmittel versagen. Hier ist aber davor zu warnen ohne weitere Prüfung sich aus fremden Gegenden solche pilzharte Sorten zu verschreiben. Es stellt sich nämlich heraus, daß ein und dieselbe Sorte unter verschieden klimatischen oder Bodenverhältnissen Abweichungen in ihrer Pilzhärte zeigen, so daß jeder Praktiker oder besser jede lokale Versuchsstation die betreffende Sorte bei sich erst einmal überprüfen muß. Hierdurch ergibt sich wiederum ein großes und interessantes Arbeitsfeld für den Praktiker, dessen Bemühungen, wenn sie durch Kongresse, Fachzeitschriften Gemeingut seiner Mitmenschen werden, einen großen Einfluß auf die Hebung der Pflanzenkultur eines Landes haben.

Ich schließe mit der Hoffnung, daß das gemeinnützliche Bestreben der Kaiserlichen Livländischen ökonomischen Sozietät auch in dieser Richtung in nächster Zukunft Früchte bringen wird und daß die Land- und Forstwirte unseres Landes sowohl einzeln als auch gemeinsam auch auf diesem Gebiete weiter arbeiten werden. Das Beispiel anderer Länder zeigt, daß hierin noch Vieles wird erreicht werden können.

Dem Vortrage folgt eine lebhafte Diskussion, die dem Vortragenden Gelegenheit gibt eine Reihe von Einzelheiten zu berühren. Das tiefer eindringende Interesse, das unsere praktischen Landwirte an den Fragen der Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten nehmen, tritt entschieden hervor. In vorbildlicher Weise ist diesen Fragen nachgegangen worden, früher in Alexeershof, gegenwärtig in Mesothen. Es wird die Meinung betont, daß es darauf ankomme pilzharte und zugleich gut eingewohnte Sorten herauszuzüchten und es wird als Aufgabe der Saatzuchtanstalten des Landes hingestellt diese Aufgabe zu lösen. Die Lösung wird deshalb nicht leicht sein, weil die Pilzvegetationen so große Anpassungsfähigkeit erweisen, daß sie je nach dem Verlauf der Vegetationsbedingungen sehr stark variieren können.

Malzbereitung aus Hirse.

In der Brenn-Kampagne 1912/13 ist die Gerste in vielen Gegenden recht schlecht gewesen und auch die Preise dafür hoch, so daß eine ganze Reihe Brennereien teuere und schlechte Gerste zu Malz verarbeiten mußten. Hafer und Roggen ist auch nicht billiger als Gerste und gibt außerdem ein Malz mit viel geringerem Diastasegehalt. In Rußland, besonders in Polen und Sibirien, wird vielfach Hirse zu Malz verarbeitet, und zwar mit ganz vorzüglichen Erfolgen. Der Diastasegehalt — im Laboratorium bestimmt — ist allerdings geringer als der von Gerste. Die Vergärung soll aber durch Hirsemalz zum Beispiel bei Verarbeitung von Roggen um 0,5—1,0 Balg herabgesetzt werden und die Alkoholausbeute um 3% auf je 100 Pud Korn steigen. Der hohe Fettgehalt in der Hirse (5,8% gegen

1,9% bei Gerste) dürfte dabei eine große Rolle spielen. In einer Brennerei Estlands werden seit dem Dezember Versuche mit Hirse gemacht. Die Vergärung wurde dabei (die Hälfte Hirse die Hälfte Gerste) um 0,5—0,5° besser. Wobei zu berücksichtigen ist, daß die Hirse recht schlechter Qualität ist: Kleinkörnig, Keimfähigkeit nur 81,7, starke Neigung zur Schimmelbildung.

Da die Mälzung von Hirse kaum schwieriger ist, als die von Gerste, im Malzkeller weniger Raum nötig ist, die Ausbeuten bei Anwendung von Hirse fast immer höher sein werden, und die Hirse — wenigstens in dieser Kampagne — billiger zu stehen kam, als Gerste (93 Kop. pro Pud loco Station Tantial, geliefert vom „Pomeschtschik", Petersburg), so sollen hier zwecks Anregung zu weiteren Versuchen einige Angaben über die Verarbeitung von Hirse zu Malz gemacht werden.

Die Aufnahmefähigkeit der Hirse für Wasser ist viel geringer als bei der Gerste; kaltes Wasser nimmt die Hirse nur überaus langsam auf. Zum Quellen muß deßhalb warmes Wasser von 12 - 15° R. gebraucht werden. Wärmer als 15° R. darf das Wasser auch nicht sein, weil die Hirse sonst schimmlig wird. Bei Anwendung von Wasser von 12 - 15° R. dauert die Quellung mindestens 3×24 Stunden. Ein Überweichen ist bei der Hirse nicht zu befürchten, da diese dem Eindringen des Weichwassers in hohem Grade widerstrebt. Ebenso wie bei der Gerste, ist bei der Hirse während der Quellung für reichliche Luftzufuhr zu sorgen. Das Vorteilhafteste ist während der ganzen Quelldauer die Hirse je 9 Stunden unter Wasser und 3 Stunden ohne Wasser zu lassen.

Die Hirse wird darauf auf die Tenne herausgeschaufelt und zunächst in einem 9 cm hohen Haufen zusammengelegt, damit das überschüssige Wasser abfließen kann. Nach einigen Stunden schaufelt man das Korn in einen Kasten von etwa 15 cm Höhe. In diesem Kasten bleibt die Hirse bis zum Eintritt des Spitzens liegen, was gewöhnlich nach 2 bis 3 × 24 Stunden erfolgt. Sobald die Temperatur im Kasten 18° R. übersteigt, muß das Korn in einen zweiten ebenso hohen Kasten übergeschaufelt werden. Höhere Temperaturen als 18° R sind der Entwicklung des Keimlings äußerst schädlich.

Ist die Hirse zu wenig geweicht worden, so kann es vorkommen, daß nach 24 Stunden noch keine oder unbedeutende Erwärmung stattgefunden hat. In diesem Falle muß der Malzhaufen mit lauwarmem Wasser besprengt werden und in einen anderen Kasten umgeschaufelt werden.

Ist die Temperatur im Malzkeller eine niedrige unter 5° R. — so kann die Zeit des Anspitzens bedeutend verspätet werden. Erfolgreich ist hier das Bedecken des Kastens mit reinen, trockenen Segelleinen.

Hat die Hirse zu spitzen angefangen, so wird der Haufen in Beete geschaufelt und weiter ebenso behandelt wie Gerste. Die Temperatur in den Beeten soll zwischen 15 und 16° R. gehalten werden. Das Umschaufeln der Haufen soll am besten alle 3 - 4 Stunden und mindestens alle 8 Stunden vorgenommen werden.

Die Höhe der Beete muß stufenweise und sehr vorsichtig erniedrigt werden. Die Höhe im ersten Beet betrage etwa 35 cm und im letzten 9—10 cm.

Befeuchtet werden muß die Hirse bei der Mälzung bedeutend mehr als Gerste, Roggen etc. Durchschnittlich sollen bei jedem Wasserbespritzen etwa 10—15 Stof Wasser auf 10 Pud Hirse verwandt werden. Während der ersten 2 bis 3×24 Stunden ist das Befeuchten des Haufens nicht durchaus nötig, falls das Korn genügend geweicht wurde, in den nächstfolgenden Tagen dagegen wird das Wasser von der Hirse gierig aufgesogen. In den letzten Tagen der Mälzung ist das Bespritzen wiederum nötig. Die Mälzungsdauer beträgt 14 - 16 Tage. Der Blattkeim ist etwa 2 cm und der einzige Wurzelkeim 1½ - 2 cm lang. Die Gewichtszunahme ist recht hoch, ca. 50%.

Vorschriftmäßig gemälzte Hirse zeichnet sich durch einen an die gelbe Akazienblüte erinnernden Geruch aus und schimmert silbern.

Neigt das Hirse-Malz trotz regelrechter Arbeitsweise zum Schimmeln, so kann die Hirse beim Quellen ebenso wie Gerste mit Kalk oder doppeltschwefligsaurem Kalk (1 Stof auf 10 Wedro Wasser) gereinigt werden.

In Anbetracht dessen, daß der Preis für Hirse so gering ist, daß bei Anwendung von Hirse als Malz die Vergärung und damit auch die Ausbeute an Alkohol besser wird, und daß die Schlempe infolge des höheren Fettgehaltes der Hirse wohl auch einen etwas höheren Nährwert haben wird, wäre es sehr erwünscht, wenn weitere Versuche mit Hirse-Malz in den Ostseeprovinzen vorgenommen werden würden.

A. Waeber
Brennerei-Ingenieur des Revaler Verein der Brennereibesitzer Reval u. Ko.

Das obligatorische Tätowieren der Angler-Zuchtkälber.

Auf der Generalversammlung des „Verbandes baltischer Anglerviehzüchter" im Januar 1913 zu Dorpat wurde der Beschluß gefaßt, die Zuchtkälber in allen zum Verbande gehörigen Herden in gleicher Weise zu merken.

Die gemeinnützige und landwirtschaftliche Gesellschaft im Südrußland, welche den Antrag gestellt hatte, ging dabei von den Gesichtspunkten aus, daß der Absatz von Zuchtprodukten der baltischen Angler-Viehherden von Jahr zu Jahr eine merkliche Steigerung erfährt und daß ferner manche der Kälber, ehe sie als gebrauchsfähige Zuchttiere zum Verkauf kommen, ihre Besitzer oft mehrmals gewechselt haben. Es stellt sich somit als notwendig heraus, die Richtigkeit des einem Tiere beigefügten Attestates an einer in letzterm obligatorisch anzugebenden Marke des Tieres verifizieren zu können.

Die verbreiteten Arten, Kälber zu merken, sind bei uns folgende: Ersatzlia Ohrmarken, Aluminium Knöpfe in der Ohrmuschel, Tätowieren von Zahlen in das Ohr mit der Hauptnerschen Tätowierzange und endlich Kerben oder Schnitte im Rand des Ohres. Letztere Art zu merken dürfte die am wenigsten zu empfehlende sein, denn erstens ist ohne einen Schlüssel die Merkung nicht recht verständlich, dann ferner ist das eingekerbte Ohr häßlich und das Tier verunstaltend, besonders wenn viele Kerben vorhanden sind, und endlich liegt kein Hindernis vor, daß die Kerben von unberufener Seite nachgeahmt werden.

Die Ersatzlia Marken sind schon wesentlich besser, aber auch sie können erwachsenen Tieren neu eingelegt werden und auf diese Weise läßt sich die Anweisung eines Tieres an ein vorhandenes Attestat bewirken.

Dasselbe gilt von den Aluminiumknöpfen, welche außerdem leicht herausfallen. Das sicherste und beste Mittel, Kälber für's ganze Leben zu merken, ist daher die Hauptnersche Tätowierzange. Gegen ihre Anwendung wird eingewandt, daß die tätowierten Nummern oft verschwinden oder doch unleserlich würden. Wird die Manipulation des Tätowierens aber richtig gehandhabt, so bleibt eine dem Tiere ins Ohr tätowierte Nummer sein ganzes Leben hindurch sichtbar und läßt sich dabei sehr wohl unterscheiden, ob die Tätowierung in frühester Jugend, wie vorgeschrieben, gemacht worden war, oder erst nachträglich erfolgt ist: letzteres würde dann den Verdacht auf Anpassung an ein vorhandenes Attestat erwecken. Da nun in vielen Herden die anderen Arten der Kälbermarke schon eingeführt sind, und es den Besitzern vielleicht bequem erscheinen dürfte, diese einstweilen auch beizubehalten, so steht dem nichts entgegen, daneben aber ist die Tätowierung ins Ohr als obligatorisch anzusehen, und werden in Zukunft Verbands-Attestate nur solchen tätowierten Tieren ausgereicht werden können. Da es nun für die Lesbarkeit der tätowierten Zahlen von wesentlicher Bedeutung ist, daß die Tätowierung in richtiger Weise ausgeführt wird, so erlaube ich mir, in folgendem den Herren Züchtern eine kurze Instruktion zur Anwendung der Tätowierzange zu geben:

Der Beschluß der Generalversammlung geht dahin, daß jedes Tier in sein linkes Ohr mit der Stallnummer der Mutter, in sein rechtes Ohr mit den beiden letzten Ziffern der Jahreszahl und einem **A** im Kreise tätowiert werden muß. Die Hauptnerschen Zangen werden mit 3 und mit 4 Zahlen geliefert. Je nachdem, wie hoch die Stallnummern der Herde sind, wären dann 3-feldrige oder 4-feldrige Tätowierungen zu wählen. Beziehen kann man diese Zangen durch die „Gemeinnützige und landwirtschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland" in Kallenhof bei Werden und kosten Tätowierzangen mit 4 Feldern, mit 2 Satz Ziffern im Holz-Etui etwa 20 Rubel, Tätowierzange mit 3 Feldern, mit 2 Satz Ziffern etwa 18 Rbl. Im Papp-Etui sind die Zangen um 1½ Rbl. billiger.

Außerdem ist eine Dose Hauptnerscher Tätowierfarbe unbedingt erforderlich, welche 75 Kopeken kostet und etwa 1 Jahr bei einer mittelgroßen Herde reicht.

Die Tätowierung eines Kalbes muß nun im jugendlichen Alter, am besten im Laufe der ersten 14 Tage, erfolgen. Man stellt die Muttternummer aus den einzelnen Ziffern zusammen, legt sie in die Zange und klemmt mit dieser die zusammengesetzte Nummer in die Innenseite des linken Ohres. Dann reibt man die ganze Innenfläche der Ohrmuschel gründlich mit der Hauptnerschen Tätowierfarbe ein. Ebenso verfährt man beim rechten Ohr, nur daß man hier die beiden letzten Ziffern der Jahreszahl und die Anglermarke nimmt. Vor Ersatz der Hauptnerschen Tätowierfarbe durch andere färbende Substanzen, wie z. B.: Pulver, Kienruß, Kupfervitriol 2c. ist dringend zu warnen: Einerseits sind diese Mittel zum Teil giftig und, ins Blut gebracht, nicht immer ganz ungefährlich, andererseits aber hat die Hauptnersche Farbe die Eigentümlichkeit, eine Verbindung mit dem Blute einzugehen und das Gewebe zu färben, während Pulver und Kienruß z. B. nur Fremdkörper in der Haut bleiben und sich wie Splitter verhalten, d. h. entweder einwachsen oder eitern, und im letzteren Falle verschwindet die Tätowiernummer vollständig. Richtig mit Hauptnerscher Farbe tätowierte Kälber aber behalten zeitlebens ihre Nummern, welche beim Wachsen des Ohres immer größer werden, wodurch sich in der Jugend tätowierte Kälber von solchen, die erst als erwachsene Tiere tätowiert wurden, unterscheiden, denn letztere zeigen ganz kleine Ziffern.

Beim Tätowieren ist ferner zu berücksichtigen, daß die tätowierten Kälber auf mehrere Tage isoliert werden müssen, weil sie sich in der Regel nach dem Tätowieren gegenseitig an den Ohren zu lutschen pflegen, wodurch die Farbe herausgesogen wird und die Nummer dann verschwindet.

Hierbei will ich nicht unterlassen, noch darauf aufmerksam zu machen, daß es überhaupt angebracht ist, Kälber wenigstens 14 Tage hindurch einen leichten Maulkorb tragen zu lassen, um sie am Lecken und Lutschen an der Stallwand oder an anderen Kälbern zu verhindern. Wo solch ein Tragen von Maulkorben bei den Kälbern üblich ist, kann natürlich das Isolieren nach der Tätowierung wegfallen.

Prof. P. Stegmann
d. z. Zuchtinspektor des B. V. B.

Riga, 10. Februar 1913.

Verband Livländischer Holländer-Friesenviehzüchter.

Generalversammlung am 23. Januar 1913 zu Dorpat.

Als Gäste sind anwesend: der Geschäftsführer der Holländer Herdbuchgesellschaft in Ostpreußen Herr J. Peters und Fürst A. Lieven-Wesothen. Es präsidiert Vizepräsident Kreisdeputierter H. Baron Wolff-Lysohn. Anwesend sind der Präsident der Ök.-Soz. Lander. E. v. Oettingen und von Mitgliedern des Verbandes die Herren: J. Baron Wolff-Kirdenberg, E. von Wahl-Addafer, C. Baron Ungern-Neraf, von Sivers-Walguta, von Transehe-Strangelshof, von Moller-Sommerpahlen, A. von Wahl-Annenhof, von Samson-Kawershof, von Sänger-Pernigel, von Samson-Kirrumoah, Baron Vietinghoff-Marienburg, von Essen-Kaster, Hoffmann, jun., Baron Vietinghoff-Kroppenhof, von Meyendorff-Konigshof u. Zuchtviehinspektor C. Hoffmann.

Das Protokoll führt Dr. H. von Pilchhlkors-Forbushof.

1. Der Präsidierende begrüßt die Gäste und erteilt die Versammlung eröffnend dem Herrn Zuchtviehinspektor das Wort zu seinem

Bericht für das Jahr 1912.

Im verflossenen Jahre sind 20 neue Mitglieder dem Verbande beigetreten und wurden in 60 Herden 73 Bullen, (darunter 6 Verlorungen), 1054 Reinblut- und 109 Halbblutkühe angekört. Die bedeutend höhere Zahl der Körungen, gegenüber früheren Jahren, ist hauptsächlich dem Beitritt der neuen Mitglieder zuzuschreiben, doch haben sich auch die Zuchtbestände der älteren Herden in letzter Zeit wesentlich vermehrt. Unter den angekörten 73 Bullen waren 17 direkt importierte Tiere und zwar 8 aus Ostpreußen, 5 aus Ostfriesland und je 2 aus Holland und Schweden, ferner 5 Tiere im Mutterleib aus Ostpreußen importiert und hier erzogen, 4 aus Livland, 1 aus Kurland, 28 aus verschiedenen Inlandzuchten, während der Rest in der eignen Herde geboren und erzogen sind. Ganz hervorragende Zuchttiere sind davon mehrere aus Ostpreußen und ein älterer Stier aus Swalöf in Schweden, außerdem ein Bulle im Mutterleib importiert.

Die meisten der neu eingetretenen Mitglieder verfügen über ein größeres und gutes Zuchtmaterial, sowohl im Rein- als auch im Halbblut und werden sich die Herden zweifellos durch die Körungen der besten Tiere immer mehr entwickeln.

Der Gesundheitszustand der Herden war im vergangenen Jahr ein befriedigender. Seuchen traten nicht auf, nur der leidige Scheidenkatarrh ist überall zu bemerken, mehrfach in Verbindung mit epidemischer Verkalbung, welche aber nach Ansicht der meisten Autoritäten im Veterinärwesen nichts mit der ersteren Krankheit zu tun hat, sondern durch einen anderen Bazillus hervorgerufen wird. Der Kampf gegen den Scheidenkatarrh erscheint bis jetzt ziemlich aussichtslos, da durch die verschiedensten Mittel wohl die äußerlich erkennbaren Erscheinungen der Seuche verschwinden, in der Regel aber die Unfruchtbarkeit der Tiere nicht wesentlich vermindert wird. Der Schaden, der durch diese Sterilität in den Herden erzeugt wird, ist um so empfindlicher, als besonders die jüngeren Tiere darunter leiden. Mir ist es aufgefallen, daß der Katarrh in Zuchten mit Brennereiwirtschaften verbunden, weniger stark auftritt, als in solchen ohne Schlempefütterung und wären darum weitere Beobachtungen vielleicht von Interesse.

Die Ausstellungen im Baltikum, die sich im vorigen Jahr nur auf Reval und Dorpat beschränkten, zeigten wenig Hervorragendes. Die vorhergehenden mangelhaften Futterjahre sind nicht allein auf die Menge des produzierten Zuchtviehs von wesentlichem Einfluß gewesen, sondern haben auch zweifellos ungünstig auf die Qualität der jungen Tiere durch schwächere Entwicklung der Frucht im Mutterleib und ungenügende Förderung der Formen im ersten Lebensjahr gewirkt. Ganz besonders auffällig war dies auf den vorigjährigen bäuerlichen Viehmärkten bemerkbar und zeigte dieselbe Erscheinung ebenso der 5. Rigasche Zuchtviehmarkt, da das aufgestellte Material im Ganzen jedenfalls gegen das der früheren Märkte abfiel. Von den 46 verkäuflichen Bullen wurden 28 Kopf vertauft für die Summe von 11105 Rbl. oder 400 Rbl. pro Stück und für 28 Färsen wurden 5090 Rbl. gezahlt, also 204 Rbl. pro Stück, in Summa also 17095 Rbl. erlöst, sodaß die Lebensfähigkeit des Marktes jedenfalls außer Frage steht, und für dieses Jahr als Termin der 12. Juli von der Kartellkommission bestimmt ist. Es haben sich im Lauf der Jahre einige Mißstände gezeigt, die für die Zukunft eine Änderung erfahren sollen, um Käufern und Verkäufern gerecht zu werden. Der Markt wird nur einen Tag dauern, beginnt um 9 Uhr vormittags und endet abends 6 Uhr. Die Bullenauktion findet 2 Uhr nachmittags statt, sodaß am nächsten Tage früh morgens die Verladung der Tiere beginnen kann. Es soll mit einem Kontor die Vereinbarung getroffen werden, die Verladung per Bahn gegen eine bestimmte Taxe pro Kopf zu übernehmen, sodaß der Käufer nach Abgabe der Auktionsquittung und Angabe der Empfangsstation die Tiere nur zum Waggon zu transportieren hat und die Weiterläufigkeiten auf der Eisenbahnexpedition vermeiden kann. Ebenso ist die Beseitigung, einer zweiten Veterinärkontrolle auf dem Markte, wie solche im vergangenen Jahre stattgefunden, in Aussicht genommen. Es erscheint sehr wünschenswert, Mißstände, wie sie bei jedem neuen Unternehmen vorkommen, im Interesse der Käufer und Verkäufer einer öffentlichen Besprechung zu unterziehen.

Die Entwicklung der Kontrollvereine hat im vergangenen Jahre bedeutende Fortschritte gemacht und der größte Teil der schwarzweißen Zuchten hat sich der Kontrolle unterworfen, sodaß in absehbarer Zeit die Nutzerfolge desselben verbunden mit dem Effekt der Körungen, welche die geeigneten Formen der Zuchttiere befördern wollen, einen günstigen Erfolg versprechen. Es ist bei dieser Gelegenheit diese interessante Tatsache zu konstatieren, daß bei der Schlußkontrolle des Ostpreußischen Holländer-Zuchtvereins sich herausgestellt hat, daß die gekörten Kühe bessere Futterverwerter gewesen sind, als die ungekörten Tiere. Es zeigt dieses Faktum, daß die normal und proportioniert gebauten Kühe einen größeren Nutzeffekt erzielen, und dabei Gesundheit und Schönheit der Herden gewährleistet wird. — Die Enquête, welche auf Wunsch der Ökonomischen Sozietät zum Zweck der Herausgabe eines Albums mit Beschreibung eines statistischen Überblicks über die Entstehung, den Bestand und die Leistungen der Zuchtviehherden in Livland veranstaltet wurde, hat die Beantwortung von Seiten der meisten Züchter veranlaßt, wofür ich den Herren meinen besten Dank erstatte, die Erledigung der Angaben über sämtliche Ställe konnte ich auf meinen Körungsreisen herbeiführen. Vorerst dürfte aber wohl die Herausgabe des Albums noch als verfrüht betrachtet werden, da erstens um etwas wirklich Hervorragendes, und nur um ein solches dürfte es sich handeln, zu leisten, die Kosten sehr bedeutend sein werden und zweitens erst in einigen Jahren auch die wirklichen Leistungen der Herden, durch die Kontrollvereine beglaubigt, in ihrer Allgemeinheit eine erfolgreiche Reklame für den Verkauf von Zuchttieren versprechen dürfte. Die Kosten für das nach 28 jährigem Bestehen des Ostpreußischen Holländerzuchtvereins veröffentlichte, meisterhaft ausgestattete Album, belaufen sich auf ca 8000 Mark und könnten hier auf ebensoviel Rubel eingeschätzt werden. Eine solche Summe würde wohl vorerst mit einem voraussichtlich größeren Nutzeffekt auf die Unterstützung einer baltischen Zentralausstellung resp. der Vorführung von baltischen Zuchtobjekten auf einer großen russischen Exposition zu rechnen haben. Immerhin hat aber diese Enquête für die Statistik unseres Zuchtvereins einen gewissen Nutzen erbracht, und erlaube ich mir, Ihnen kurz die einzelnen Daten, wie solche für etwa 50 Herden festgestellt wurden, wiederzugeben.

Die Gründung der Holländerzuchten fällt meist in das letzte Dezennium des vorigen Jahrhunderts und in den Anfang des gegenwärtigen, die ältesten 10 Zuchten stammen aus den 60 und 70er Jahren. 10 Herden wurden durch Import von Zuchtmaterial beiderlei Geschlechts aus Holland und Ostfriesland, 7 aus ebensolchen Importen aus Ostpreußen und 2 aus Schweden begründet, während der Rest der Zuchten teils durch Import von Bullen aus obengenannten Ländern und Ankauf von weiblichen Tieren aus baltischen Zuchten, teils durch Kreuzung mit anderen Rassen, vorzugsweise Anglern, entstanden ist. Der Bestand am 1 Juni 1912 ist ohne Zurechnung der im Jahre 1912 gekorten Tiere mit 72 Bullen 2077 Reinblut- und 252 Halbblutkühen festzustellen. Rechnen wir die im Jahre 1912 gekörten Tiere in den nunmehr 70 zum Verein gehörigen Herden hinzu, so beläuft sich der augenblickliche Bestand auf 145 Bullen, 3236 Reinblut — und 457 Halbblutkühe, eine Zahl, die immerhin als gekörter Zuchtviehbestand ganz repräsentabel erscheint.

Der Milchertrag wird auf fast allen Gütern für 1911 über 2000 Stof angegeben, auf den meisten stellt

sich der Durchschnitt auf 2300—2500, auf einigen bis 3000 und auf einem bis 3200 Stof. Verkauft wurden in demselben Jahrgang 84 Bullen, 130 Stärken und etwa 450 Kälber an Hofzuchten.

Eine höchst unliebsame Verordnung der Regierung erschwert den Import von Zuchtvieh in erheblichem Maße. Die Verfügung, daß Zuchtvieh die Grenze nur dann passieren kann, wenn durch im Ausland erfolgte Tuberkulinimpfung die Tuberkulosefreiheit der Tiere durch den Tierarzt amtlich beglaubigt und durch das russische Konsulat attestiert ist, macht den Einkauf auf einer Auktion zur Unmöglichkeit und erschwert den Freihandverkauf ganz außerordentlich. Die Impfung auf der russischen Grenzstation birgt für den Import ein großes Risiko. Ebenso und noch viel höher ist das letztere einzuschätzen für weibliches Zuchtmaterial in Bezug auf Scheidenkatarrh und ist ein Import bei der allgemein starken Verbreitung dieser Seuche fast zur Unmöglichkeit geworden. Eine die Milchwirtschaften sehr stark interessierende Frage ist die Beschaffung des notwendigen Wärter- und Melterpersonals, namentlich ist das letztere fast gar nicht mehr zu haben. Die Melkmaschinen sind trotz starker Vervollkommnung für unsere meisten Wirtschaften noch absolut unanwendbar, da die Behandlung derselben große Aufmerksamkeit und Sachkenntnis unterliegt und die häufig vorkommenden Reparaturen nur von guten Mechanikern, die auf dem Lande nicht zu haben sind, vorgenommen werden können. Eine Aushilfe für die Kalamität der Beschaffung von Stallbediensteten bietet noch die im Westen allgemein angewandte Schweizerwirtschaft, wo ein Oberschweizer alle Arbeiten im Stall übernimmt und für die nötige Unterbedienung selbst sorgt. Es dürfte von Interesse sein, die Unkosten einer solchen Wirtschaft näher kennen zu lernen. Nach den Mitteilungen von Herrn Tierzuchtinspektor Peters in Königsberg in Ostpreußen sind für einen Viehbestand von 40—50 Milchkühen 1 Oberschweizer und 1 Gehilfe nötig, für weitere 25—30 Tiere ein zweiter Gehilfe. Der Oberschweizer erhält pro Kuh und Tag 9—10 Pfennige, außerdem für 100 Liter ermolkene Milch 20—30 Pfennige, ferner freie Wohnung, Heizung und Beleuchtung, 20 Zentner Kartoffeln pro Jahr und Mann, 2 Liter Milch pro Tag und Mann, und Prozente für verkaufte und erzogene Tiere nach Vereinbarung. Den Gehilfen hat der Oberschweizer selbst zu zahlen. Wenn wir unsere russische Valuta und hiesigen Preise für Wohnung, Deputat ꝛc. zu Grunde legen, so wären die Unkosten für Wartung ꝛc. bei einer Berechnung von 250 Mark für Wohnung, Beheizung und Beleuchtung und bei mittleren Werten für Milch und Kartoffeln für eine Herde von 50 Kopf mit einem Milchertrag von 2400 Stof = 3000 Liter auf eine Kuh, reduziert ca 60 Rbl., eine Summe, die für hiesige Verhältnisse hoch erscheint, sich bei Einführung einer solchen Schweizerwirtschaft, aber sicher noch höher stellen dürfte.

Schließlich möchte ich noch auf ein neues Unternehmen, die im Herbst 1912 eröffnete Rigasche Zentralmolkerei zurückkommen, das in zweifacher Hinsicht das Interesse unserer Milchviehwirte in Anspruch nimmt. In erster Linie ist dieses Geschäft in Bezug auf Einrichtung und Leitung ein mustergiltiges, einzig in seiner Art für Rußland bestehendes Institut, welches das Entgegenkommen aller in seinem Wirkungskreise liegenden Milchwirtschaften mit vollem Recht, verdient und geradezu als eine Sehenswürdigkeit, für jeden Landwirt zu bezeichnen ist. Weiter aber ist durch die Anschaffung einer vorzüglichen importierten, tuberkulosefreien, Dijonerherde zur Beschaffung von Kindermilch im Bestand von 20 Kühen und einem Bullen eine Pepiniere gegründet worden, aus der voraussichtlich gutes Zuchtmaterial durch den Ankauf von Kälbern beiderlei Geschlechtes bezogen werden kann. Es ist damit bereits im vorigen Monat ein günstiger Anfang gemacht worden, indem die im Frühjahr zu erwartenden Kälber, im Mutterleib importiert, zu den Durchschnittspreisen von 118 Mk. für ein Kuhkalb meistbietend veräußert wurden. Der höchste Preis für ein Bullkalb betrug 225 Mk., der geringste für ein Kuhkalb 43 Mk.

2) Der Kassen- und Vermögensbericht des Verbandes pro 1912 gelangt zur Verlesung. Der Überschuß der Einnahmen beträgt 761 Rbl. 50 Kop. Das freie Vermögen des Verbandes 4531 Rbl. 94 Kop. Der Kassenbericht ist von den Revidenten beprüft. Auf Vorschlag des Komités wird dem Geschäftsführer Decharge erteilt.

3. Das Komitee empfiehlt zur Annahme folgendes

Budget pro 1913.

Einnahmen:

Subvention der Ökonom. Sozietät	1000	Rbl.
Subvention des Pernau-Fellinschen Landw. Vereins	75	„
Subvention der Südliv. Landw. Gesellschaft	50	„
Mitgliedsbeiträge	1000	„
Körungen	1500	„
Zinsen	180	„
	3805	Rbl.

Ausgaben:

Kartellkasse	25	Rbl.
Inspektor	2400	„
Kanzlei	200	„
Stammbuch	400	„
Kontrollwesen	500	„
Prämiierung in Wenden	400	„
Für Ausstellungen (Reserve)	400	„
	4325	Rbl.
Budgetmäßige Einnahmen	3805	„
Unvorhergesehene Einnahmen	520	Rbl.

Das Budget wird von der Versammlung in vorgeschlagener Form akzeptiert.

4. Zur Aufnahme in den Verband haben sich folgende 15 Mitglieder gemeldet und werden einstimmig aufgenommen: G. von Brevern-Kabbal, E. Armitstead-Heringshof, von Mensenkampff-Königshof, von Seubusch-Judasch, R. Baron Campenhausen-Ilsen, Baron Nolcken-Großenhof (Oesel), von Burmeister jun.-Laimjall (Oesel), die Zentralmolkerei in Riga, H. Göggingen-Jarnikau, das Rittergut Tritaten, von Samson-Kirrumpäh, E. Schultz-Igast, R. von Glasenapp-Somel, Baron Vietinghoff-Kropenhof, und Baron Fölkersam-Friedrichswald.

5. Die Versammlung bewählt die Chargen des Verbandes wie folgt:

Komitee: Baron Wolff-Lysohn, Baron Wolff-Lindenberg, E. von Wahl-Addafer, v. Berg-Randen.

Kassarevidenten: C. von Strok-Folk, Graf Sievers-Worrol, H. Lieven, Anzen.

Delegierte in den Kartell der Holländer-Züchter: Baron Wolff-Lysohn und Baron Wolff-Lindenberg.

Zuchtviehinspektor: C. Hoffmann.

6. Zum Vortrag gelangt nachfolgender Antrag des Herrn E. von Wahl-Addaifer.

„Die Körordnung des Verbandes schließt Körung von Stieren bäuerlichen Erzuges aus, weil Betrügereien der bäuerlichen Züchter die Reinzucht in Frage stellten. Unter Anerkennung der Beweggründe, die den Verband zu dieser rigorosen Körordnung veranlaßte, sehe ich mich doch genötigt die Aufnahme eines Zusatzes zu dem betreffenden Artikel der Körordnung vorzuschlagen, und würde für diesen Zusatz folgende Fassung proponieren

„Aus Stammbuchherden stammende, in bäuerlichem Besitz erzogene, von dort an Edelherden verkaufte Stiere können gekört werden:

a) wenn der Herdenbesitzer, aus dessen Herde der Stier gekauft wurde, sich dafür verbürgt, daß der Stier in der Tat identisch mit dem einst aus seinem Stalle gekauften Kalbe ist,

b) wenn sonst durch einwandfreie Zeugnisse (nach dem Ermessen des Viehzuchtinspektors) die Identität nachgewiesen werden kann."

Antragsteller motiviert seinen Antrag eingehend. Viel gutes und relativ billig erzogenes Stiermaterial gehe bisher verloren und den bäuerlichen Züchtern werde der Ansporn genommen Bullkälber aus Edelherden zum Erzuge zu akquirieren. Gegen den Antrag hat sich der Komitee ausgesprochen und der Zuchtinspektor führt des genaueren aus, daß es gegenwärtig wenigstens, dem Besitzer einer Edelherde ganz unmöglich sei, sich dafür zu „verbürgen", daß ein vom Bauern erzogener Stier identisch mit einem aus seinem Stall gekauften sei. Keine Art Brand oder Markierung schütze vor Betrug, davon hätten ihn leider seine langjährigen Erfahrungen vollkommen überzeugt. Außerdem zeige die Erfahrung, daß die von Bauern erzogenen Stiere den Hofstieren 1 Jahr in der Entwickelung nachständen und daß die in der bäuerlichen Erziehung angefütterten Eigenschaften sich ebenfalls vererbten. Wegen der gekennzeichneten Umstände würde die Annahme des Antrages einen bedauerlichen Rückschritt involvieren.

Antragsteller stellt ein Amendement, das die Bedingungen zur Körfähigkeit von Bauern erzogener Reinblutstiere noch mehr verschärft:

c) „wenn dem Stierkalbe beim Verkauf ein Klische oder Photogramm mitgegeben ist, dessen Kopieen beim Züchter verblieben."

Baron Wolff-Lindenberg stellt das Amendement: „Von Bauern erzogene Reinblutstiere können nur in dem Fall zur Körung vorgestellt werden, wenn sie vom Züchter selbst (der Herdbuchmitglied sein muß) in einem Alter von höchstens 1½ Jahren vom Erzieher zurückgekauft werden."

Die Versammlung schließt sich dem Amendement des Baron Wolff an und erhebt dieses mit dem Zusatz c) des Herrn von Wahl zusammen zu ihrem Beschluß, während sie den Originalantrag ablehnt

7. Dem Komitee hat der Antrag vorgelegen einen Kommissionären zum Verkauf von Zuchtprodukten der Verbandsmitgliedern nach Rußland anzustellen. Zuchtinspektor Hoffmann unterstützt diesen Antrag unter Hinweis darauf, daß allmählich in den Edelherden mehr Zuchtmaterial produziert und hierfür ein größerer Markt geschafft werden müsse. Nachdem sich herausgestellt, daß die zur Durchführung des Antrages erforderlichen Mittel nicht disponibel seien, wird der Antrag ajourniert.

8. Zuchtviehinspektor C. Hoffmann teilt mit, daß zur Ausstellung in Kiew im August dieses Jahres eine Kollektion von 10- 12 Stieren im Besitz von Verbandsmitgliedern geschickt werden soll. Von den Unkosten übernehme der Verband 50 Rbl. pro Haupt. Der Rest sei von den Besitzern zu tragen. Die Zusammenstellung der Kollektion bleibt dem Viehzuchtinspektor überlassen. Herr H. Liven habe sich bereit erklärt die Interessen des Verbandes auf der Ausstellung zu vertreten. Die Versammlung erklärt sich mit diesem Projekt einverstanden.

Da keine weiteren Verhandlungsgegenstände vorliegen, schließt der Präsidierende die Sitzung.

Bau Klee und züchte Bienen, So dienst du Dir und ihnen.

In den letzten zwei Dezennien hat bei uns die Bienenzucht, besonders unter den Kleingrundbesitzern erfreuliche Fortschritte gemacht. Es hat sich nicht nur die Zahl der Bienenhalter bedeutend gemehrt, sondern auch der rationelle Betrieb mit Mobilbau und Honigzentrifuge je mehr und mehr eingebürgert. Wie sind in den letzten Jahren mehrere blühende Bienenstände vor Augen gekommen, unter anderen der eines Kleingrundbesitzers, der 30 Stöcke überwinterte und im Jahre 1911 ganze 40 Pud Honig für 100 Rbl. verkaufen konnte. Da er allein an seinem Stande arbeitet und auch seine Stöcke sich selbst anfertigt, so ist das aufgewandte Anlage- und Betriebskapital sehr gering — und die Einnahmen repräsentieren die Pacht für ein großes Gesinde! Wenn es bei uns so manchem nicht recht glücken will, so liegt das gewiß nicht an unserem Klima: auch nicht ausschließlich an unseren klimatischen Verhältnissen, sondern muß andere Ursachen haben. Es hat eben, so sagt man, nicht jeder „Glück" mit den Bienen, das heißt richtiger: nicht jedermann verwendet auf sie die erforderliche Zeit, Arbeit, Sorgfalt, nicht ein jeder hat das nötige Verständnis und die unumgängliche *Liebe* zur Sache, ohne die nun einmal nichts in der Welt so recht von Grund aus glücken will. „Wie Glück sich und Geschick verketten" — wie *wenigen* fällt das wohl ein! Wer darüber inbezug auf die ihm etwa mißglückte Bienenzucht und damit auch weiter in Hinsicht auf sein Leben und Ergehen recht oft und tief nachdenken wollte, der leistete sich damit gewiß einen großen Dienst!

Einen nicht geringen Einfluß auf die geforderte Bienenzucht bei uns hat der in den letzten Jahrzehnten immer mehr üblich gewordene Anbau des *Bastard-klees* gehabt, der jetzt schon von fast allen Landwirten bei einem durchschnittlichen Aussaatsquantum von 4 Pf. pro Dessätine im Gemenge mit Rotklee gebaut wird — zum Heil beider: der *Biene* und des *Landwirts*. Zum Heil der Biene, denn er liefert bei den ausgedehnten Anbauflächen nicht nur eine *große Menge* des schönsten, weißen, aromatischen, im Winter im Bienenstock nicht leicht kristallisierenden Honigs, sondern blüht auch von Juni bis in den September hinein und verlängert somit die Periode der Honigtracht, die in früheren, bastardkleelosen Zeiten schon um den 10. August als fast beendet angesehen werden mußte. Der Bastardklee erblüht früher als der Rotklee. Trotzdem wäre die Tracht von ihm eine sehr kurze, wenn sie mit dem Rauschen der Sense im ersten Kleeschnitt schon ihren Abschluß fände. Aber,

abgesehen vom zweijährigen Kleefelde, auf dem die Bastardkleeblüte ich noch früher erschließt und von den zur Saatgewinnung belassenen bis ans Ende blühenden Parzellen, erscheint alsbald das rosa Köpfchen, wenn auch selbstverständlich in verminderter, für die Biene aber noch immer ausreichender Zahl, aufs neue und bietet noch während etwaigen Beweidens des Nachwuchses eine schöne Ausbeute. Und kaum ists damit so ziemlich zu Ende, so öffnet der unermüdliche schon wieder seine nektarspendenden Kelche im neugefäten Stoppelklee, der bei schönem Herbst oft noch zu reicher Blüte gelangt. So ist der Biene vom Juni bis in den September der Tisch oft überreich gedeckt, und gerade die Spättracht kommt der durch sie veranlaßten, ununterbrochenen Erzeugung von jungen Bienen, die zur guten Überwinterung des Volks ja stets erwünscht sind, ungemein zustatten, zumal dieser Klee auch sehr reichliche — dunkel rotbraune — Pollen liefert. — Zählt doch einmal, wieviel beständig mit Nektar gefüllte Röhrchen ein einziger Kleekopf aufweist! Was gewinnt die ununterbrochen emsig schaffendende Biene nicht an Zeit, indem sie auf einem Köpfchen gleichsam viele Blumen beisammen findend, in die sie nun mit geradezu rührendem Eifer unablässig ihr leckeres Zünglein tippt, weit seltener von einer Blüte zur anderen zu fliegen braucht? Auch an Lebensdauer gewinnt sie und hierdurch wieder, bienenvolkswirtschaftlich betrachtet, an Produktionswert; denn die immerhin zarten Flügel nutzen sich, weniger gebraucht, nicht so schnell ab, und daher ist sie imstande, während ihrer Wirksamkeitsperiode größere Massen an Nationalvermögen in den Stock zu tragen und zum Wohle aller dort aufzuspeichern. Es wäre nicht uninteressant, dem allen noch weiter nachzuspintisieren. Doch genügt bereits das Gesagte, um zu ermessen, welch große Bedeutung der Bastardklee für den Honiggewinn und für die Biene hat.

Schon gut, meint hier vielleicht mancher Landwirt, der die Biene nicht kennt, oder ein Vorurteil hat, das hört sich ja alles ganz schön an, für mich aber hats kein größeres Interesse — ich mag weder Biene noch Honig. Gemach, Verehrtester! Kannst Du vielleicht auch der Biene nichts abgewinnen, so wird Dir Dein Kleefeld doch sicherlich immer am Herzen liegen und gewiß auch die durchaus anzuratende Saatgewinnung vom eigenen Felde. Auch gegen etwas mehr Reineinnahmen wirst Du doch nichts Triftiges einzuwenden haben? Und da kommt die Biene gleich wieder in Frage: wie der Klee für sie, so ist auch sie wieder für den Klee da. Daß zwischen Bienen und Blüten ein inniges, wechselseitiges Verhältnis besteht, wußte auch schon der naturkundige Goethe:

„Ein Blumenglöckchen vom Boden hervor
War früh gesprosset in lieblichem Flor.
Da kam ein Bienchen und naschte fein,
Die müssen wohl beid für einander sein"

Welche Bedeutung die Hummel für die Befruchtung des Rotklees, des Fremdbestäubers hat, ist wohl schon allgemein bekannt*). Doch gibts der Hummeln leider gar zu wenig, nicht zum mindesten weil schlecht geleitete, oder gar nicht erzogene Kinder um der wenigen Tropfen Honigs willen, die sie ja auch ohne Schädigung der Brut und des ganzen Nests haben könnten, da der Hummelhonig sehr flüssig ist und beim Umwenden der Zellen ganz leicht ausläuft, wenn man durch Schütteln ein wenig nachhilft, stets das ganze Hummelheim mit Kind und Kegel vernichten! Daher haben wir denn, namentlich in sehr nassen Jahren, wo die Hummel ohnehin weniger fliegen kann, ja die besonders starkvolkigen Erdhummeln — wie im Mai 1912 — oft samt ihren tiefer gelegenen Nestern massenhaft im eindringenden Wasser zugrunde gehen, so häufig eine mangelhafte oder völlig versagende Ernte an Kleesaat! Wie sollte man noch gar die Hummel allein die Befruchtungsarbeit an den anderen Kleearten verrichten? Der Bastardklee, an dem die weit zahlreichere Honigbiene schafft, wird, wenn es Bienenstände in der Nähe gibt, inbezug auf Saatgewinnung in der Regel zuverlässiger sein. Meine Meinung nach könnte man übrigens das Saatquantum dieses Klees pro Hektar noch etwas erhöhen (auf 4½—5 Pfd.) ja ihn, den weniger anspruchsvollen, wo solches angezeigt erscheint, auch mal ausschließlich anzubauen versuchen, zumal er winterhärter und auch gegen Kleekrebs widerstandsfähiger zu sein scheint, was allerdings noch nicht ausgemacht ist. Für beide Kleearten aber — darauf möchte ich hier noch hinweisen — ist eine starke Entwässerung des Bodens entschieden nachteilig, und in manchen Wirtschaften mag der Rückgang der Kleeernte mit unrichtig eingerichteter Drainage zusammenhangen. Klee braucht sehr viel Feuchtigkeit und bezieht sie, falls der Himmel sie versagt, aus dem Erdboden, in den seine Wurzeln ja tief eindringen. Mangelt sie ganz, so muß der Klee verkümmern und wird, wie alles Schwächliche, auch Schmarotzern jederart um so leichter zur Beute fallen. Es sollte daher auch in Rücksicht auf den Klee schon bei jeder Drainageanlage das Augenmerk immer auf eine angemessene Tieflage der Röhren und vor allem auf die Staumöglichkeit des Wassers in trockenen Jahrgängen gerichtet sein. —

Darf ich Dich, verehrter Leser und geneigte Leserin, zum Schluß noch um etwas mehr Interesse für die Biene bitten — im Hinblick auf die reiche Kleeflora und unsere jetzt wirklich günstigen Tracht- und denkbar ungünstigen sonstigen Verhältnisse? Wenn es dem oft mit Arbeit überhäuften Landwirt an Zeit zu einem Bienenzuchtsbetriebe mangelte — die Hausfrau oder Haustochter könnte ebensogut die Pflege solcher Mitarbeiterinnen übernehmen. Im Notfall kann auch der Gärtner einspringen. Vielleicht wäre so mancher tüchtigen und umsichtigen Hausfrau schon mit einer steten und namhaften Ersparnis im Haushalt gedient? Der aromatische, so wahrhafte und bekömmliche Honig, rein vom eigenen Stande gewonnen, könnte den unreinen, oft mit dem giftigen Neublau versetzten Zucker zum Teil ersetzen und ebenso auch die kaum noch zu erschwingende Tafelbutter. Oder es wäre der Betriebsamen an einem regelmäßigen Einkommen gelegen, über das sie allein zu verfügen hätte? Und sie wollte es, den bösen, schwer lastenden Zeitläuften klüglich Rechnung tragend, zur Sicherstellung ihrer Kinder für deren Zukunft bestimmen und verwenden? Und, wären diese etwa schon versorgt, zu einer größeren, regelmäßig zu entrichtenden Gabe für den Deutschen Verein? Traun, das

*) Auch die Biene geht, besonders in feucht-warmen Jahrgängen an die Rotkleeblüte, in welche dann der Nektar bisweilen in einer für die Biene erreichbaren Höhe die Kelche füllt. Die an den Seiten der Köpfe befindlichen Röhrchen sind ohnehin kürzer und auch der Biene zugänglich, besonders an den kleinköpfigeren Gattungen. A. d. R.

alles trüge die Biene ihr mit Freuden aus Wiese, Wald und Feld im Nektar von den Blumen heim: ein wahrhaft poesievolles Gold, und nimmt man die reinen, idealen Freuden hinzu, die der stete Umgang mit dem bald so liebgewordenen, sowie die Erforschung all ihrer tiefen, duftigen Geheimnisse dem Geist und Gemüte gewährt — fürwahr auch eine goldene Poesie! — —

Und endlich — der Landwirt, schon von grundaus verstimmt und gedrückt wegen des ewigen Regenwetters, sieht mit umwölkter Stirn dem Herbst entgegen, besonders besorgt um seine in Frage gestellte Kleesaaternte. Weiß er doch, welche Schwierigkeiten oft die Beschaffung einer reinen, tadellosen Saat bietet, und hat er doch so üppigen, hochgewachsenen livländischen Klee auf seinem Felde stehen, den er um keinen Preis missen möchte. Und die mit Eifer und Hingabe ihre Bienen hegende Gattin wäre in der Lage, ihrem Mann nicht nur jederzeit Honig um den Bart zu streichen, sondern auch zuversichtlich noch eine mindestens befriedigende Ernte an Kleesaat in Aussicht zu stellen. Sie hätte es sich nämlich schon lange angelegen sein lassen, die Hummeln ihres Gebiets durch Beispiel und Belehrung zu schonen, und auch die Kinder förderten und mehrten diese ihre Lieblinge, indem sie ihnen in Regenperioden ab und an etwas Honigwasser an den Eingang ihres Nestes stellten. Und erst ihre Bienen! Die würden im Laufe einiger Flugstunden dem Klee seine hängenden Köpfchen schon klären und wieder zurechtrücken, daß sie ihr Duckmäusertum und die unnützen, ewig flüssigen Gedanken fahren ließen, und, auf ihre eigentliche Bestimmung sich besinnend, ein festgeprägtes, kernhaftes Wesen zu gewinnen und auszugestalten sich bestreben — zu dauerndem Denkmal nicht nur der eigenen Blütezeit, sondern auch zu erneuter Blüte nachfolgender Geschlechter. — Bei solchem Ausblick leuchtet's auf in den Augen des eben noch so Mißmutigen und er schaut wieder vertrauensvoller in die Zukunft, die doch endlich auch einmal wieder Sonnenschein bringen muß! —

Und all diese Wunder und ihrer noch weit mehr wirkt so wonnesam ein winziges Bienchen: die honigsüße Imme!

Karlshof, d. 7. Febr. 1913

Emil Rathlef.

Meinungsaustausch.

Zweimalige oder mehrmalige Fütterung des Milchviehs?

Unter Viehbesitzern und Fachleuten wird oft die Frage erörtert, füttert man Milchvieh zweimal am Tage, oder ist eine mehrmalige Fütterung rentabler? Um diese Frage richtig zu beantworten, muß man sich die Licht- und Schattenseiten der mehrmaligen und der zweimaligen Fütterung vor Augen führen. Zuerst wollen wir an der Hand eines Beispiels die mehrmalige Fütterung betrachten.

Vor, während oder nach der Morgenmelke etwa um 4 Uhr gibt man für gewöhnlich Stroh oder Kaff. Hier wäre zu erwähnen, daß das Füttern während des Melkens nicht ratsam ist, da die Tiere dann unruhig sind und die Milch nicht gut herausgeben. Nachdem es hell geworden ist, so etwa um 8 Uhr, gibt man Kraftfutter, das in den meisten alten Wirtschaften angefeuchtet wird, um, wie man sagt, das Wegblasen und Zerstreuen des Mehls zu verhüten. In den vorgeschrittenen Viehhaltungen wird meistens nicht angefeuchtet, es entstehen dadurch keine Verluste; man hat den Vorteil, daß das Vieh das Kraftfutter besser einspeichelt, und infolgedessen besser verdaut und verwertet. Nach dem Kraftfutter gibt man Hackfrüchte, meistenteils werden diese zerkleinert, entweder in Scheiben oder Schnitzel. Man kann aber Burkane, Turnips und auch Rüben ohne Bedenken ganz geben, man hat den erstgenannten Vorteil des bessern Einspeichelns und dann geht auch der Saft nicht verloren, dazu kommt die Arbeitsersparnis des Zerschneidens, was bei einem großen Stall auch ins Gewicht fällt. Vor dem Verschlucken braucht man sich nicht zu fürchten. An Stücken, die sich das Tier selbst abbeißt, wird es sich selten verschlucken; wenigstens habe ich nie etwas davon gehört, wohl aber kann ein Verschlucken sehr leicht vorkommen durch Rüben, die mit einem sogenannten „Stoßeisen" in zu große Stücke gehackt sind und durch Kartoffeln. Nach den Hackfrüchten kann man tränken, vor dem Kraftfutter wäre es nicht zweckmäßig, da, wenn die Tiere nicht alles Wasser austrinken, das Kraftfutter in das Wasser hineingeschüttet wird. Nach dem Tränken kann man Heu vorgeben. Inzwischen wird es ½11 Uhr geworden sein. Bis zum Melken werden die Tiere geputzt, der Dünger egalisiert u. s. w. Mittags nach dem Melken gibt man Stroh. Dann verläßt man den Stall, die Tiere können sich hinlegen und wiederkäuen. Um ½3 gibt man, falls mit größeren Mengen von Rüben und Kraftfutter gearbeitet wird, den Rest davon. Dann tränkt man und gibt Heu oder Sommerstroh, am Abend nach dem Melken legt man Winterstroh vor. Das wäre ein Beispiel mehrmaliger Fütterung, wie sie in der Praxis oft angewandt wird. Man kann sowohl vom Standpunkt des Theoretikers, wie auch des Praktikers sehen, daß eine mehrmalige Fütterung viele Nachteile hat. Das Hauptübel wäre, daß die Kühe keine richtige Ruhe zum Wiederkäuen haben, was bei Milchkühen die Hauptsache ist. Habe oft Gelegenheit gehabt zu beobachten, daß in Ställen, in denen richtige Futterzeiten festgesetzt sind, sofort, falls an einem Tage durch Unregelmäßigkeiten, wie Düngerfuhr ꝛc, keine Ruhe herrscht, die Milch um ein Wesentliches fällt. Ferner wird im Tiefstall, wie im Ausmiststall das Reinhalten der Kühe erschweren. Werden die Kühe mehrmals gefüttert, so entleeren sie öfter den Kot, während man nun bei 2-maliger Fütterung den Stall zweimal vom Kot säubert, muß man das jetzt, um die Kühe reinzuhalten, öfter tun. Endlich ist eine mehrmalige Fütterung eine Erschwernis für das Stallpersonal, dem es auch angenehmer ist, wenn es auf einmal abfüttert, und dann Ruhe hat. Was bei der momentanen Arbeitsunwilligkeit der Leute von Vorteil ist. Ein kleiner Vorteil dieser Fütterung wäre, daß die Tiere das Rauhfutter mit größerem Appetit verzehren, wenn sie es in Zwischenräumen von einigen Stunden erhalten, und nicht wie bei der zweimaligen Fütterung auf Heu, Stroh bekommen, dann bleibt letzteres oft liegen und wird in den Dünger getreten.

Nun wollen wir unter zu Zuhilfenahme eines andern Beispiels die zweimalige Fütterung näher beleuchten. Es ist hier ein Ausmiststall ins Auge gefaßt, natürlich paßt es im Wesentlichen auch für einen Tiefstall. Am Morgen während und nach dem Melken wäre der Stall zu reinigen und die Kühe zu putzen. Dann etwa um 6 Uhr füttert man Mehl, darauf Rüben, tränkt und gibt Rauhfutter vor. Während die Kühe das Rauh-

futter verzehren, kann man das Putzen fortsetzen, da die Kühe, wenn sie an Putzen gewöhnt sind, sich dadurch garnicht stören lassen. Ich möchte noch erwähnen, daß in den meisten Wirtschaften, „Putzen nur ein Reinigen vom Schmutz heißt" Wie nützlich das Putzen für das Wohlbefinden eines Tieres und für den Stoffwechsel ist, sieht man vielfach nicht ein, und das dadurch eine Erhöhung der Milchproduktion erreicht wird, will man erst recht nicht glauben. Habe auch noch niemals gesehen, daß mit der Bürste geputzt und der Striegel zum Reinigen der Bürste benutzt wird, sondern umgekehrt, man putzt mit dem Striegel. Natürlich ist das auch richtig wenn man meint, ein Reinigen vom Schmutz wäre schon ein Putzen. Die Daselplage im Sommer wäre u. a. auch eine Folge des Nichtputzens. Wenn man ein mittelmäßiges Stallpersonal zur Verfügung hat, so dürfte die Uhr inzwischen 9 geworden sein. Man verschließt jetzt den Stall und es herrscht bis zum Melken vollständige Ruhe. Nachmittags um 3 Uhr reinigt man den Stall und füttert die Kühe zum zweitenmal in derselben Weise wie am Morgen, nur mit dem Unterschiede, daß Kühe, die weniger Kraftfutter (unter 8 Pfd.) und Rüben bekommen, die ganze Menge Morgens erhalten; Nachmittags würden sie nur getränkt werden und Rauhfutter erhalten. Nach der Nachmittagsfütterung haben die Kühe wieder Ruhe, die nur durch das Melken am Abend unterbrochen wird. Wir sehen hieraus, daß der Hauptvorteil der zweimaligen Fütterung der ist, daß die Kühe in Ruhe wiederkäuen können, diese Ruhe kommt um so mehr in Betracht, je edler und rassiger das Tier ist. Bei gewöhnlichen Landrassen macht es nicht viel aus. Anglerkühe sind schon etwas empfindlicher dagegen, und bei ziemlich reinrassigen schwarzbunten Herden, kann der Besitzer sofort aus der Tagesmilch, auf die regelmäßige Einhaltung der Futterzeiten schließen. Das in einem Ausmiststall nur bei einer zweimaligen Fütterung mit wenig Stallpersonal, ein Reinhalten der Kuhe möglich ist, wird jeder Futtermeister, oder wer sonst Interesse am Viehstall hat, einsehen. Endlich läßt sich die zweimalige Fütterung bequemer beaufsichtigen, was bei jetzigen Zeiten, wo die Leute immer unzuverlässiger werden, eine Hauptsache ist.

Jeder der Interesse an Fragen der Viehfütterung hat und auch praktisch zweimalige und mehrmalige Fütterung kennt, muß früher oder später zu der Überzeugung gelangen, daß die zweimalige Fütterung Vorzüge vor der mehrmaligen hat. Da in vielen rentableren Viehwirtschaften zweimal gefüttert wird, wäre es zu wünschen, daß man bald überall mit der alten mehrmaligen Fütterung brechen würde.

A. Sch. (Essern).

Bücher.

Die Urheimat der Landwirtschaft, von Dr. Rich. Braungart, Professor der Landwirtschaft a. D. in Weihenstephan. Heidelberg 1912, Verlag der C. Winter'schen Universitätsbuchh., Preis 30 Mark.

Braungart gelangt durch das archaologische Studium der Ackergeräte zu der Anschauung, daß das indogermanische Urvolk in den baltischen Ländern in der neolithischen Epoche (Pfahlbauzeit), ohne der Metalle zu kennen, die Grundlagen unserer heutigen Ackergeräte ausgebildet, sich bei reichlicher Nahrung an Boden- und Viehzuchtprodukten zu einer größeren Volksmasse entwickelt und seine Wohnsitze über Mitteleuropa und Südskandinavien, das mittlere und südliche Rußland ausgebreitet habe. Er tritt Viktor Hehn entgegen, der den Indogermanen vor ihrer Scheidung in Asiaten und Europäer die Kenntnisse des Ackerbaus absprach.

Die Indogermanen hatten in der neolithischen Zeit bereits eine ganze Anzahl höchst verschiedener Pflugtypen, in der Hauptsache genau dieselben, welche wir heute noch haben.

Diese Anschauung findet auch in der neueren Sprachforschung und in den Aufdeckungen des Svatens Bestätigung. Der große Reichtum an Ackerbauprodukten, der so zutage gefordert worden ist, zeigt, daß die neolithischen Pfahlbauern (Indogermanen) keine Nomaden, sondern Ackerbauer waren. Eine große Wanderung vorgerückten Getreidebaues und erstaunlich hochentwickelter Ackerbaugeräte ist schon vor mehr als 6000 Jahren aus Mittel- und Nordeuropa nach dem europäischen Süden und Osten und nach Zentralasien vor sich gegangen, wofür Braungart die Ackergeräte als Zeugen anführen kann.

Die Pflanzenzüchtung verspricht neues Licht auf diese Probleme der Prähistorie zu werfen. Die Mutationsvorgänge bei Weizen- und Gerstengrundformen der Pfahlbauzeit im höheren deutschsprachigen Alpenlande, in deren Folge unsere für die europäische Kultur wichtigsten Weizen- und Gerstenarten Entstehung nehmen, sind kulturgeschichtlich und praktisch-landwirtschaftlich, sagt Braungart, so hochwichtig, daß er diese Sache eingehend und mit Abbildungen von Originalähren behandelt, um zu Versuchen anzuregen, ehe die alten Formen, die sich hier und da noch finden, verschwunden sind.

Der Umstand, daß in den ausgegrabenen alten Pflugformen Norddeutschlands und in den stellenweise noch in Gebrauch befindlichen Hakenpflügen Südeuropas, Mittelasiens und Indiens unverkennbar Ideengemeinschaft existiere, deute unzweifelhaft darauf hin, daß die Indogermanen solche Ackergeräte schon hatten, ehe die asiatischen Indogermanen und deren nach Südeuropa ausgewanderten Bruderstämme sich abgesondert hatten.

Während das Ackergerät der indogermanischen Vorzeit heute in der norddeutschen Ebene nur noch sosfil bei den heute dort noch heimischen Germanen sich vorfindet, deren moderne Geräte einen solchen Hochstand der Entwickelung erreicht haben, daß er Verwunderung erregt, ist in den südeuropäischen Ländern, in der sog. klassischen Zeit und bei allen Iraniern Asiens das heute noch wenig oder garnicht veränderte Gerät in Anwendung. uk.

Grundriß der politischen Ökonomie, von Dr. Eugen von Philippovich, Professor an der Universität in Wien, 3 Teile. Tübingen 1911—1912, im Mohr'schen Verlage, 30 Mark.

Dieser Grundriß umfaßt 1313 m Verikonoktav! Der erste dieser Teile ist in 20000 Exemplaren gedruckt! Aus dem großen Marquardsenschen Handbuch des öffentlichen Rechts hervorgewachsen, ist dieses Handbuch der politischen Ökonomie heute wohl als das führende Werk auf diesem Gebiete zu bezeichnen. Es empfiehlt sich durch ruhige, den widerstreitenden Meinungen gerecht werdende, sachliche Behandlung des so mächtig angeschwollenen Wissens, das unter dieser Bezeichnung zusammengefaßt wird, was gegenüber dem sich breitmachenden Subjektivismus angenehm auffällt. Diese Objektivität zeigt sich gerade darin, daß die Disziplin unverhüllt als das dargestellt wird, was sie ist, ein Schatz bedingter Beobachtungswahr-

nehmungen menschlicher Handlungen und ihrer Verhältnisse zu einander und zu den wirtschaftlichen Gütern, ohne radikale Umwandlungen. Dabei fehlt es an keiner entscheidenden Stelle an dem stets wachen Bewußtsein des Verfassers, daß die Menschen nur wirtschaften, weil sie höhere Zwecke haben, und daß jede geordnete Wirtschaft sich in den Formen Rechtens bewegt oder bewegen soll. So gipfelt denn auch die Lehre in dem Ausblick auf übergeordnete Sphären. Der Verfasser spricht es auf S. 5 des zweiten Teils, wo er von der Wirtschaftspolitik als Wissenschaft handelt, aus „Die Wissenschaft wird nicht darauf verzichten können, auf dem Gebiete der sozialen Gegensätze Forderungen aufzustellen, welche eine Veränderung der Wirtschaftsverfassung der Gegenwart voraussetzen. Denn ihr eröffnen sich die großen Zusammenhänge zwischen den einzelnen Lebensäußerungen der Menschen im Verein und sie vermag dadurch der Bevölkerung Ideale zu gewinnen, deren Verwirklichung im Widerstreite der Parteien immerhin nur allmählich vor sich gehen mag." nk.

Wirtschaft und Recht der Gegenwart, ein Leitfaden für Studierende der technischen Hochschulen und Bergakademien, sowie für praktische Techniker, herausgegeben von Dr. Leop. von Wiese, Direktor der akademischen Kurse für allg. Fortbildung und Wirtschaftswissenschaft und Professor an der Akademie für kommunale Verwaltung in Düsseldorf, in zwei Bänden, erster Band: politische Ökonomie, zweiter Band: Rechtskunde, Fabrikationsorganisation und Arbeiterkunde, Privatwirtschaftslehre und angrenzende Disziplinen. Tübingen 1912, Mohrscher Verlag, 32 Mark.

Das Werk will eine Brücke schlagen vom mathematischen und naturwissenschaftlichen Denken und der Art, wie Techniker Menschen und Dinge anschauen, zu der vielfach anders orientierten Geistesrichtung, die in der Wirtschafts- bzw. Rechtswissenschaft herrscht. Entsprechend der „Ist-, zum Unterschied von der Soll-Tendenz dieser Richtung, betont es dabei das Bestehende in Wirtschaft und Recht.

Dem Agrarwesen ist ein zwar nicht sehr umfangreicher Abschnitt (54 Seiten von den 1200 Lexikonoktavseiten des Buches) eingeräumt, aber hier ist, wie auch in mehreren der anderen Monographien, aus denen das ganze Buch besteht, in knapper, klarer Fassung ein guter Überblick über den Wissensschatz geboten, wobei überall reichliche Literaturnachweise das Weiterdringen leicht machen. Unter der Leitung des Herausgebers haben 20 Mitarbeiter gestanden. So ist der Vorzug der Monographie mit der Disziplin des Wörterbuches gewissermaßen verknüpft, wobei typographische und bibliographische Hilfsmittel nicht fehlen. —nk.

Fragen und Antworten.

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

Fragen.

8. **Heizung mit Strauch und Sägespänen.** Berufsgenossen werden um mögl. genaue Mitteilungen gebeten, welche Heizungsanlagen sich in der Brennerei, bei Strauch und Sägespänheizung, am besten bewährt haben. Zu welchem Preise und in welcher Fabrik werden derartige Anlagen geliefert? —g. (Estland.)

9. **Turnipsgattungen.** Welche von den bei uns anbaufähigen Turnipsgattungen sind die haltbarsten und stärkereichsten? Wieviel Stärke enthalten dieselben?

—g. (Estland.)

10. **Bienenzucht.** Wo und wann werden Vorträge über rationelle Bienenzucht gehalten? Können Damen dort Anschluß finden? Oder gibt es im Baltikum eventuell Güter wo man nach neuesten Erfahrungen die Bienenzucht erlernen kann und Damen dort Anschluß fänden?

M. B.

Antwort.

7. **Dauerweide.** Wir würden abraten in die Grasmischung für die geplante Dauerweide einen so hohen Prozentsatz Raygräser aufzunehmen, da diese (auch das englische!) infolge ihrer Frostempfindlichkeit 2c. nicht lange vorhalten. Nach ihrem Verschwinden siedeln sich an den entstandenen Fehlstellen nur zu leicht Unkräuter an. Das Gelingen der Anlage ist wesentlich von der Bodenbeschaffenheit abhängig, armer Boden, besonders stickstoffarmer ist überhaupt für Dauerweideanlagen ungeeignet.

Wir schlagen folgende Grasmischungen vor:

Pro Dess. russische Pfund

	lehmiger Sandboden	sehniger Sandboden	Lehmboden
Trifolium repens	15	15	15
Phleum pratense	10	10	5
Dactylis glomerata	5	20	5
Festuca pratensis	25	15	25
Poa pratensis	25	30	15 (5)[1]
Poa trivialis		5	15 (30)[1]
Agrostis stolonifera	20	10	10
Cynosurus cristatus	5	5	10
Summa	105	105	100

Pr. u. K.-D.

Allerlei Nachrichten.

Die landwirtschaftlichen Vorträge in Dorpat die zum 16.—23 März angekündigt waren müssen der Fasten wegen verlegt werden auf die Zeit vom 21—31 März. Beginn Sonntag den 24. März 12 Uhr im Handwerkerverein.

Land und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Studium der Landwirtschaft an der Universität Leipzig. Im gegenwärtigen Wintersemester studieren an hiesiger Universität mit Einschluß der Hörer 329 Landwirte von Beruf. Davon sind aus dem Königreich Sachsen 75, dem Königreich Preußen 95.

Die Immatrikulationen für das Sommersemester 1913 beginnen am 15. April, die Vorlesungen am 24. April.

Nähere Auskunft erteilt und die Schrift „Studium der Landwirtschaft an der Universität Leipzig" versendet kostenfrei die Geschäftsstelle des Landwirtschaftlichen Institutes der Universität Leipzig.

1) Auf Lehmboden eignet sich besser poa trivialis als pratensis, mit Rücksicht auf den hohen Marktpreis von poa trivialis wird vorgeschlagen von beiden Grasarten je 15 Pfd. zu nehmen.

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

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Januar 1913 (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.	371	Sawerich	1	0					0	0	0	0		1				0	0	1	3	0	0	0			5	6	4	0		0		23·6
Mittel 23·6		Swenten, Forst.																																
A. 2.																																		
W.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß	1	1														2			3						6	7	1					21·8
Mittel 24·1	41	Lylohn	0								0			1	0		0	0		1		4					6	11		2				26·4
A. 4.	33	Alswig	9		0															1	0	4	6			1	1	5	20	2			0	49·9
	117	Adsel, Schloß																																
Mittel 36,7	27	Adsel-Schwarzhof	2	1					2												2	4					8	2	1					22·2
	200	Neu-Kasseritz																																
	873	Werro, Stadt	1	8					3	0								1			3	0	2			0	6	13	2					38·1
A. 5.	351	Alt-Anzen II																																
	67	Sagnitz, Schloß																			1							12						13·0
Mittel 33·8	315	Kerjell	2	9					3										0	2	3	0					4	12	0					35·5
	21	Neu-Pigast																																
	132	Hellenorm		8															0	1	2							4	2					16·7
	14	Kehrimois	1	6				2												1	3	0					8	5	1					22·3
	18	Kappin	0	6					4	0			0							2	3	0					2	11	1					29·0
A. 6.	129	Ahonavallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	0	7					3	0			0						0	5	3	0				0	4	9	1		0	0		33·2
Mittel 30·0	16	Tabbifer	1	2					0											1	2	0	0				4	16	1	0	0	1		29·7
	65	Jensel																																
	64	Valla																												17	10			27·0
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa, Leuchtturm	1	4		0			1	0			0			0		0	1	1	5	1				1	1	4	1					20·1
	139	Waiwara	0	1				0												1	2						1	2						9·6
	252	Toila	0						0		0		0							6	4						0	1					0	12·0
Mittel 19·0	291	Ruckers		2						0										4	6								1	0				18·2
	348	Sompäh																																
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda		1	0										0			0		2	2	0				0	1	1					9·5
	354	Wesenberg II	0	3	0								0							3	2	0					3	2	1					13·3
B. 1.	372	Tyserhaus	4	2					0	0	0		0	1	0			0			2	0	0				4	8	4	0	0	0		27·1
Mittel 23·6	255	Nowki	2	1					1				1	0	0		0			3	2	0					4	5	1	0	0	0		19·9
	370	Dwerken																																
	348	Subbath																																
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock	1	1						2	2	1									8		2	2			1			2			2	18·3
Mittel 21·2	377	Stockmannshof II	4	1					1			0					0	0	0	1	2						8	3	3		1			25·7
	101	Stockmannshof I	1	2						1										5							6	4						19·6
	95	Alt-Bewershof																																
	226	Lasdohn																																
	374	Odien																																
B. 3.	166	Raschau	0															0			2	2	0					2	9	0					16·9

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	3	3		0			2		0		0					0	0	1	1	0			0	0	2	2	2			0		18·8
	73	Skangal	2	4					1										0	2					1	4	12	2						29·1
	70	Neu-Wrangelshof	1	5																							18	2		3	2			31·6
	225	Ranzen		6					3									0	0		1				0		4	3	1					19·3
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
Mittel 24·1	376	Wolmar	1		0				3				0					0	0	2	1	0			1		6	5	2		0			21·5
B. 5.	107	Rujen	0	6					3											0	4	1			1		7	9	0			0		31·6
	3	Hummelshof	1	0					3											0	3	3	0				6	1	1					18·0
	289	Bockenhof	6						3							0	0			2	2				0			1	1					14·9
	31	Wagenküll	0	8					2									0	0	2	2	0			0		6	8	1	0		0		31·1
	1	Morsel		7					2							0				3	1						7	13	1					34·8
	5	Enseküll	0	6					2											3	2	0						4	5					23·7
Mittel 25·5	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Jeklin, Stadt																																
	11	Neu-Waiboma																																
	329	Ollussfer	2							1				1						0	1	2			0		0	13						21·2
	120	Oberpahlen, Schloß																																
Mittel 15·7	12	Addafer	3	3																0	1	0	0				2	1	0					10·2
B. 7.	869	Thoma	1	4					0											4	3	0					2	6						20·5
	211	Weißenstein																																
	176	Orrisaar		4		0														2	2	0					3	3	0					13·2
	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
Mittel 13·7	186	Kattentack																		1	1	1						1	2	1				7·4
C. 1. W.																																		
C. 2. W.	40	Römershof																																
C. 3.	363	Lindenberg		2					2	0	2			2				1		3	1						2	12	2			0		36·9
	357	Engelhardshof																																
Mittel 40·0	364	Ranzen	4	3	0	0		1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	13	5	1	1	0	1	43·1
C. 4.	122	Sussikas	0	4					2											1	2					1	4	2	1					16·6
Mittel 21·6	55	Burtneck, Schloß		6				2												3	2	0			1		6	6						26·6
C. 5.	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß	2	6		0			4									0		3	2	0			0	1	5	8	0			0		32·1
	362	Salisburg, Pastorat	0	5		0			3											3	3	0	0		1	0	8	9				0		30·5
	342	Freyhof		11					4											2	1				0		2	0						19·9
Mittel 26·8	129	Uhla	4		7				2	3											2	2					0	5	0					24·8
C. 6.	213	Pernau	0	9				1	2	0		0								1	2	0			0	0	2	3			0	0		22·8
	345	Pernau II																																
Mittel 22·8	358	Kerkau																																
	306	Kurge																																
C. 7.	360	Reval, Stadt		4				0			0		0	0						1	9	0				1	5	8	1					17·8
	184	Reval, Hafen																																
Mittel 12·9	330	Liebwerth	1	0					0											0	0	0					4	2						8·0

	№	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	Summe
D. 2.	280	Arbs																											3				3·0
	246	Wesothen	1										0	1						2				1	1		10	0	0					15·7
Mittel 14·4	276	Grünhof I	1	1					2					0						3	1			1	1		8	1	1		0			19·2
	321	Autenburg																																
	275	Herzogshof							2												2					1		3						8·7
	121	Peterhof		1					2					0						1	0						3	2	1					11·7
	366	Bachhof		0					3											2							10	16	2					33·2
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.		1					4				0							2	1	0		0			9	9	2			0		24·4
Mittel 25·2	222	Riga	0	1					4	0			1							2	1	0		0		0	8	7	1	0		0		25·7
	353	Magnushof																																
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	0	2					2	4	1									3	1	0				1	4	8	0	0				26·1
	292	Kemmern	0	0					3				0			0				2	1	0			0		10	2	1			0		2·4
D. 6.	331	Alt-Werpel					5	2					3	2															5					17·5
Mittel 25·8	341	Werpel, Pastorat		9																4	1	0				0	1	3	6					23·6
	179	Pagal	6																5						1		2		1					15·4
	335	Prof. Apotheke	6	1					6												2	3				2	9	12	3			1		46·5
D. 7.	201	Parmel		5																1	2	0			1	1	3	0	0					14·3
	158	Hapsal		8																1	3							4	3	1				20·4
Mittel 12·8	338	Waschlep																																
	143	Riss, Pastorat		6																4						2	4		1			1		14·6
	208	Packerort, Leuchtt.		2																	1						1							4·7
	209	Odinsholm, Leuchtt.		3							0		0							1	1	0				0	1	2	0	0				4·4
E. 2.	245	Stricken	3							3					2						3	3						10	5		3			52·4
Mittel 20·7	260	Groß-Jezern																																
	244	Birten	2	1					2					1			2					1					7	1	1	1				13·0
	272	Remten							2											1							2	4						9·2
	365	Lesten	0	1	1				2	0		0		0						2	0				0	1	6	6	2			1		23·0
E. 3.	259	Scheden																																
Mittel 17·7	270	Ruckschen	2	1					4	1	0		0							2		0			0		6	0	0			0		17·7
	267	Plowen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen																																
Mittel 21·8	228	Meicharaggezeem	0	0					0	2										2	1	1			1	1	6	0	0	0				14·6
	282	Domesnes, Leuchtt.	1	7		0			1	6	1			0						3	0	0			0	0	3	6	1			0		29·2
	217	Runo																																
E. 5.	284	Arensburg		6																0							3	2						10·2
W. 10·9	169	Arensburg																																
E. 6.	368	Mohn, Pastorat		7	1			0		0										2	1	0	0	0	0	1	3	0	0			0		15·0
W. 17·6	326	Emmast		6						1										2		2		1			5		2					19·1
E. 7.	359	Großenhof		0																2	2				1	1	3	5	1			1		19·9
W. 15·8	165	Dago Kertel		4		0		1		0										1	1	0				0	3	0	0			0		11·6
F. 1. W.	236	Rutzau																																
F. 2.	265	Grösen		1					2				0							3	1	1			0		13	2	3	0	0			26·2
Mittel 22·8	361	Wampeln	2	2	1				5			2					0	1		2	1	0				0	3	0	0	0				18·5
	264	Bachusen	5	2					0	0			0							1	1	1			0	0	6	1	0				1	20·1
	263	Groß-Nietrazen																										1						3·1
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm	6	2				0	6	2		0	0							4	0	2		0			15	2			0		0	40·3
F. 3.	238	Goldingen	4	5	0				4	0	0									2	0		1				12	4	0					39·0
W. 28·3	254	Pilten	5	4	0			3	3	1	0									2		1					5		0					24·5

	№	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. 27.8.	227	Windau	2	5					6	6	1									3	0	1					8	4	1	0	0	0	1	36·2
	286	Michailowsky, Leucht	0	5					2	2	1									2	0	0					5		0				0	19·5
F. 5. M. 18.5.	215	Zerel, Leuchtturm	0	4					0	0	0							0	3	0	0					3	4	2			0		18·5
F. 6. M.	168	Kielkond, Küst.																																
	212	Zitkond																																
F. 7. M. 9.2.	210	Dagero.t.Leuchtturm		1														1		2	1					0	2	1	1					9·2

Nach der ungewöhnlich milden, herbstähnlichen Witterung des Dezember vollzog sich erst in der ersten Januardekade der Übergang zu winterlichem Wetter, das dann in der letzten Dekade des Berichtsmonats voll zur Geltung kam. Daher ergaben die Mittelwerte für den Januar, der beide angedeuteten Perioden einschloß, keine charakteristischen Abweichungen; seine Witterung war im Durchschnitt etwas zu trocken und zu trübe.

In den ersten beiden Dekaden befand sich unser Gebiet auf der Vorderseite von Depressionen, die meist über den Europa im Westen vorgelagerten Inseln verharrten, während das Gebiet hohen Drucks über dem Festlande lag. Im Zentrum dieser stationären Depressionen kamen meist sehr tiefe Barometerstände zur Messung, so stieg in Island in der Zeit vom 2. bis 9. der Druck nicht über 735 mm; die das Festland durchziehenden Ausläufer dieser Zyklonen waren jedoch schwach und verfolgten nur in der ersten Dekade die gewöhnliche Richtung durch Skandinavien, während sie in der zweiten von den brittischen Inseln ausgingen und südlichere Bahnen bevorzugten.

Von Interesse war eine ungewöhnliche tiefe Depression, die am letzten Tage des Monats von Island aus ihren Weg nach Westen nahm. An diesem Tage sank das Barometer in Seydisfjord auf 716·7 mm, während im Hochdruckgebiet über Ungarn und Südwest-Rußland nahezu 780 mm gemessen wurden. Dadurch entstanden Gradienten von ungewöhnlicher Stärke, die Stürme zur Folge haben mußten und solche Schneestürme haben auch in ganz Mitteleuropa gewütet. Besonders stark heimgesucht wurden Schlesien, Sachsen und Mitteldeutschland, wo vielfach Verkehrsstörungen eintraten und u. a. (auf der Strecke von Reichenau nach Zittau) durch den Sturm ein Personenzug umgestürzt wurde.

Der Berichtsmonat begann mit trüber, ungewöhnlich warmer Witterung unter dem Einfluß einer von Skandinavien zum Weißen Meer ziehenden Depression, die am 2. von starken Regengüssen begleitet war. Am 3. machte sich der Einfluß eines Hochdruckgebietes in Zentral-Europa geltend und das Wetter wurde bei leichtem Frost vorwiegend trocken. Eine nördlich vorbeiziehende Depression rief am 7. und 8. Thauwetter mit leichten Schnee- und Regenfällen hervor, dann aber gewann hoher Druck die Oberhand und bis zum 17. herrschte, wenn auch trübes, so doch trockenes Wetter mit Temperaturen, die um die normalen Werte schwankten. Am 18. und dem nächsten Tage verursachten schwache Depressionen, die ihren Weg gerade durch die Ostseeprovinzen nahmen im größten Teil unseres Gebietes Schneefälle, die eine wenn auch schwache Schlittenbahn bildeten, dann aber klärte es sich auf und wurde erheblich kühler. Am 25. und 26. zog eine tiefe Depression über das Ostseegebiet und rief, von einem heftigen Nordsturm begleitet, sehr ergiebige Schneefälle und starke Schneeverwehungen hervor. In allen Teilen der Baltischen Provinzen war so viel Schnee gefallen, daß der Verkehr behindert wurde. Auf den Eisenbahnen traten starke Verspätungen ein und in Riga waren die Bahnhöfe derart mit Schneemassen bedeckt, daß zur Freilegung der Geleise Soldaten requiriert werden mußten. Vom 27. an kam vorübergehend hoher Druck über dem Ostseegebiet zur Herrschaft, die Tagesmittel der Temperatur sanken unter — 10 Grad und es klärte bei starken Nord- und Ostwinden etwas auf. Am Schluß des Monats machte sich durch schnell sinkenden Druck die erwähnte tiefe Depression bereits bemerkbar, doch schloß er noch mit einem klaren, trockenen und sehr kalten Tag.

Die Ostseeprovinzen mit einem um ca 3 mm zu hohen Barometerstande gehörten zu den Gebieten mit antizyklonaler Witterung und hatten demgemäß geringe Niederschläge. Im Durchschnitt für alle drei Provinzen betrugen die Niederschläge ca 70 Prozent der normalen und waren auf die einzelnen Gebiete recht gleichmäßig verteilt. Die größten Niederschläge, etwa normale Beträge, entfielen auf die Westküste Kurlands, den östlichen Grenzstrich Livlands, sowie einige kleinere Gebiete an der Livl. Aa und der Salis, die geringsten auf die Nordküste Estlands und die Inseln. Im allgemeinen zeigten die Niederschläge eine Zunahme von Norden nach Süden, was sich durch die südlicheren Zugstraßen der Depressionen im Berichtsmonat erklärt. Auch die Zahl der Tage mit Niederschlägen war zu gering und betrug 11 statt der normalen 15. In dem ersten Monatsdrittel fiel der Niederschlag meist in Form von Regen, während in der übrigen Zeit ausnahmslos Schnee beobachtet wurde.

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

№ der Gruppe	Mittlere Schlagsumme in mm	Zahl der Niederschlagstage	№ der Gruppe	Mittlere Schlagsumme in mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	23·6	19	B_1	23·5	17
A_2	—	--	B_2	21·2	10
A_3	24·1	9	B_3	16·9	8
A_4	36·7	11	B_4	24·1	11
A_5	23·3	8	B_5	25·5	10
A_6	30·0	10	B_6	15·7	9
A_7	13·0	10	B_7	13·7	7
C_1	--	--	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	14·4	7
C_3	40·0	21	D_3	25·2	13
C_4	21·6	9	D_4	—	—
C_5	26·8	11	D_5	—	—
C_6	22·8	15	D_6	25·8	7
C_7	12·9	10	D_7	12·8	7
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	20·7	9	F_2	22·8	12
E_3	17·7	13	F_3	28·3	11
E_4	21·8	14	F_4	27·8	13
E_5	10·9	4	F_5	18·5	13
E_6	17·6	11	F_6	—	—
E_7	15·8	10	F_7	9·2	8

Die Temperatur war in der ersten Dekade um fast 5 Grad zu hoch, in der zweiten um 1 Grad und in der dritten um mehr als 3 Grad zu tief; daraus resultierten dann Monatsmittel, die im Durchschnitt um einige Zehntel zu tief lagen. Wintertage, an denen es überhaupt nicht taute, gab es je nach der Lage der Stationen 24 bis 26, während an allen Tagen das Minimum der Temperatur unter dem Gefrierpunkt blieb. Die Tage mit Tauwetter entfielen allenthalben auf die erste Dekade, die kältesten auf das letzte Monatsdrittel. Die absoluten Minima der Temperatur lagen in Kurland und auf den Inseln zwischen —15 und —20 Grad, auf dem Festlande von Liv- und Estland meist unter —20 Grad und entfielen teils auf den 22., teils auf den letzten Tag des Monats. Diese absoluten Minima betrugen u. a.:

am	22.	in Waiwara	(Estland)	— 23°5
„	22.	„ Past. Werpel		— 21°8
„	22.	„ Dago-Kertel	„	— 15°5
	22.	Skanggal	(Livland)	— 24°5
„	22.	„ Schl. Salisburg	„	— 23°5
	31.	„ Magnushof	„	— 20°7
„	22.	„ Ards	(Kurland)	— 19°0
„	31.	„ Mejothen	„	— 17°2

Die Bewölkung war etwas zu groß und übertraf die normale um einige Prozent der möglichen. Dementsprechend kamen auch 19 bis 21 trübe Tage mit mehr als 8/10 der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen nur 3 klare Tage gegenüberstanden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 34 Stunden oder 14 Prozent der möglichen Insolation.

Eine Schneedecke war zu Beginn des Monats noch nicht vorhanden, sie begann sich um die Mitte des Monats zu bilden und rückte von Osten nach den Westküsten hin vor, die in den ersten Tagen des letzten Monatsdrittels erreicht wurden. Zum Schluß des Monats erreichte sie eine durchschnittliche Höhe von 2 Dezimetern.

B. S. -- C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Mariel	169	Raschau	235	Groben	364	Kabjen		
6	Gutenfüll	185	Kielland Küst.	246	Mardsen	365	Pernau		
9	Hermannshof	169	Krenzburg	270	Kuckschen	366	Schapf		
11	Neu-Wolmarshof	177	Jendel	272	Sirmsen	367	Degahlen		
13	Kabafer	178	Dorpat	276	Herzogshof	368	Hahn, Post.		
14	Fabrianeis	178	Hapsal	276	Grünhof I.	369	Thoma		
16	Taddiker	180	Strangelstein	280	Ahlé	370	Dwaarta		
18	Kappin	188	Heinrichshof	288	Michailowsky, Leuchtt.	371	Groenen, Forst.		
21	Neu-Pigast	186	Kattentof	288	Fellin, Stadt	378	Tolenhaus		
27	Anfel-Schwarzhof	196	Borrishof	289	Hochenhof	373	Werke, Stadt		
31	Wagenfüll	200	Neu-Kafferly	291	Kuckers	374	Wagerich		
33	Kilwig	201	Warmal	292	Leemeren	375	Schied		
37	Thoma	208	Packerort L.	298	Jacobstadt	378	Colmar, Stadt		
40	Rümershof	209	Ubinskholm L.	297	Port-Kunda				
41	Kolodn	210	Dagerort II	306	Kurge				
48	Gallsburg	211	Weißenstein	308	Gerin				
55	Borrmed	212	Felland L.	318	Kretzell				
63	Jenkel	218	Pernau I.	321	Augenburg				
64	Dalla	216	Hered Leuchtt.	323	Kallenhof				
68	Turnershof	217	Ruhe	325	Enemast				
67	Schl. Sagnitz	219	Alt-Dwinsk	326	Lasdohn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Alt-Dwinsk L.	329	Ollusker				
73	Ekangal	222	Riga	330	Lindenerik				
76	Remsburg-Bleudof	223	Narwa, Leuchtt.	331	Alt-Werpel				
85	Alt-Bewershof	224	Frensburg	335	Baichlep				
101	Stockmannshof	226	Kangen	334	Kuntze				
107	Rujen	227	Wiskau, Post	335	Lenl, Apoth.				
116	Bastiantola	228	Mitschuggejerm	341	Werpel, Bahn.				
117	Schl. Adiel	230	Libau, Leuchtt.	342	Treybel				
118	Hapsalz	232	Domesnes, Leuchtt.	343	Somerah				
120	Schl. Oberpahlen	235	Nowik (Wessen)	345	Werrau II.				
123	Berrhof	234	Ryhon	346	Fundenhof				
128	Sussikas	236	Goldingen	348	Subbeth				
126	Schl. Birjen	239	Wahrenbrock	351	Alt-Anjen II				
129	Kamanalla (Kaiser)	240	Labbekeren	353	Magnushof,				
130	Ubia	244	Bixten	354	Wesenberg II				
133	Hellenorm	245	Ulricken	356	Riga, Germannsbau				
138	Kunda	248	Mesotzen	357	Engelhardtshof				
139	Walwara	252	Talin	358	Kerkau				
143	Nissk. Bah.	254	Wisken	359	Werssendel				
150	Jurjew (Dorpat)	259	Schrben	360	Reval II.				
156	Hapsal	260	Gr. Sjewn	361	Pawdelm				
164	Reval I.	263	Gr. Roseroken	362	Salisburg, Bah.				
165	Hogo-Kertel	266	Sackhusen	363	Lindenburg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	12	Groben	245	Magnushof	353	Rewsen	372	Walwara	139
Adiel, Schl.	117	Großenhof	359	Maslumoisa	116	Reval I	164	Wardsen	266
Anfel-Schwarzhof	27	Grünhof I.	276	Meschuggejerm	228	Reval II.	360	Weißenstein	211
Apanalla (Kaiser)	128			Meiselhen	244	Riga	222	Werpel, Kirr	331
Aswig	33			Mi.Saltswab, Leuchtt.	286	Riga, Germannshaus	356	Werpel-Bost	341
Alt-Anjen II.	351			Mohn, Bast.	268	Rümershof	40	Werro, Stadt	373
Ahlé	280	Hapsal	156			Ronneburg-Neuhof	76	Wesenberg II.	354
Aenburg	169	Hapsalz	119			Rujen	107	Wiskau, Post	227
Bellenburg	124	Heinrichshof	196			Runo	207	Wodoma, Neu-	11
Augenburg	321	Hellenorm	132			Runis	334	Wolmar, Stadt	378
		Heraugshof	278			Rutzau	336	Wrangelshof, Neu-	70
		Hummelshof	9					Wrangelstein	180
				Narwa, Leuchtt.	223				
Backhusen	254			Nissregen, Gr.	263				
Bäckhof	306	Jacobstadt	296	Nikk, Bost.	148	Sagnitz, Schl.	87		
Bewershof, Alt-	96	Jendel	177	Nowik (Wessen)	235	Sallsburg, Bast.	362	Zerel, Leuchtt.	216
Birjen	264	Jenkel	63			Sallsburg, Schl.	46	Jesern, Gr.	260
Bockenhof	289	Jurjew (Dorpat)	150			Sawensch	274		
Borrishof	194					Schrben	268		
Burtneck, Schl.	84					Schlen	313		
				Obernahlen, Schl.	190	Stangal	78		
		Kabenhof	398	Odinskholm, L.	209	Swmsch	348		
Tagerort L.	210	Kafferly, Neu-	200	Ollusker	329	Strodtmannshof	101		
Hogo-Kertel	165	Kattenhof	168	Orrishaar	178	Streicken	245		
Hegasten	264	Kehrimois	14			Subbeth	348		
Tolmonses Leuchtt.	232	Kemmern	202			Sussikas	128		
Thoma	370	Kerjell	218			Swmsken, Forst.	371		
		Kerkau	358	Packerort L.	208				
		Kieksand, Küst.	188	Pada	92				
Emmast	225	Kuckers	291	Pampain	261	Taddiker	16		
Engelhardtshof	357	Kuckschen	270	Parmel	201	Thoma	369		
Enfüll	6	Kunda	138	Paschlep	333	Tirsen, Schl.	126		
		Kunda Mort	207	Pernau I.	218	Tolia	128		
		Kurge	306	Pernau II.	345	Tschorna	27		
				Peterhof	191	Turnershof	60		
Reklin, Stadt	288			Pigast, Neu-	21	Tyrenhaus	302		
Hilfand, L.	210	Ladbozn	268	Pillen	254				
Frenhof	342	Leal, Apoth	335			Ubia	138		
Funkenhof	345	Lehden	240			Alt-Dwinsk	218		
		Libau, Leuchtt.	230			Alt-Dwinsk L.	220		
		Liebwerth	280						
Rein	306	Lindenberg	363	Rahjen	374				
Sulbingen	238	Ludbessern	240	Mangen	28	Wagenfüll	31		
		Lusohn	61	Rappin	229	Warrenbrock	239		
				Raschau	168				

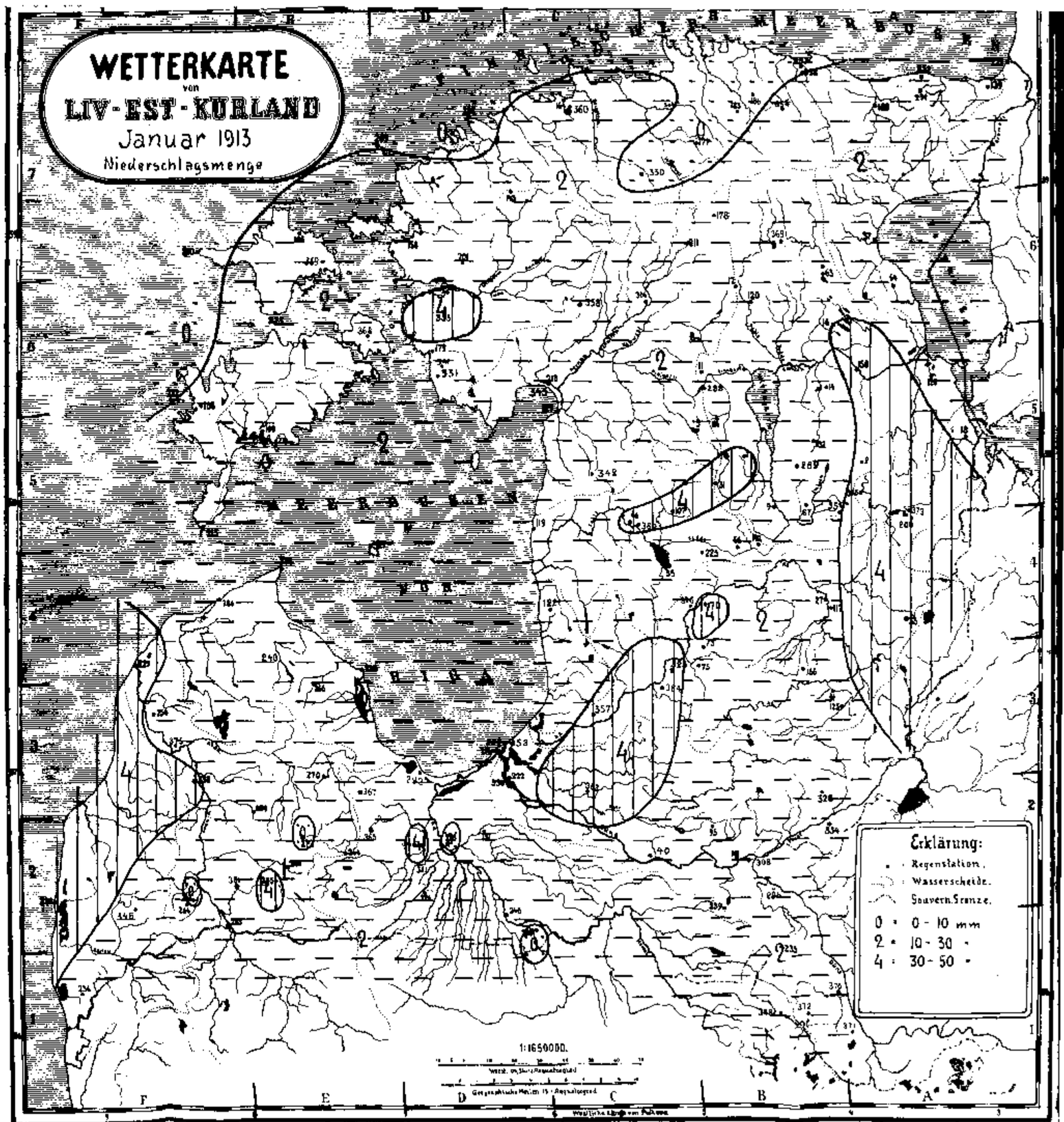


Photo-Lithographie F. Bucheloren, Berlin

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl. ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls vorzahlbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Empfangsstellen für Abonnements und Inserate sind: in Dorpat die Ökonomische Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Rathaus-Str.; in Reval die Ökonomische Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert. Autoren, die Wunsch vor Drucklegung äußern.

Etwas über Lohn und Rente.

Im 18. Jahrhundert wurde die europäisch-amerikanische Kulturwelt durch den Kampf des dritten Standes, im 19. durch den Kampf des vierten Standes charakterisiert. Der Kampf des dritten Standes endete mit dessen Sieg, dessen gesetzliche Anerkennung der unter dem Kampfe erstarkte Staat übernahm. Der code Napoleon ist das Symbol dieses Sieges, der mehr oder weniger vollständig in jedem Kulturstaate seine Konsequenzen zog. Der Kampf des vierten Standes geht jetzt zu Ende, oder beginnt wenigstens seinen Charakter zu wandeln. Durch den Staat haben nur gewisse mildernde Züge in den Kampf hineingetragen werden können. Er, der unter dem Kampfe des dritten Standes gegen die Feudalität erstarkt war, hat nicht den Beweis zu erbringen vermocht, daß er auch in dem Kampfe des vierten Standes die Wage der ausgleichenden, den Kampf überwindenden Gesetzgebung hoch zu halten vermag. Als der Stärkere erscheint das internationale Großkapital auf dem Plane, das dort, wo es den Zügel schon fest in der Hand hat, Miene macht der Gesetze und des Rechtsgefühls als überwundener Standpunkte zu spotten.

Neuerdings aber ertönen die lautesten Warnungsrufe gerade aus Deutschland, wo sich die Führer der konservativen Parteien und des katholischen Zentrums darin überbieten, um der Besorgnis gegenüber der Übermacht des vaterlandslosen Großkapitals willen die Energie der Staatslenker aufzurufen, den Kommunalverwaltungen neue schwere Obliegenheiten zuzumuten und die öffentliche Meinung aus ihrer Sicherheit aufzuschrecken. Diese Warnungsrufe gelten nicht der roten, sondern der goldenen Internationale. Sie wurden besonders laut gelegentlich der Fleischteuerungskampagne und Parlamentsdebatte, sie beschränken sich aber keineswegs auf diese.

Den stärksten Ausdruck in der Fleischteuerungsdebatte brauchte der nationalliberale Begründer der Interpellation Abg. Schiffer. Er sagte am 25. Oktober 1912 im preußischen Abgeordnetenhause nach dem Bericht der „Kreuz-Ztg.": „Die Hauptsache für mich liegt in der Notwendigkeit, selbständige Menschen zu schaffen, und diese Selbständigkeit ist nur durch Ansiedlung mittlerer und kleiner Besitzer zu schaffen." (Wir werden sehen, daß diese Ansicht Schiffers, ohne besondere Kautelen gedacht, auf einem Irrtume beruht.) „In den Städten", bekennt Schiffer, „besteht so viel Abhängigkeit, daß von persönlicher Freiheit kaum noch die Rede ist."

Der Führer der Deutschkonservativen von Heydebrand und der Lasa erklärte nach dem Berichte der „Deutschen Tages-Zeitung", das amerikanische Getriebefleisch setze große Anlagen voraus, es mache deshalb Eingreifen des Großkapitals notwendig, und bemerkte warnend: „Wir machen uns nicht nur abhängig vom Auslande, sondern auch von ganz großen Geldmächten, wie wir es in Amerika sehen" (sehr richtig! rechts).

Der Zentrumsredner Herold bemerkte nach dem Bericht derselben hochagrarischen Zeitung: „Wenn die freisinnige Interpellation" (sie lag gleichzeitig mit der nationalliberalen zur Verhandlung vor) „in Abrede stellt, daß die Gemeinden dauernd die überwiesenen Ausgaben übernehmen können, so ist das ein rückständiger Standpunkt. Daß eine Reihe von Kommunen jetzt dazu übergeht, in großzügiger Weise Verträge mit landwirtschaftlichen Genossenschaften abzuschließen, beweist, daß die Städte doch einen weiteren Blick haben, als sich aus der fortschrittlichen Interpellation erkennen läßt" (Sehr richtig! im Zentrum und rechts.)

Die Maßnahmen, die von der preußischen Staatsregierung zur Milderung der Fleischnot ergriffen worden sind, schlagen darin einen neuen Weg ein, daß sie den Städteverwaltungen insbesondere denen der Großstädte direkte Eingriffe in den Fleischgroßhandel zumuten, wozu — das ist charakteristisch — der Zentrumsführer Erzberger im „Tag" den Anstoß gegeben hat, wie das in der Balt. Wochenschrift dargelegt worden ist.

Der Deutsche Landwirtschafts-Rat hat aus Anlaß der Fleischteuerung ein Preisfestsetzungsgesetz verlangt, durch das die gewerblichen Verkäufer zur öffentlichen Bekanntgabe oder wenigstens amtlichen Zustellung ihrer Verkaufspreise genötigt werden könnten. Dazu bemerkte die „Deutsche Tages-Zeitung" am 24. Oktober 1912: „Die Forderung wird man wohl insofern erweitern müssen, als für das Publikum volle Klarheit nicht nur über die jeweiligen Fleischpreise, sondern auch über die Spannung zwischen ihnen und den Viehpreisen geschaffen werden müßte."

In der weiteren Forderung des Deutschen Landwirtschafts-Rates, daß die Stadtverwaltungen die Hand zum

Abschluß langfristiger Lieferungsverträge mit den Produzenten bieten sollten, erblickt die D. T. Z. den Kernpunkt des Problems einer angemessenen und gesunden Entwicklung der Vieh- und Fleischpreise. Daß die gen. Zeitung für volle Aufrechterhaltung des Zoll- und veterinär-sanitären Schutzes eintritt, ist fast selbstverständlich. Sie verlangt aber für den Fall, daß die Verwaltungen der großen Städte und Industrie-Zentren ihre Aufgabe — *die Verteilung der Produktion zu regeln* — nicht erkennen sollten, nötigenfalls den staatlichen Eingriff.

Man könnte einwenden, derartige Bemerkungen, aus dem Zusammenhange gelöst, bedeuteten wenig. Sie könnten als Floskeln erscheinen, wenn sich der Hauptangriff nach einer anderen Seite hin richtete. Auch wäre dieses Mißtrauen gegen die Übermacht des Großkapitals minder bedeutsam, wenn es sonst nicht hervorträte. Wie wenig solche Vermutung zutrifft, mögen eine Äußerung der agrarisch-konservativen „Deutschen Tages-Zeitung" erweisen, die mir so bedeutsam zu sein scheint, daß ich über sie eingehender referieren möchte.

Veranlaßt ist dieser Artikel, der in der Morgenausgabe des gen. Blattes vom 12. Oktober 1912 erschienen ist, durch die Nachricht, die preußische Staatsregierung lasse sich herbei die Emdener Hafenfrage zugunsten der hanseatischen Schiffahrtslinien zu entscheiden. Diese Entscheidung wird als ein Sieg des Großkapitals nicht nur über den sog. Fürstenkonzern, eine agrarische Finanzgruppe, sondern auch über die Staatsregierung selbst bezeichnet. Der Fürstenkonzern allein sei noch imstande gewesen dem Großkapital, das in den D.-Banken konzentriert sei, die Spitze zu bieten. Heute bestehe tatsächlich das Monopol dieser D.-Banken. Diese Banken, die in den 70er Jahren 200 Millionen Mark Eigenkapital gehabt, verfügen gegenwärtig über 1½ Milliarden Mark Eigenkapital, während 25–30 Milliarden an Kapital und Produktion von ihnen in unmittelbarer Abhängigkeit stehen und noch zahlreiche weitere Milliarden indirekt von ihnen „kontrolliert" werden. Die hamburgische Rhederei sei mit ihnen eng verquickt. Das Großkapital sei international. Es sei dem Großkapital zwar noch nicht gelungen sich die deutsche Volkswirtschaft gänzlich untertan zu machen, aber bei seinem Streben danach sei es auf dem besten Wege dazu. Wenn es eine unverantwortliche, aber um so mächtigere Nebenregierung in Deutschland gebe, dann sei es der kleine, eng zusammenhaltende Kreis von Kapitalmagnaten, der den größten Teil des *mobilen* Vermögens im deutschen Volke beherrsche oder *kontrolliere* und damit ungezählte Existenzen von seinen Dispositionen abhängig gemacht habe.

Der Sieg der Hanseaten stelle sich als eine weitere Etappe zur Alleinherrschaft derjenigen Kapitalgruppe in Deutschland dar, die schon *seit Jahrzehnten* immer deutlicher einen beherrschenden Einfluß in dem *wirtschaftlichen*, zugleich aber auch in dem politischen Leben Deutschlands errungen habe.

Es solle nicht verkannt werden, daß in einem kapitalistischen Wirtschaftssystem die zweckmäßige Zusammenfassung und Rettung des Kapitals notwendig und eine wesentliche Bedingung vieler wirtschaftlichen Fortschritte sei. Aber, die Grenze einer segensreichen Wirksamkeit der Konzentration des Kapitals sei dort gegeben, wo es seine natürliche (?), helfende, fördernde, im besten Sinne dienende Rolle mit der *schlechthin herrschenden*, mit einer mehr oder weniger ausgeprägten *Alleinherrschaft* im Wirtschaftsleben eines Volkes vertausche. An einer Stelle dieses Artikels heißt es sogar strikt: *Diese Grenze sei in Deutschland jedenfalls längst überschritten.*

Am 11. Dezember 1912 gab im preußischen Abgeordnetenhause der Handelsminister *Sydow* Erklärungen ab, die eigentlich die in der Deutschen Tages-Zeitung ausgesprochenen Besorgnisse noch mehr begründet haben. Die Auswanderer-Linien Europas haben unter einander eine Vereinbarung getroffen, wonach der Auswandererverkehr zwischen den Linien in den verschiedenen Ländern verteilt wird. Dabei ist auch ein gewisser Anteil auf Holland, ein gewisser auf Deutschland gefallen. Diese Vereinbarung ist die Folge von schweren Tarifkämpfen; sie ist sozusagen der Waffenstillstand, den die Gesellschaften geschlossen haben. Sie wird so durchgeführt, daß eine Gesellschaft, die mehr befördert, als ihr zukommt, den anderen eine gewisse Entschädigung zahlt und auch den Zustrom neuer Auswanderer auf ihre Linien durchhält. Natürlich wird jeder neue Unternehmer nur durch einen schweren Tarifkampf Anteil an dem Auswandererverkehr erlangen. Was die beiden alteingesessenen deutschen Gesellschaften (Hamburg-Amerikanie oder Hapag und Norddeutscher Lloyd) mit ihren erfahrenen Agenten und ihren alten Beziehungen erreicht haben, das wird ein neuer Unternehmer ganz gewiß nicht erreichen und wenn es geschähe, dann wäre es höchstens auf Kosten der beiden deutschen Gesellschaften. Das zu vermeiden bezeichnete der Minister als ein deutsches und preußisches Interesse.

Der konservative Abgeordnete *von Schuckmann* antwortete dem Minister treffend: Hapag und Lloyd ständen nur mit einem Fuße in Hamburg bzw. Bremen, mit dem andern in Rotterdamm und Antwerpen. Die Frachten zu verbilligen, seien die großen Schiffslinien nicht in der Lage, weil sie durch den sogenannten Pool gebunden seien. Es wäre nur möglich durch neue Konkurrenz. Die Regierung aber habe nicht die Aufgabe diese zu unterbinden oder die private Unternehmung zu bevormunden.

Wie schwere Kämpfe Europa bevorstehen, das illustriere auch die erste Lesung des *Petroleummonopolgesetzentwurfs* der deutschen Reichsregierung. Zwar fand der Entwurf viel Mißbilligung, aber die bürgerlichen Parteien und die Zeitungen von der Frankfurter bis zur Deutschen Tages-Zeitung stimmten in der Wunschesäußerung überein, daß es dem Reichstage gelingen möge ein Gesetz zustande zu bringen, durch das der Herrschaft des amerikanischen *Privatmonopols* auf dem deutschen Leuchtölmarkte vorgebeugt wird.

* * *

Oberlandmesser Th. *Eichholtz* spricht sich inbetreff der Ueberzeugung, der Boden sei von den Waren des Marktes zu unterscheiden, in der „Deutschen Landw. Presse" vom 22. Januar 1913 dahin aus: Diese Unterscheidung sei notwendig, keine Wortklauberei. Daß das bürgerliche Recht der Gegenwart diese Unterscheidung verwische, führe zu schlimmen Folgeerscheinungen einer schweren volksverderblichen Rechtsirrung. Er stützt sich dabei unter anderen auf *F. Rühner*, der in der „Deutschen Tages-Zeitung" vom 8. Dezember 1912 in scharfsinniger Weise den Unterschied betont habe, der zwischen den verkäuflichen, vermehr- und verminderbaren, schaffbaren und zerstörbaren, versetzbaren und ersetzbaren Sachen und Dingen und dem Boden

bestehe. Der Boden sei ein rein geometrischer Begriff, dessen stoffliche Bestandteile, wie Erde, Steine, Sand und Lehm, wir wohl erfaßen, der aber selbst nicht Ding, aber Voraussetzung für alle Dinge, alles Sein und Geschehen überhaupt ist[1]).

Gegenüber den bedeutsamen Erscheinungen im Wirtschaftsleben der Gegenwart gilt es vor allem, daß man sich die Augen klar erhalte. Es gilt erkennen, was Recht, was Unrecht ist, es gilt zuvörderst unterscheiden. Die wirtschaftliche Entwicklung der Neuzeit macht aus allem Ware. Was ist nicht, was darf nicht Ware sein, wenigstens nicht nur Ware sein? Nicht Ware sein darf der arbeitende Mensch, weil er Träger einer unsterblichen Seele ist, weil er Fortpflanzer seiner Art sein soll, weil diese sich nach dem Ziel der Vollkommenheit entfalten will. Nicht Ware, wenigstens nicht nur Ware sein darf der Boden, weil er dem Menschengeschlecht Standraum seiner Wirtschaft, Wohnraum seiner Entfaltung, Spielraum seiner Vollendung sein und werden soll.

Deutschlands Bevölkerungsbewegung zeigt in der Gegenwart zwei Probleme auf: die starke Abwanderung der Bevölkerung von dem platten Lande nach den Industriezentren und die starke Bevölkerungszunahme.

Diese Probleme kombinieren sich derart, daß trotz der allgemeinen Zunahme durch die Abwanderung eine Entvölkerung gewisser Teile des Reichsterritoriums vor sich geht.

„In der Fleischnotdebatte hat der Ministerpräsident v. Bethmann Hollweg am 25. Oktober 1912 im preußischen Abgeordnetenhause einer weitverbreiteten Meinung Ausdruck gegeben, als er sagte: „Der Abfluß vom Lande steht in engem Zusammenhang mit der Grundbesitzverteilung. Das ist durch die Arbeiten, namentlich des Professors Sering unwiderleglich nachgewiesen. Der Abfluß hat sich besonders stark dort gezeigt, wo der Großgrundbesitz eine vorherrschende Stellung einnimmt. Soll unsere Landbevölkerung stark bleiben, so kann es nur durch eine Stärkung und Vermehrung unserer Bauernstellen geschehen"

Serings Untersuchungen über die Verteilung des Grundbesitzes und die Abwanderung vom Lande (dem Preußischen Landes-Ökonomie-Kollegium am 11. Februar 1910 vorgetragen) entbehren durchaus allgemeingiltiger Schlüssigkeit. Insbesondere darf man diese Untersuchungen nicht heranziehen, wenn man die volkswirtschaftlichen Vorzüge oder Nachteile der Grundbesitzgrößen abwägen will.

Serings Untersuchungen sind — trotz seiner entgegengesetzten Behauptung — nicht wissenschaftlich, sondern politisch orientiert. S. will die Wege zeigen, um den deutschen Osten mit einer zahlreichen deutschen Besiedelung zu versehen, weil diese nötig scheint, damit die Gesamtvolkszahl Deutschlands Platz zu neuem Anwachsen finde und damit die polnische von der deutschen verdrängt werde. Das mögen wichtige Gesichtspunkte sein, reinwirtschaftliche sind das nicht. Und es trübt die wissenschaftliche Erkenntnis desjenigen, der diese Umstände nicht durchschaut. Um die Betriebsverhältnisse kümmert sich S. garnicht oder nur sehr wenig. Welche Besitzgröße die Betriebsverhältnisse günstig oder ungünstig beeinflußt, darum kümmert er sich nicht. Die Untersuchung liegt noch nicht vor, die da zeigen sollte, ob der Groß- Mittel- Klein- oder Zwergbesitz die günstigeren Produktionsverhältnisse aufweise; wie sich der Arbeitsaufwand verhalte; mit welchem Aufwand an Kapital in jeder dieser Kategorien gearbeitet werde; ob der Groß- oder ob der Kleinbetrieb wirtschaftliche Vorteile habe. Schwerlich würde man dabei zu allgemeingiltigen Ergebnissen alsbald gelangen. Denn die Vorzüge und Nachteile werden sich durch eine Reihe von Nebenumständen (Kulturhöhe u. a.) bedingt erweisen. S. hat in der Hauptsache nur Volksbewegung und Besitzverteilung zu einander in Beziehung gesetzt und die gewonnenen Ergebnisse mit einer Brühe politischen Raisonnements übergossen. Unter den interessanten Aperçus das interessanteste ist (S. 30) das folgende: „Ein Abverkauf von den großen Gütern ist durch die Verschuldung und das geltende Hypothekenrecht aufs äußerste erschwert".

Wo die Ursachen des Bevölkerungsabflusses liegen, das zu ergründen, wäre ein schwieriges Problem. Mag die in Deutschland vielfach vertretene Anschauung begründet sein, daß die derzeitigen Inhaber des ostelbischen Großgrundbesitzes bei der ihnen obliegenden Bekämpfung der ihren Interessen widrigen Entwicklung des Wirtschaftslebens in Deutschland dazu beitragen, daß der Abfluß — richtiger der Absaugungsprozeß — sich noch verstärkt, der nach den Industriezentren die Bevölkerung schickt. Mit dem Großgrundbesitz als solchem hat das wenig zu tun. Mit größerem Rechte könnte man vielleicht wahrnehmen, daß der Bauer noch weniger Widerstandskraft jenen widrigen Tendenzen entgegenzusetzen vermag, als der Großgrundbesitzer. Denn in Ostelbien hat er, dem der bei uns in den Baltischen Provinzen Rußlands zuteil gewordene Bauernschutz in viel geringerem Ausmaße zu teil geworden ist, im Laufe des 19. Jahrhunderts sich vielfach nicht halten können. Wenn in dieser Zeit Ostelbien keinen Großgrundbesitz gehabt hätte, dann wäre heute der agrarische Notstand Ostelbiens wahrscheinlich größer, als er wirklich ist, und wenn die Verschuldungsfreiheit dem Großgrundbesitz dessen Mobilisierung nicht gebracht hätte, dann wäre vielleicht der Abfluß, bzw. die Absaugung der Bevölkerung unterblieben, bzw. weit weniger stark gewesen.

Es gibt keine Macht, die den Grundbesitzer derartigen unter das Joch des Marktes zwingt, wie die Schuldenlast, die auf seinem Grund und Boden hypothekiert ist und ihn zwingt eine Rente ihm zu entnehmen. Der Hypotheken-Gläubiger fragt nicht danach, ob die ihm verfallene Obligation Kapital und Zinsen dem entsprechen, was der Grundbesitzer als ordentlicher Haushalter nach den Regeln der Buchungskunde sich als Immobiliarvermögensstock und Rente mit Fug anrechnen darf. Sein starres Recht, das im wege einer juristischen Fiktion eine ewige, gleiche Frucht konstruiert hat, zwingt den Besitzer in den Markt und macht für ihn alles zur Ware.

Der nationalliberale Interpellationsbegründer Schiffer hatte kurz vor der Rede des Ministerpräsidenten u. a. das Fideikommißgesetz gefordert. Dies Gesetz soll das Recht einschränken Fideikommisse neu zu errichten, sobald in einer Provinz ein gewisser Bruchteil des landwirtschaftlich nutzbaren Bodens fideikommissarisch gebunden ist. Der Ministerpräsident hätte mit mehr Fug die Erklärung abgeben können: Wenn aller Grund und Boden, soweit er dem Privateigentum zugänglich und landwirtschaftlich nutzbar ist, fideikommissa-

1) Man vergleiche E. Abendroth „die Praxis des Vermessungsingenieurs, Berlin Paul Parey 1912" und Eichholz „die Bodenabschätzung" ebenda 1900; ferner empfiehlt es sich wohl die geologisch-agronomische Bodenuntersuchung Preußens für Livland zu studieren. (Eichholz Deut. Landw. Presse 1913 № 7 und 8).

risch oder anderswie entschuldet sein, d. h. aus der Hörigkeit der Hypothek emanzipiert sein wird, dann — ja dann dürfte in Deutschland vieles anders aussehen, als es gegenwärtig der Fall ist, und dürfte wahrscheinlich die ungesunde Konzentration der Bevölkerung einer- und die Entblößung des platten Landes andererseits nicht mehr nötig sein.

Daß diese Stellungnahme zur Frage nach dem Fideikommiß am Grundbesitz die Kernfrage unberührt läßt, muß doch gesagt werden. Dazu mahnt ein Vorgang im Preußischen Landes-Ökonomie-Kollegium, der sehr beachtenswert ist. Am 8. Februar (26. Januar) 1913 hat Professor Sering dort einen Antrag gestellt. Der Antrag lautet: „Im Interesse der inneren Kolonisation und der Gesundung des Gütermarktes ist es erwünscht, daß die Begründung von Familienfideikommissen grundsätzlich auf solche Landgüter beschränkt werde, welche seit mindestens 50 Jahren im Besitze der Familie geblieben sind." Dieser Antrag ist von mehreren der im L. Ö. K. sitzenden Großgrundbesitzer (Freiherr von Wangenheim, Graf von Oppersdorf, Freiherr von Lebebour und dem Vorsitzenden Graf von Schwerin-Löwitz) befürwortet und einstimmig angenommen worden. Er bezweckt ausgesprochenermaßen solche Familien fernzuhalten, denen die agrarischen Traditionen fehlen, und ist insofern gesund. Denn eine Bindung des Grundbesitzes an Familien, denen die wichtigste Voraussetzung nützlicher Besitzesführung landwirtschaftlich nutzbarer Liegenschaften fehlt, die Neigung zu den landwirtschaftlichen und zu den mit diesen eng verknüpften sozialen Betätigungen abgeht, wäre gleichbedeutend damit dem Volksganzen den ihm notwendigen Grund und Boden vorzuenthalten. In Deutschland anerkennt man gerade in den führenden agrarischen Kreisen die Pflicht den Großgrundbesitz davor zu bewahren zu unwirtschaftlichem Jagdgrunde dort zu werden, wo er nach dem Thünenschen Gesetze der intensiveren Nutzung anheimfallen soll.

Die Verkettung der Ursachen ist im Wirtschaftsleben deshalb so schwierig, weil das wirkliche Leben ja die Phänomene nicht so darbietet, wie es durchs Experiment der Fall wäre, wenn dieses möglich wäre.

Aus der Zeit der Unfreiheit hat der Bauer zu seinem Glücke eine Scheu vor Überschuldung mitgebracht und die unvollständige oder nur schrittweise Befreiung aus den feudalen Banden hat dazu beigetragen ihn vor der Hypothek zu bewahren. Heute ist in Deutschland die größere Gesundheit des Bauern verglichen mit dem Großgrundbesitzer hauptsächlich so zu erklären, daß dieser hypothekarisch weit enger verfrönert ist, als jener.

Das ist eine Tatsache, darin liegt aber keine Sicherheit. Denn der Siegeszug des Kapitalismus wird durch diese bäuerliche Rückständigkeit nicht lange aufgehalten werden. Es sei denn, daß das bäuerliche landw. Genossenschaftswesen sich als genügend starke Schutzmehr bewähren wird.

Die Mittel anzugeben, wie sich der Grundbesitz der Nötigung entziehen könnte sich dem Zwange des Marktes zu unterwerfen oder gar wie er sich — einmal unterworfen — wieder frei machen könnte, vermag ich nicht. Die Tat ist nicht Sache des Forschers, sondern Sache desjenigen, der sich in der Notlage befindet. Wohl aber kann für beide es von Nutzen sein klarer in die Ursachenverkettung einzudringen.

* * *

Waterstradt (Wirtschaftslehre des Landbaus, Stuttgart 1912) unterscheidet in Deutschland hinsichtlich der landw. Arbeitsverfassung den Süden, Westen und Norden bzw. Osten. Der Süden halte die Verfassung der Grundherrschaft, die Rentenempfängerin der pflichtigen Bauern war. Im Westen hatte sich ein Pacht-Arbeitsverhältnis herausgebildet, das in der Hauptsache heute noch sich erhalten hat. Der Norden bezw. Osten war das Gebiet der selbstwirtschaftenden Grundherrschaft. Hier wurde nach der Auflösung der gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse den bis dahin zu minderem Rechte angesessenen Bauern ein besseres Besitzrecht verliehen. Hier wurde denjenigen Bauern, die von der Regulierung ausgeschlossen waren, der Übergang zur Arbeiterklasse aufgezwungen.

Der aus der Agrargesetzgebung im Norden und Osten Deutschlands hervorgegangene ländliche Arbeiterstand war mit seiner Lage bis zu Anfang der 70. Jahre im ganzen zufrieden, was Waterstradt auf den Umstand zurück führen will, daß der Arbeiter am Gutsertrage durch den Erdruschanteil beteiligt war und, weil er, im wesentlichen in Naturallöhnung stehend, einen von den Schwankungen des Marktes unabhängigen Lohn erhielt. Es bestand gewissermaßen Interessengemeinschaft.

Die Uebervolkerungserscheinungen bedenklicher Art, die damals gerade den schwächer bevolkerten Osten Deutschlands heimsuchten und sich in der Auswanderung anzeigten, hatten seit Anfang der 70-er Jahre wahrscheinlich durch Schaffung kleiner Besitzstellen etwa im Umfang von 3 bis 5 Hektar gemildert werden können. Daß diese Annahme nicht unzutreffend, dafür lasse sich die Entwicklung der Mecklenburgischen Domänen anführen.

Wie von Ehrenberg u. a. nachgewiesen, habe die großzügige innere Kolonisation des Großherzogs günstig auf die Deckung des Arbeitsbedarfs eingewirkt.

Für den selbstwirtschaftenden Großgrundbesitz gelte es, meint Waterstradt, die verloren gegangene Interessengemeinschaft, bei Aufrechterhaltung der Lohnverfassung, wiederherzustellen.

In der Zeit der Auswanderung habe man sich gewöhnt den Erdruschanteil als zu teure Entlohnung, den Naturallohn als irrationell anzusehen. Der landw. Unternehmer dürfte übersehen haben, daß bei zerrissener Interessengemeinschaft er selbst stärker leide, als der Arbeiter. Denn die Eigenart der landw. Arbeit erfordere ein gewisses Maß von Selbständigkeit, Verantwortlichkeitsgefühl und zeitweise sehr starke Aufwannung aller Kräfte von seiten der Arbeiter. Diese über das mittlere Maß — wie es heute durch die Industrie gleichsam vorgeschrieben werde, wo die Maschine die qualifizierte Arbeit zurückdränge — also über das mittlere Maß hinausgehenden Leistungen können von keinem Vertrage festgelegt werden. Sie konnten ehemals von dem am Ertrage beteiligten Arbeiter wohl gefordert werden und wurden geleistet

Über die vertraglich gebundenen ständigen Arbeiter und die Bedeutung des Erdrusch-Anteils berichtet Waterstradt nach der fleißigen Arbeit von Dettweiler (Sonderarbeit in der Landwirtschaft, Thünenarchiv, Ergänzungsband 1):

„Diese Gruppe steht wohl im Jahres-Kontrakt, aber nicht gegen eine im voraus fest vereinbarte Summe, sondern gegen Tagelohn und verschiedene Natural-Bezüge, worunter ein bestimmter Prozentsatz am Kornertrag die größte Rolle spielt. Wir haben es dabei mit einer schon sehr alten

Form der Gewinnbeteiligung zu tun, denn bei kleinen Ernten ist der Drescher in Mitleidenschaft gezogen, während umgekehrt bei hohen Ernten sein Anteil ein entsprechend steigender ist. Nach dem ursprünglichen Kontrakt ist den Dreschern — gewissermaßen als Genossenschaft gedacht — der Erdrusch der ganzen Ernte unter Gewährung eines festen Natural-Anteils in Akkord übertragen und zwar wurde jede Drescher-Familie als ein aus 2 Personen (Mann und Frau) bestehendes Paar angenommen. An Stelle der immer weniger zur Arbeit kommenden Frau trat später der Hofgänger. Jedenfalls ist der alte Kontrakt aufgebaut auf der Voraussetzung, daß 2 Arbeits-Personen Kontrahenten seien. Diese Form besteht heute noch, wobei entweder die Ehefrau oder an deren Stelle ein erwachsenes Kind „zu Hofe" geht, nur ergeben sich daraus Schwierigkeiten, die von Jahr zu Jahr wachsen. Einerseits wollen die Frauen immer weniger zur Arbeit gehen und dem Manne die Ernährung der Familie allein überlassen, andererseits ziehen es auch die Kinder vor, sich frühzeitig von den Eltern zu trennen, entweder indem sie sich selbständig als Knecht oder Magd vermieten oder indem sie dem Lande ganz den Rücken wenden. Wo man nun an dem alten Kontrakt festhält, bleibt die Verpflichtung, an Stelle der Frau einen Ersatz zu beschaffen, der Tagelöhner muß sehen, wo er ihn hernimmt und daraus hat sich die Form der aus den Städten stammenden Hofgänger (sog. „Preußen", „Berliner", „Hamburger") entwickelt, was zu Unzuträglichkeiten geführt hat. Hier sei nur erwähnt, daß wegen der Hofgängerfrage die an sich ideale Form des Drescher-Kontraktes vielfach in Frage gestellt ist, ideal, weil durch die Verknüpfung des Dreschers mit dem Ernte-Ertrag der Mann an dem Gedeihen des ganzen Betriebes interessiert ist.

Die Schwierigkeiten liegen einerseits darin, daß es den Dreschern immer schwerer wird, die zweite Arbeitsperson zu stellen, andererseits darin, daß durch die intensive moderne Wirtschaft, namentlich durch den Rübenbau, sich die Verhältnisse gründlich geändert haben."

Welche große Bedeutung diese Art der Entlohnung für die Arbeiter hat, weist Dettweiler durch folgende Ausführungen nach:

„Wie die Einkommen dieser Arbeiterkategorie sich gestalten und mit den infolge rationelleren Betriebs gesteigerten Ernten ebenfalls gesteigert werden, möge die folgende Mitteilung beleuchten. Auf einem Rittergut bei Güstrow erhielt jede der sieben Dreschfamilien als Dreschanteil:

	Getreide kg	in Geldwert Mk
1895/96	1631·57	187·70
1896/97	2363·14	246·45
1897/98	2114·87	279·80
1898/99	2239·57	298·70
1899/00	2348·71	313·86
1900/01	2211·14	301·78
1901/02	1653·50	225·22
1902/03	2025·00	346·80
1903/04	2700·50	349·60

Waterstradt befürwortet, auf diese u. a. Beobachtungen gestützt, den Versuch die ehemals bestandene Interessengemeinschaft wieder herzustellen. Bestand diese dort ehemals in dem Anteilsdrusch, der vertraglich festlag, so hatte sie sich bei uns in den Ostseeprovinzen kaum je über die Duldung gewisser Aneignungen während des schwer kontrollierbaren Handriegendruschs erhoben. Waterstradt meint, daß dort, wo von der Arbeiterbevölkerung die entsprechend hohe geistige und sittliche Stufe erreicht sei, auf dem Wege zur Wiederherstellung der Interessengemeinschaft eine Beteiligung der ansässigen Arbeitskräfte am Gutsertrage, ja ein Arbeitsverhältnis auf genossenschaftlicher Grundlage sich vielleicht werde aufbauen lassen.

In diesem Zusammenhang erinnert Waterstradt an des alten Thünen Meditationen über einen naturgemäßen Arbeitslohn. Das Fruchtbare von Thünens Gedanken sei dort zu suchen, wo er zeigt, „daß eine Erhöhung des Arbeitslohnes, wenn diese Erhöhung ein größeres Arbeitsprodukt zur Folge habe, nicht dem Gewinn des Unternehmers entnommen werde, sondern aus einer neugeschaffenen Produktionsquelle fließe." (S. 135 bei Waterstradt.)

(Schluß folgt.) —nk.

Livländische Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang.

Protokoll der Generalversammlung am 22. Januar 1913 nebst Jahresbericht.

Anwesend sind die Herren Präsident A. von Samson Himmelstierna - Hummelshof, Fr. von Moeller Schloß Sommerpahlen, Fr Graf Berg — Schloß Segnitz, Jaakes von zur Mühlen — Alt-Bornhusen, Max von zur Mühlen, Prof. Dr. G. Schneider, Fr. von Saenger - Peddeln, H. von Pistohlkors - Forbushof, R. von Rathlef Rockora, R. von Samson — Uetzen, A von Akerman Gathenjee, E. Baron Maydell — Riedjerw, R. von Wensenkampff — Schloß Tarwast, G von Samson-Himmelstierna — Freihof, A. von Wahl — Addafer, A. Kirsch und Redakteur A. Hasselblatt.

Nach Begrüßung der Versammlung gedenkt der Präsident der im Jahre 1912 verstorbenen Mitglieder Landrat Baron Nolcken — Moisekatz, Fr. von Strik — Morisel und Ernst von zur Mühlen — Käe, welch letzterer viele Jahre Kassaführer des Vereins gewesen. Die Anwesenden ehren das Andenken der genannten Herren durch Erheben von den Plätzen. Hierauf verliest der Sekretär den

Jahresbericht 1912.

Als wichtigste Aufgabe für das Jahr 1912 hatte der Vorstand der Livländischen Abteilung sich die Erforschung des großen ausschließlich in den Grenzen Livlands belegenen Wirzjerw-Sees gestellt, da hier eine Raubfischerei betrieben wird, wie man sie schlimmer wohl auf kaum irgend einem anderen See antreffen dürfte. Eine zu dem Zweck von dem Landwirtschaftsdepartement erbetene Subsidie von 500 Rbl. wurde bewilligt, und konnten dank dieser die Arbeiten in Angriff genommen werden.

Am Nordufer des Wirzjerws, auf dem Woiseckischen Gesinde Waibla, wurde eine provisorische biologische Station errichtet und in den letzten Tagen des Mai von Professor Dr. Guido Schneider, dem Sekretären und den Assistenten den Herren Leo von zur Mühlen und Jaan Kudris bezogen. Von hier aus unternahmen die genannten Herren teils zu Boot, teils auf einem zu dem Zweck aus Tarwast von Herrn von Wensenkampff zeitweilig gemieteten Motorboot

verschiedene Exkursionen, wodurch sie das ganze Gewässer kennen zu lernen Gelegenheit hatten. Allerdings konnte das Südende seiner großen Entfernung wegen nicht häufig besucht werden, woher die regelmäßigen Beobachtungen vorzugsweise am Nordufer ausgeführt wurden.

Während Professor Schneider sich vorzugsweise mit den Fischen, ihrem Zuwachs, ihrer Nahrung und ihren Parasiten sowie mit den niederen Tieren beschäftigte, richtete der Sekretär seine Aufmerksamkeit der Hauptsache nach auf die rein praktischen Fragen wie auf die Art des Fanges, auf die Fanggeräte, auf das Alter der gefangenen Fische, auf die Art der Verwertung u. s. w. Nebenbei wurde von ihm auch die Wasserflora und gewisse Tierklassen wie die Mollusken und Trichopteren bearbeitet.

Herr Leo von zur Mühlen beschäftigte sich mit den geologischen Untersuchungen, sowie mit dem Fang und der Bearbeitung der dortigen Odoneten und Ephemeriden.

Das von Professor Schneider und seinem Assistenten Kadris gesammelte Planktonmaterial wird zur Zeit von Professor Dr. Levander in Helsingfors bearbeitet.

Wie schon erwähnt, haben sich die Arbeiten nur auf die Zeit vom 29. Mai bis zum 1. August beschränkt, wogegen für die ganze übrige Zeit des Jahres, die auf dem Wirzjerw herrschenden Verhältnisse nicht haben festgestellt werden können. Dieses ist der rein praktischen Fragen wegen ganz besonders zu bedauern, da die Hauptfänge sich gerade auf diese Zeit beschränken. Die livländische Abteilung hofft daher, daß es ihr noch gelingen wird weitere Mittel aufzubringen, damit diese für das Allgemeinwohl so wichtige Untersuchung, einen vollständigen Abschluß finden kann.

Schon jetzt ließ sich feststellen, von welcher großen Bedeutung der Fang auf dem Wirzjerw nicht nur für die angrenzende Bevölkerung sondern auch für einen großen Teil des Landes ist und daß die Produktionskraft des Wirzjerws an Fischfleisch ein sehr bedeutendes Kapital repräsentiert. Um so mehr sind die dort herrschenden Mißstände zu bedauern, wofür wir hoffen wollen, daß aufgrund dieser Beobachtungen gesetzliche Vorschriften erlassen werden, die dem übermäßigen daselbst betriebenen Raubfang endlich einen Riegel vorschieben.

Die Veröffentlichung des bis jetzt gesammelten und bearbeiteten Materials wird sich wohl um ein Jahr verzögern, da es wünschenswert erscheint die Arbeit vollständig zu beenden, bevor sie dem Druck übergeben wird.

Weiter war der Vorstand in der Lage durch das liebenswürdige Entgegenkommen Professor Schneiders unter seiner Leitung eine sehr beachtenswerte Arbeit über den Fischfang und den Fischhandel Rigas und der Umgebung genannter Stadt durch Herrn Borissow ausführen zu lassen. Die durch diese Arbeit erwachsenen Unkosten von 200 Rbl. werden dem Verein voraussichtlich vom Departement der Landwirtschaft ersetzt werden.

Außer den Unternehmungen auf dem Wirzjerw unternahm der Sekretär noch Fahrten auf folgende Güter um daselbst Ratschläge zu erteilen.

1. Alt-Anzen. Leider gestatten die ungünstigen Terrainverhältnisse nicht, die dortige ziemlich starke Quelle zu Teichanlagen zu verwerten, wogegen der zum großten Teil zu diesem Gute gehörige Karolische See, bei einheitlicher Bewirtschaftung, ganz hübsche Erträge abzuwerfen vermag, obgleich er keineswegs zu den nahrungsreichen Gewässern gerechnet werden kann.

2. Norbushof. Die Anlage einer kleinen Karpfenwirtschaft ist hier zwar möglich, doch steht es noch nicht fest, ob der Bau, bei den jetzigen hohen Arbeitslöhnen, rentabel sein würde. Um diese Frage zu entscheiden, bedarf es noch weit ausführlicherer Untersuchungen.

Gleichzeitig wurde ein dortiger Kleingrundbesitzer besucht, der bereits mehrere Teiche angelegt und mit Karpfen besetzt hat. Leider wurden ihm in einer Nacht durch eine böswillige Hand die Schleusen zerstört, wodurch ein großer Teil der Fische entweichen konnte.

3. Sennen. Eine kleine Forellenteichwirtschaft läßt sich hier ohne große Schwierigkeiten anlegen, doch ist ein genaueres Projekt noch nicht ausgearbeitet worden.

4. Dickeln. Hier ließen sich sehr günstige Verhältnisse zur Zucht von Forellen sowie auch Karpfen feststellen, die vom Besitzer voraussichtlich mit der Zeit auch ausgenutzt werden dürften.

5. Groß-Roop. Die vielen daselbst befindlichen Wildgewässer sollen in Zukunft einer rationellen Bewirtschaftung unterzogen werden.

Bericht des Instruktors der Livländischen und der Estländischen Abteilung der Kaiserl. Russ. Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang für 1912.

Auch in diesem Jahre sind dem Instruktor recht viele Aufforderungen zur Abgabe von Gutachten zugegangen; 32 Instruktionsfahrten wurden von ihm in diesem Jahre gemacht, von welchen nachfolgende besonders hervorzuheben sind:

A. Livland.

1. Marein. Hier soll die große Stauung und ein davon abgetrennter Seitenteil durch Karpfenzucht genutzt werden, hierzu wurden die nötigen Anleitungen gegeben.

2. Kawsemois. Im Heuschlage links unter der Brennerei können 2 kl. Teiche für Karpfenzucht angelegt werden. Da der schwache Zufluß zur Anlage eines Winterteiches nicht genügt, sind diese nur mit 2 jöm. Karpfen zu besetzen und im Winter trocken zu halten. Das große Quellbassin, welches die Brennerei speist, kann zur Anzucht von einigen Hundert Forellen genutzt werden. Beide Objekte genügen aber nur für den Hausbedarf.

Der zu Kawsemois gehörige Jeri-See 175 Deß. groß, bis 10 Faden tief, eignet sich zur Besetzung mit Zandaren, Siken und Rebsen. Die Satzstandarte können hierzu etwa aus dem Heiligensee bezogen werden. Zur Gewinnung von Sik- und Rebsbrut läßt sich gut in der am See belegenen Mühle eine kleine Brutanstalt einrichten. Die Mühlstauung kann ebenfalls durch Einsatz 2 jöm. Karpfen genutzt werden.

3. Kawershof. Da hier auch nur wenig fließendes Wasser vorhanden ist und der vorhandene Teich auch das Eis für die Eiskeller liefern muß und daher im Herbst nicht abgelassen werden kann, kann dieser nur durch Winterfischerei genutzt werden; er ist daher jedes Frühjahr mit einsömmerigen Karpfen zu besetzen und sind dann bei der Fischerei nur die Speisefische herauszunehmen.

4. Pastorat Carolen. In den vorhandenen Teichen wachsen und laichen die Karpfen recht gut, leider bietet auch hier die Überwinterung Schwierigkeiten. Um diese zu beheben sind noch Beobachtungen und Untersuchungen nötig.

5. Lindenhof. Im Frühjahre wurden die 1911 gebauten Teiche zum ersten Male mit Forellenbrut besetzt, diese hat sich, laut Bericht, recht gut entwickelt

6. In der Anlage im Gesinde Stuke wurden die Teiche im Frühjahre ebenfalls zum ersten Male mit Forellenbrut besetzt, über die Entwicklung derselben wurde aber bisher noch nicht berichtet.

7. Burtneck. Da sich in Bauenhof eine Brutanstalt für die Besetzung des Burtneck-Sees nicht einrichten läßt, wurde vom Instruktor im Sommer Schloß Burtneck besucht, wo nun eine solche eingerichtet und bereits im Frühjahr 1913 in Betrieb gesetzt wird. In einem vorhandenen großen Teiche kann ein Teil der Sike resp. Rebsbrut bis zum Herbste zu Sewlingen herangezogen werden, welche, dann in den See ausgesetzt, den Erfolg sichern.

8. Perst. In Perst konnten in der großen Stamung, welche durch Quellen (9. Sek.-Liter) gespeist wird, Bach- und Regenbogenforellen gezüchtet werden. Zu diesem Zwecke ist sie durch 2 Querdämme in 3 Teile zu teilen, um die Jahrgänge gesondert züchten zu können. Vorher ist aber eine Reinigung der Stamung vorzunehmen. An der kleinen Quelle unter dem Spirituskeller ist ein Brutteich und neben der Brennerei sind 2 Winterteiche anzulegen. An der Waschküche ist die Aufstellung von 4 Brutapparaten möglich um die benötigte Brut zu erbrüten

9. Laas-Gesinde bei Dorpat. Hier soll mit Unterstützung des Departements der Landwirtschaft durch die Civil. Abteilung eine Karpfenteichwirtschaft angelegt werden, welche zugleich als Lehrwirtschaft bei der Ausbildung von Spezialisten für Fischzucht, welche seitens des Departements Herrn M. v. z. Mühlen und Herrn A. Mirsch überwiesen werden, dienen soll. Zur Zeit sind die Voruntersuchungen im Gange inwieweit sich das Terrain dazu eignet.

B. Estland.

In Estland wurden außer dem Besuch bereits bestehender Anlagen zur Erteilung von Ratschlägen für den Betrieb oder für Verbesserungen, 5 Stellen für Neuanlagen aufgenommen; die betreffenden Pläne werden während des Winters ausgearbeitet, so daß im Frühjahre oder Sommer mit dem Bauen der Anlagen begonnen werden kann. Näheres darüber im Bericht für die Estländ. Abteilung.

C. Kurland.

1. In Kurland wurde in Sweaten im Herbst mit dem Baue der Brutanstalt begonnen, so daß diese im März 1913 ihren Betrieb aufnehmen, ebenfalls wird hier im Frühjahre mit dem Bau der Teichanlage begonnen werden.

2. Hofzumberge. Verbesserung der bereits bestehenden kleinen Forellenzuchtanlage.

D. Auswärtige Instruktionsfahrten.

Auch in diesem Jahre wurde der Instruktor in innere Gouvernements zur Abgabe von Gutachten berufen, so im Mai vom Departement der Landwirtschaft nach dem Kronsgute Teglowka im Saratow'schen Gouvernement, weiter auf Güter im St. Petersburger, Räsanschen und Minskischen Gouvernements A. Mirsch.

Bericht der Brutanstalt-Filiale der Krousbrutanstalt Rikolsk.

Infolge des günstigen Fanges während der Laichzeit im Herbste 1911 konnte die stattliche Zahl von 24300000 Maräneneiern erbrütet werden.

Davon wurden versandt auf Anordnung der Fischerei-Abteilung des Departements der Landwirtschaft:

1. Dem Herren Großherzog von Oldenburg	2000000	Sl.	
2. Der Hatchery (Verein.-Staat. Amerika)	4000000	„	6000000
3. Der Ufaer Filiale			3040000
Ausgesetzt wurden im Frühjahre 1912.			
1. In den Embach Brut	500000	„	
2. In den Peipussee	15000000	„	20000000
		Summa	24300000

Herr A. Mirsch hat aus seinen Anstalten Salis und Borkowitz ausgesetzt:

in die Düna junge Lachse	134000	Sl.	
in die Salis do	50000	„	
„ do Ostseeschnäpel	500000	„	684000

Außerdem kamen aus den Anstalten des Herrn A. Mirsch in die Teichwirtschaften resp. Flüsse der Baltischen und inneren Gouvernements zum Verkauf:

Lachseier	1350000	„	
Meerforelleneier	14000	„	
Bachforelleneier	800000	„	
Regenbogenforelleneier	717000	„	
Saiblingseier	61000	„	
Seeforelleneier	20000	„	
Ostseeschnäpeleier	405000	„	
Maräneneier	60000	„	
Rebseier	2460000	„	19858000
		Summa	24120000

Demnach wurden aus der Filiale der Rikolsk. Anstalt und den Anstalten des Herrn A. Mirsch im Jahre 1912 allein 5272000 Edelfischbrut in die Gewässer Rußlands gebracht.

A. Mirsch.

22. Januar 1913

Als neue Mitglieder wurden vom Vorstande proponiert und einstimmig aufgenommen:

K. von Samson-Himmelstierna-Ulelzen, Fr. von Samson-Himmelstierna-Rauge, B. von Bergmann-Allatzkiwi, James von zur Mühlen-Alt-Vorrahusen, A. F. von Grotes-Karolen.

Auf Vorschlag des Präsidenten wird hierauf Prof. Dr. Guido Schneider-Riga für seine Verdienste im Gebiete der Fischerei sowie für seine eifrige Mitarbeit von der Versammlung zum Ehrenmitglied ernannt.

Nun schreitet man zur Wahl des Vorstandes der einstimmig wiedergewählt wird.

An Stelle des verstorbenen Kassenführers E. von zur Mühlen-Käo wählt die Versammlung den stellvertretenden Kassenführer James von zur Mühlen, der nachstehenden Kassabericht pro 1912 vorlegt.

Nach Verlesung des Jahresberichts wird vom stellvertretenden Kassenführer Herrn James von zur Mühlen nachstehender Kassabericht der Versammlung vorgelegt, worauf die Versammlung dem Vorstande Decharge erteilt.

Nun erbittet sich der Sekretär das Wort und weist darauf hin, in welche mißliche Lage unsere stets mehr und mehr aufblühenden Teichwirtschaften durch den Mangel an tüchtigen Fischmeistern gelangen. Er proponiert daher jährlich drei

junge Leute vom Verein ausbilden zu lassen, die ein Jahr in einer gutgeleiteten Forellen-Teichwirtschaft und ein Jahr in einer renommierten Karpfenteichwirtschaft die Fischzucht praktisch erlernen sollten. Die zu dem Zweck erforderlichen Mittel würde das Departement der Landwirtschaft voraussichtlich nicht versagen, wenn auch der Verein von sich aus einen Zuschuß zahlen wollte.

Nach längerer Diskussion, an der sich eine Reihe Herren beteiligten, beschloß die Versammlung den Vorstand zu beauftragen zu dem Zweck bei dem Departement der Landwirtschaft um eine jährliche Subsidie von 1500 Rbl. nachzusuchen und erklärte sich gleichzeitig bereit, auch von sich aus, soweit die Mittel es gestatten, zweihundert Rbl. zur Ausbildung von Fischmeistern auszuwerfen.

Hierauf machte Prof. Dr. Guido Schneider Mitteilungen über die Salmoniden des Wirzjerw. Der Vortrag wird in der Baltischen Wochenschrift veröffentlicht.

Nachdem der Präsident dem Vortragenden für seine interessanten Mitteilungen gedankt, erteilte er Graf Berg-Schloß Sagnitz das Wort, der in einem längeren Vortrage aus seinen Erfahrungen über die verschiedenen Schleusenvorrichtungen bei den Teichen sprach. Hierbei empfahl er besonders das Versetzen des Stankastens in den Damm. Bei ihm hat sich diese Art des Mönches seit drei Jahren besonders gut bewährt und haben selbst die stärksten Fröste ihm nichts anhaben können. Gleichzeitig teilte er mit, wie es ihm gelungen durch die Anlage eines 20 Fuß tiefen Bohrbrunnens seine Winterteiche so weit mit ständig fließendem Wasser zu versorgen, daß ihm neuerdings die Überwinterung der Karpfen keine Schwierigkeiten bereitet.

Nach längerer Diskussion, an der sich viele Mitglieder beteiligten, schloß der Präsident die Versammlung, indem er den Anwesenden seinen Dank für ihr Erscheinen aussprach.

Ein Düngung-versuch mit stickstoffhaltigen Düngemitteln.

Vorgetragen von Agronom E. von Wenzlawowicz in der Gemeinnützigen und landw. Gesellschaft für Südlivland zu Wenden am 29. November 1912.

Bei der großen Vorbereitung der Futterrüben in den Wirtschaften, die auf Viehhaltung angewiesen sind, ist es von wesentlicher Bedeutung durch Beigabe von Kunstdüngemitteln den Ersatz dieser Futterpflanze auf eine Höhe zu bringen, die den Anbau derselben lohnend macht. Gleichzeitig müssen wir auch bei dem jetzigen Mangel an Arbeitskräften bedacht sein, so viel wie möglich an Zeit zu sparen und zwar sogar beim Ausstreuen von Düngemitteln.

Von allen Düngemitteln erfordert das Ausstreuen des Chilisalpeters am meisten Zeit und deshalb müßte durch schwefelsauren Ammoniak oder Kalkstickstoff ein Ersatz gesucht werden.

Ob nun bei Anwendung dieser Düngemittel dieselben Erfolge erzielt werden konnten, wie bei Chilisalpeter müssen die Versuche zeigen und hoffe ich, daß durch meinen Versuch die Herrn Landwirte zu weiteren Versuchen Anregung finden werden, um diese für den Anbau der Futterrübe wichtige Frage zu lösen.

Bevor ich die Tabelle mit den Resultaten der verschiedenen Stickstoffdüngungen Ihnen, meine Herrn, vorlese, will ich voranschicken, daß es mir nicht möglich war, bei den Frühlingsarbeiten, sowie auch während des Sommers die Arbeiten so auszuführen wie es ein Rübenfeld erfordert, weil ich nicht über genügende Arbeitskräfte verfügte. -- Das Feld (eine Lofstelle groß) konnte im Herbst des früh eintretenden Frostes wegen nicht gedüngt werden und deshalb beschloß ich nach Bearbeitung des Bodens mit dem Untergrundpfluge hinter dem gewöhnlichen Pfluge blos eine Gabe von 3 Pud Kalisalz und 6 Pud Superphosphat pro Lofstelle zu geben und dann nach einigen Wochen die Rüben auszustecken und nachher die stickstoffhaltigen Düngemittel folgen zu lassen. Die Lofstelle war in 20 Parzellen eingeteilt und alle mit Ausnahme der Parzelle 1 und 20 erhielten Kali und Superphosphat.

Zur Düngung wurde 13% Norgesalpeter, 15% Chilisalpeter, 15% Kalkstickstoff und 21% schwefelsaures Ammoniak angewendet. Nachdem die Rüben am 2. Juni aufs Feld verpflanzt waren, wurden alle Düngemittel am 4. Juni ausgestreut mit Ausnahme des Chilisalpeters, der in 2 Gaben gegeben wurde: die eine Hälfte am 4., und die zweite am 19. Juni.

Die Düngemittel wurden entsprechend ihrem Gehalt an Stickstoff folgendermaßen gegeben:

Parzelle 5 und 15 je 8 Pfd. Norgesalpeter, macht pro Lofstelle 160 Pfd.
Parzelle 1, 3, 18 und 20 je 7 Pfd. Chilisalpeter, macht pro Lofstelle 140 Pfd.
Parzelle 7 und 14 je 7 Pfd. Kalkstickstoff, macht pro Lofstelle 140 Pfd.
Parzelle 9 und 12 je 5 Pfd. schwefelsaures Ammoniak, macht pro Lofstelle 100 Pfd.

} mit 21 Pfd. Stickstoff

Gleich nach dem Ausstreuen der Düngemittel regnete es ungemein stark, was nicht sehr günstig für den Chilisalpeter, wie auch Norgesalpeter war, weil letztere leicht löslich sind und dadurch zum großen Teil in den Untergrund gespült werden.

Da die Pflanzen im Verbande gesteckt waren, konnten sie mehreremale in zwei Richtungen behäufelt werden, aber es langte immer noch nicht um das Unkraut völlig fern zu halten.

Die Ernte am Anfang des Monats Oktober ergab folgende Resultate, wobei jede Parzelle 530 Pflanzen enthielt.

Der Chilisalpeter weist die höchsten Zahlen auf, was wohl darauf beruht, daß beim Ausführen des Stalldüngers für Roggen die Düngerhaufen auf diesen Stellen länger gelegen haben, was uns auch die Nachbarparzellen 2 und 19 beweisen, die auch höhere Erträge aufweisen, als die anderen Parzellen.

Die niedrigeren Erträge der Parzellen 11 bis 20 gegenüber den Parzellen 1 - 10 beruhen darauf, daß die erstgenannten schlechteren Boden hatten. Wenn wir für jedes Düngemittel eine Durchschnittszahl der Mehrerträge aufstellen, so ergibt sich aus der Tabelle folgende Reihenfolge:

1) Norgesalpeter	+ 128	Pfd. pro	½ Lofstelle.
2) schwefels. Ammoniak	+ 89	" "	½ "
3) Chilisalpeter	+ 83	" "	" "
4) Kalkstickstoff	+ 41	" "	" "

Die Resultate wären für schwefels. Ammoniak und Kalkstickstoff günstiger ausgefallen, wenn diese Düngemittel 2 Wochen vor dem Ausstecken der Rüben ausgestreut und in einer Tiefe von 5 Zoll untergebracht worden wären. Letzteres muß deshalb geschehen, weil der schwefels. Ammo-

Parzelle	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Chilisalp.	Kali + Superph.	Kali — Superph + Chilisalpeter	Kali + Superph.	Kalisalz — Superph. + Norgesalz	Kalisalz + Superph.	Kalisalz + Superph. — Kalkstickst.	Kalisalz + Superph.	Kali + Superph. + überschüss. Ammoniak	Kali + Superph.
Kartoffel-Mehrertrag	1403 Pfd. +155 Pfd.	750 Pfd.	815 Pfd.	813 Pfd.	775 Pfd. +105 Pfd.	670 Pfd.	731 Pfd. + 44 Pfd.	717 Pfd.	1130 Pfd. +131 Pfd.	517 Pfd.
Parzelle	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	Kalisalz + Superph.	Kalisalz + Superph. + schwefels. Ammoniak	Kalisalz + Superph.	Kalisalz + Superph. + Kalkstickstoff	Kalisalz + Superph.	Kalisalz + Superph. + Norgesalpeter	Kalisalz + Superph.	Kali + Superph. — Chilisalpeter	Kali — Superph.	Chilisalp.
Runkeln Mehrertrag	702 Pfd.	302 Pfd. +39 Pfd.	388 Pfd.	427 Pfd. — 39 Pfd.	403 Pfd.	551 Pfd. + 151 Pfd.	475 Pfd.	512 Pfd. + 36 Pfd.	269 Pfd.	1006 Pfd. 140 Pfd.

niak, wie auch der Kalkstickstoff schwer löslich sind und die Wurzeln der Pflanzen nur dann den Stickstoff sofort aufnehmen können, wenn diese Düngemittel auf derselben Tiefe wie die Wurzeln der Rüben sich befinden.

Zum Schluß möchte ich noch bemerken, daß die Rüben als Vorfrucht Kartoffeln hatten, die nach Roggen angebaut waren und deshalb auch keine größere Ernte als 118 Lof erzielt werden konnte wie aus folgender Berechnung ersichtlich ist.

	Stickstoff	Kali	Phosphorsäure	Kalk
1) 45 Fuder Stalldünger à 20 Pud[2])	119	151	56	252
3) Ernte Roggenernte von 12 Lof inkl. Stroh	37	28	18	11
100 Lof Kartoffeln nebst Kraut	55	71	24	22
Summa	92	109	42	33
Somit verbleiben für Rüben	27	42	5	219
118 Lof Rüben nebst Kraut enthalten	35	62	13	19
	8	—20	8	+200
120 Pfd. Chilisalpeter + 3 Pud Kali + 6 Pud Superphosphat	27	42	43	

Somit wäre ohne Kunstdünger ein Manko von 8 Pfd. Stickstoff, 20 Pfd. Kali und 5 Pfd. Phosphorsäure entstanden und mit den obengenannten Düngemitteln doch noch zu wenig Kali gegeben worden um höhere Erträge zu erzielen.

Da der Stickstoff im Dünger nicht leicht löslich ist muß er in Gestalt von Kunstdünger 2—3 Pud (pro Lofstelle) zugegeben werden, wobei man sich nach dem Gehalt an Stickstoff zu richten hat.

Für eine Ernte von 300 Lof Rüben müßte also eine Düngung von 30 Fuder Stallmist à 20 Pud gegeben werden, wobei ein Sack Kalisalz und ein Sack Thomasmehl im Herbst gegeben werden müßten, man wähle zu dem Versuche das letzte Feld in der Rotation. — Auf jede Parzelle verabfolge man eine auf der Faderwage abgewogene Menge Stalldüngers, um eine gleichmäßige Verteilung des Düngers zu erzielen.

1) Siehe Kalender 1912 von Prof. Knieriem S. 41.
2) Siehe Kalender 1912 von Prof. Knieriem S. 45. Verlust an Stickstoff beim Liegen auf dem Felde.
3) Siehe Kalender 1912 von Prof. Knieriem S. 38.

Über Fütterung des Milchviehs.

Die Aufforderung des Herrn C. S. in dem unter obigem Titel in der Balt. Wochenschrift Nr. 6 a. c. erschienenen Artikel, Milchwirte möchten ihre Erfahrungen in der Praxis der Fütterung mitteilen, hat gewiß ihre große Berechtigung. Und namentlich in der Jetztzeit, wo die Kontrollvereine wie Pilze sich verbreiten und berechtigte und unberechtigte Futtermischungen in Menge aufgestellt und ausgeführt werden. Gern bin ich deshalb bereit, aus meinen über 50-jährigen Erfahrungen, die in der mir am liebsten gewordenen Branche der Landwirtschaft, der Rindviehzucht, gewonnenen Resultate mitzuteilen, welche mir in Bezug auf die Fütterung zu Gebote stehen.

Schon als junger Inspektor habe ich bei Aufstellung der Fütterungstabellen die Kühn'schen, später die Wolff'schen Futternormen genau in Rechnung gezogen und mich davon überzeugt, daß Theorie und Praxis gerade in dieser Frage am allermeisten Hand in Hand gehen müssen, um günstige Ergebnisse zu erzeugen. Das Streben des Milchwirtes muß immer dahin gehen, möglichst viel und gute Milch zu billigen Preisen zu erzielen. Es scheint mir diese Forderung nur dann möglich, wenn man den Futterbedarf an Trockensubstanz zum mindesten der Hälfte durch Fütterung von Klee- und Wiesenheu decken kann, während die andere Hälfte mit $^1/_6$ durch Rüben, $^1/_6$ oder etwas mehr durch gutes Sommerkornstroh und der Rest durch Kraftfutter ergänzt wird. Im vorigen Jahre hatte ich Gelegenheit in der Nähe von Frankfurt a. M. verschiedene Abmelkwirtschaften kennen zu lernen und war bei ihnen dasselbe Prinzip das vorherrschende. Da dort natürlich nur Stallfütterung und gar kein Weidegang stattfindet, so bestand während der Sommermonate das Futter anstatt des Heu's nur aus Grünklee, Mengkorn, Mais oder Sauerentfilage mit etwas Stroh und ergänzendem Kraftfutter, das fast ausschließlich aus einem Gemisch verschiedener Ölkuchen zusammengestellt war. Selbstverständlich kommt es bei der Reinertragsberechnung einer solchen Fütterung ganz besonders darauf an, zu welchen Preisen das Heu gerechnet werden muß. Meine Überzeugung geht dahin, daß Bodenrente, Saat, die verwendete Düngung und Arbeitskraft als grundlegende Faktoren in Betracht gezogen werden und dürfte sich, meiner Erfahrung nach, wenn man von den vielleicht zu teuer angelegten Kunst-

wiesen absieht, die Maximalgrenze der Kosten für Feldheu auf 25 Kop., für Wiesenheu auf 20 Kop. pro Pud stellen.

Das Prinzip obiger Fütterung wird bei Brennerei- oder Brauereibetrieb durchbrochen und können namentlich bei ersterem größere Strohmassen mit Vorteil anstatt des Heu's verfüttert werden. Die Schlempeverabfolgung dürfte bei Milchviehherden, welche zur Zucht gebraucht werden, nicht über 100 Pfund (circa 3 Wedro) pro Kopf und Tag steigen, während bei Abmelkwirtschaften das doppelte Quantum verabreicht werden kann. Die Temperatur der Schlempe hatte Professor Märcker s. Z. mit bestem Nutzeffekt zu 35° C. angesetzt, meiner Erfahrung nach wurde aber dabei die Verdauungskraft der Tiere viel zu stark in Anspruch genommen und die Lebensdauer der Tiere geradezu verkürzt. Die Wärme jeglicher Tränke spielt namentlich in unserem kalten Winter eine große Rolle, 12—15° C. werden im Allgemeinen als genügend und nutzbringend angenommen. Brauereiwirtschaften haben in den frischen, namentlich warmen Biertrebern ein vorzügliches Milchfutter. In großer Menge erzeugen Treber im Inneren des Tieres einen zu reichlichen Fettansatz und die Trächtigkeit der Kühe wird dadurch häufig in Frage gestellt, während eine Fütterung von circa 20—30 Pfund pro Kopf und Tag günstige Resultate erzielt und die Tiere in bester Kondition erhält. Von der vortrefflichen Wirkung der Treber habe ich mich schon in frühster Jugend bei der Fütterung von Hunden überzeugt. Die Meute meines Vaters, bestehend aus 6—8 Dächseln und mehreren Hühnerhunden, erhielt als Futter Kartoffelbrei mit klein zerhackten rohen Kalbs- oder Rinderfüßen (mit den Haaren) und als Zusatz etwa ein Drittel frischer Biertreber und selbst in der angestrengtesten Jagdzeit waren die Hunde stets in vorzüglichster Kondition, welches man vor diesem Treberzusatz nicht immer behaupten konnte. Recht günstige Resultate habe ich mit Trockentrebern erzielt und war diese Fütterung namentlich in an Rauhfutter armen Jahren von großem Vorteile, da das stark zunehmende Volumen der Trockentreber in feuchtem Zustand den Magen der Tiere zur nötigen Füllung brachte. Ein weiterer Abfall der Bierbrauerei, die Malzkeime, hat durch die Kellner'schen Normen viel von ihrer früheren Beliebtheit eingebüßt, da der Preis im Verhältnis zu ihren Stärkenwerten zu hoch erscheint. Nichts destoweniger möchte ich nach meinen Erfahrungen dieses Futter nicht gern missen, da es in diätetischer Hinsicht ganz vortrefflich wirkt und sonst gerade nicht gern angenommene Futter, z. B. mussliges Mehl, Fleischmehl etc., in Mischung mit Malzkeimen leichter verzehrt wird.

Unter allen Kraftfuttermitteln sind entschieden die Ölkuchen verschiedener Art durch ihren starken Eiweißgehalt am wirksamsten und bei richtiger Verteilung auch das vorteilhafteste Beifutter. Wenn man in früheren Zeiten den Fettgehalt der Kuchen hauptsächlich berücksichtigte und darum am meisten die Fabrikate der alten Ölpressen hochschätzte, so hat sich diese Meinung jetzt zum Gegenteil verändert und die Kuchen der neuesten Fabriken werden allein bevorzugt wegen ihrer Reinheit und ihres dadurch vergrößerten Eiweißgehaltes. Ölkuchen eignen sich natürlich ihrer für Nährstoffzwecke äußerst günstigen Zusammensetzung wegen vortrefflich für die Aufstellung von theoretisch einwandsfreien Futtertabellen, doch steht ihrer einseitigen Fütterung von praktischer Seite einmal der hohe Preis und weiter die gesundheitsschädliche Wirkung entgegen. Zur Beseitigung beider Nachteile ist darum eine Mischung der Kuchen mit Mehl geboten und dürfte dieselbe sich für die meisten Verhältnisse 1 : 2—3 stellen. Noch jüngst hatte ich Gelegenheit, eine Fütterung kennen zu lernen, die einseitig auf Zufütterung von Ölkuchen basiert war. Die hochmilchenden Kühe erhielten 8—9 k Ölkuchen verschiedener Art, ihre Milchgaben waren recht hoch; aber die in leerer Kondition zum Kalben kommenden Tiere litten an Diarrhöe und magerten in kurzer Zeit stark ab, eine Verminderung auf 4—5 k Ölkuchen mit Zusatz von ebensoviel Mehl dürfte hier unbedingt Remedur schaffen. Was die einzelnen Kuchensorten anlangt, so haben Kokoskuchen allein unter allen Futtermitteln den Vorzug, den Fettgehalt der Milch, der eigentlich nur auf der Individualität der Kuh beruht, etwas zu erhöhen, ihre leichte Verkleinerung, ihre Bekömmlichkeit und Schmackhaftigkeit machen sie zu dem beliebtesten Beifutter geeignet und sollten sie, wenn auch gerade nicht billig, wenigstens im Gemisch mit weniger feinen Kuchen, bei keiner Fütterung fehlen. Zur Beimengung sind die billigeren Sonnenblumenkuchen empfehlenswert, aber nur dann, wenn man sicher ist, keine Nägel oder scharfe Eisenteile in denselben zu finden. Hanfkuchen verlangen Vorsicht, da mir 2 Beispiele aus Livland bekannt sind, wo ein großer Verlust durch den Tod von Mastochsen durch diese Fütterung konstatiert wurde; indem sich bei längerer Lagerung in den Kuchen ein giftiger Pilz entwickelt hatte. Erdnußkuchen werden im Westen gerühmt, weniger Baumwollensaatkuchen, welche leicht Verstopfungen des Darmkanals hervorrufen sollen. Aniskuchen habe ich mit gutem Erfolg einen Monat lang an 2 Kühe verfüttert, gab aber den Versuch mit allgemeiner Fütterung der Herde auf, da schon bei dieser kleinen Portionsfütterung der Geruch im Kuhstall mehr dem einer Droguenhandlung glich und die Milch sicher, wenn auch nicht direkt im Euter der Kuh so doch indirekt während des Melkens einen Apothekergeschmack angenommen hätte. Von den hier gebräuchlichen Kuchenarten blieben nur noch die Leinkuchen erwähnenswert. Sie waren in den letzten Jahren teuer, machten sich aber bei der Qualität, wie solche z. B. die vorzüglich eingerichtete und ebenso geleitete Fabrik von H. D. Schmidt in Pernau lieferte, vollständig bezahlt. Da die Fabrik fast ausschließlich für England arbeitet und dort 96% Reinheit in der Ware garantieren muß, außerdem mit einem sehr starken Magnet-Eisenfänger ausgestattet ist, so sind diese Leinkuchen speziell zu empfehlen.

Wenn die Wirtschaft selbst kein oder zu wenig Futtermehl produziert und deshalb auch der direkte Verbrauch von Kuchen jedesmal von dem etwaigen Zukauf verschiedener Kleien- oder Mehlsorten abhängt, dann ist zweifellos der Ankauf von dem in Dorpat hergestellten und unter Aufsicht des Versuchslaboratoriums des Ök. Sozietät gemischten Futtermehl angeraten und in den vielen Ställen, die ich kenne, wo dieses Futter gebraucht wird, hat es unumschränkt günstige Beurteilung gefunden.

Die Fütterung mit Kleie ist durch erhöhte Preise und noch mehr durch die betrügerischen Zumischungen stark in Mißkredit geraten und Prozesse wegen schlechter Lieferung sind unter den hiesigen Verhältnissen gerade auch nicht Jedermanns Liebhaberei! Es erübrigt sich noch kurz einiger anderen Futterstoffe zu erwähnen, des Fleisch- und Fischmehls. In beiden Mehlen kauft man die Eiweißstoffe viel billiger, als in allen übrigen Futterstoffen. Fleischmehl habe ich viele Jahre hindurch gefüttert, aber

nur an Jungvieh, das sich im Allgemeinen ungern an dasselbe gewöhnt, es dann aber im Gemisch mit Mehl aufnimmt und vortrefflich verwertet. Diese Fütterung hat außerdem den angenehmen Vorteil, daß man vor Diebstahl der Mischung ziemlich sicher ist, weil das Kuchtsvieh bei der Annahme des Futters bekanntlich viel wählerischer ist, als die Hofsherde. Die mehrwöchentliche Fütterung der Milchherde mit 1 Pfd. Fleischmehl pro Kopf mußte aufgegeben werden, da der Schmand immerhin einen Beigeschmack bekam. Fischmehl wird in Ostpreußen aus Stichlingen bereitet, nachdem zuerst der Tran aus den Fischen gewonnen wird. Auch dort wird es meist als Jungvieh- oder Schweinefutter vorteilhaft verwendet.

Wenn ich damit schließe, so knüpfe ich daran die Hoffnung, daß noch recht viele Erfahrungen in dieser Angelegenheit mitgeteilt werden, denn nur so allein läßt sich das Problem, das jetzt den baltischen Landwirt am meisten beschäftigt, viel und billige gute Milch zu liefern, mit Erfolg lösen.

C. Hoffmann.

Hagensberg im Februar 1913.

Zur Beschickung der Kiew'schen Ausstellung im August 1913.

Die Generalversammlung des Verbandes livländischer Holländer-Friesenzüchter vom 28. Januar a. c. hat beschlossen, die Kiew'sche landw. Ausstellung im August 1913 mit einer Kollektion von 10—12 Bullen im Besitz von Verbandsmitgliedern zu beschicken und zu diesem Zweck den betreffenden Ausstellern eine Subsidie von 50 Rbl. pro Kopf zu erteilen. Herr H. Lieven, Alt-Anzen hat sich bereit erklärt, die Interessen des Verbandes auf der Ausstellung zu vertreten, die Zusammenstellung der Kollektion bleibt dem Zuchtinspektor überlassen. In dieser Veranlassung ersuche ich diejenigen Züchter, welche gesonnen sind Bullen auszustellen, mich gefälligst bis zum 1. April a. c. benachrichtigen zu wollen, damit die Besichtigung in demselben Monat stattfinden kann, um die definitive Anmeldung in Kiew zum 1. Mai ergehen zu lassen.

Riga-Hagensberg, Kalnezeem'sche Str. 1.

25. Februar 1913. C. Hoffmann.

Meinungsaustausch.

Die Kleesaatzucht.

Die steigende Nachfrage nach Kleesaat veranlaßt uns Landwirte in größerem Maßstabe Kleesaat zu ziehen, um durch diese gutbezahlte Ware unseren leeren Beutel zu füllen. Mancher hat dabei seine schlimmen Erfahrungen gemacht, denn keine Ernte erfordert eine strengere Kontrolle, wie gerade die Kleesaaternte. Wenn die Blütezeit naht, sollte das Feld täglich genau revidiert werden, denn die Ausbildung der Blütenköpfe spricht das entscheidende Wort über Sein oder Nichtsein der Ernte. Wandert bei warmem Sonnenschein die Hummel eifrig von Blüte zu Blüte den Blütenstaub übertragend und dieselbe befruchtend, so kann mit einiger Sicherheit auf eine gute Ernte gerechnet werden. Fehlt es an Sonne und Hummeln so helfen alle guten Blütenköpfchen nichts, und es wäre vorteilhafter den Klee noch rechtzeitig abzumähen um sich wenigstens eine gute Futterernte zu sichern.

Wann soll die Kleesaat gemäht werden? Diese Frage läßt sich theoretisch schwer beantworten; wir wissen, daß das richtig ausgereifte Korn eine goldgelbe Farbe haben muß; eine gleichmäßige Reife kann aber niemals stattfinden, da die einzelnen Blüten sich sehr ungleichmäßig entwickeln. Es bedarf daher einer genauen Prüfung der Kopfchen um den richtigen Moment nicht zu verpassen. Etwas früher ist besser als zu spät mit der Ernte beginnen, da das Korn gut nachreift. Durch späte Ernte würde man viel Saat durch Ausfall verlieren und in die kurzen Tage mit veränderlicher Witterung geraten. Gelingt es die Ernte ohne Regen und ohne „Reitre" zu bergen, was bei sorgfältiger Beobachtung oft möglich ist, so ist der Ertrag sehr hoch. Ein Versehen, erhöht die Arbeitsunkosten bedeutend und liefert minderwertige Saat.

Wie soll getrocknet und geerntet werden? Trotzdem das „Reitern" (Auflegen der Ernte auf hierzu vorbereitete Gestelle) große Vorteile bietet, so will ich doch behaupten, daß man sich diese Arbeit ersparen kann, wenn der Stand nicht zu dicht ist. Dieses erreicht man wenn zur Saat Timothy hinzugefügt wird. Wenn nun die Aussaat nicht zu dicht erfolgt, wird das Feld leicht mit der Mähmaschine gemäht werden können. Die abgeworfenen Haufen liegen nun mit den Köpfen zusammen, und konnen in Hocken aufgebunden werden. Geschehen soll dieses sofort, wobei noch die Spitzen mit einem Strohseil festgebunden werden. Die Nachreife kann nun bei guter Witterung sehr schnell erfolgen. Bei regnerischer Witterung werden mehrere Hocken zusammengestellt und mit einer Strohkappe bedeckt, welche mit einem Stabe an der Hocke festgesteckt wird. Bei guter Witterung soll die Einfuhr nach erfolgter Nachreife sofort vorgenommen werden.

Der Drusch der Kleesaat sollte bei trockener Witterung vorgenommen werden, da das Kleestroh (besonders die Kopfchen) Feuchtigkeit sehr anziehen und sich daher alsdann schlecht ausdreschen lassen.

Die Aufbewahrung der Saat verlege man an einen luftigen trockenen Ort. Ein Umschaufeln der dünnen Schicht darf dabei nicht vergessen werden. Im Frühjahre mache man vor der Aussaat Keimproben. R. v. B.

Frühe oder späte Aussaat des Flachses.

Auf den öffentlichen Sitzungen der K. L. Ökonomischen Sozietat d. J. wurde die Frage aufgeworfen, ob es besser wäre den Flachs früh oder spät auszusäen.

Da ich schon lange Zeit Flachs gebaut habe, so will ich versuchen diese Frage in Kürze zu beantworten.

In meiner Gegend (Hallistisches Kirchspiel des Fellinschen Kreises) wurde bei den Kleingrundbesitzern fast ausnahmslos, auf den Gütern mit einzelnen Ausnahmen, spät gesät und zwar hielt man speziell den 25. Mai für den besten Aussaattag. Es läßt sich das leicht dadurch erklären, daß man die Frühjahrsarbeiten auf dem Flachsfelde nicht früher beenden konnte, denn nach uralten Regeln mußte das Flachsfeld unbedingt mit dem Schwingpflug oder dem Haken gekordert werden. Dabei hatte man die Erfahrung gemacht, daß es nicht gut sei den Flachs in frischgekordetes Land zu säen. Infolgedessen muß man abwarten bis der Boden sich setzt, sehr oft auch, bis der nötige Regen fällt, weil infolge des tiefen Kordens die Winterfeuchtigkeit vollständig verdunstet.

Für die späte Aussaat sprach ferner die Wahrscheinlichkeit, daß die Saat im warmen Boden (genügende Feuchtigkeit vorausgesetzt) rasch keimt, der Flachs vor dem Unkraut aufläuft, da dieses durch das Norden und Eggen vernichtet wird. Der Regen im Juli kam dem Flachs zugute, er wurde lang und gab viel Stroh. In meiner Jugend, als ich noch Verwalter war, habe ich den Flachsbau ebenso handhaben müssen, d. h. Ende Mai oder Anfang Juni gesät und dann gewöhnlich 1½ Schiffpfund pro Lofstelle geerntet, aber nie eine Qualität über Hofsdreiband. Später als ich Arrendator wurde, fing ich an zuerst etwas früher und schließlich Ende April zu säen und konnte dabei beobachten, daß der frühgesäte Flachs oft wohl weniger Flachsstroh aber in der Qualität viel bessere Flachsfaser gab, die mit 10—15 Rbl. pro Schiffpfund höher bezahlt wurde. Ebenso erzielte die Saat von früherer Flachsaussaat einen höheren Preis. Schließlich fand ich bei der frühen Aussaat noch darin einen Vorteil, daß ich zum Raufen stets Arbeiter bekam. Unter Berücksichtigung all dieser Vorzüge fing ich an meinen sämtlichen Flachs früh zu säen und bin gut dabei gefahren. Heute fangen allerdings die Kleingrundbesitzer auch schon an früher zu säen, so daß ein Teil der Vorteile wegfällt.

Ich baue den Flachs nach Kleelandgerste, welche einen Sack 13—14% Superphosphat und 3 Pud Kalisalz pro Lofstelle bekommen hat. Der Gerstenstoppel wird im Herbst möglichst zeitig und tief gepflügt. Im Frühjahr, sobald der Boden soweit abgetrocknet ist, daß er nicht mehr schmiert, wird scharf geeggt und gleich darauf mit dem Kultivator, nicht sehr tief hinübergegangen, dann wieder abgeeggt. Die Oberfläche muß so fein hergerichtet sein wie Gartenland. Die Aussaat erfolgt mit der Dreisämaschine, sobald der Boden genügend erwärmt ist um das Aufkommen der Saat zu garantieren. Nach der Saat lasse ich eggen und mit einer leichten Holzwalze anwalzen. Ich gebe 1⅛ Lof gutkeimende reine Saat.

Allen denen der Flachs eine Geldfrucht darstellt rate ich früh zu säen.

H. Otz,
Arrendator von Feir.

Bücher.

Landlexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens. Herausgegeben von Konrad zu Putlitz und Dr. Lothar Meyer. 4. Band. In Halbleder gebunden M 20.— (Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt).

Zeigte der Artikel „Innere Kolonisation" im dritten Bande, was in dieser Beziehung schon geschehen ist und wo die Grenzen für eine gedeihliche innere Kolonisation gesteckt sind, so zeigt die im vorliegenden Bande stehende erschöpfende Arbeit über „Moorkultur", wie berechtigt die Hoffnungen sind, die auf eine schnelle Kultivierung unserer Moore gesetzt werden, und wie sie erfüllt werden können. Unwillkürlich lenken die großen Umwälzungen in Volkswirtschaft und Landwirtschaft, von denen ja die Moorkultur ein Beispiel gibt, den Blick zurück auf die Geschichte der Landwirtschaft, die in knapper, aber übersichtlicher und eigenartiger Auffassung ebenfalls der vorliegende Band gibt. Aus dem Gebiet der praktischen Land- und Forstwirtschaft seien erwähnt die auf die Molkerei bezüglichen Artikel: Milchuntersuchung, Milchbehandlung, Technik der Käserei, Milchverarbeitung. Wie die ländlichen Verhältnisse gerade im Rechtswesen eine weitgehende Kenntnis des Landlebens verlangen, davon zeugen die vortrefflichen Artikel über Kauf, Miete und Nachbarrecht, für deren eingehende Behandlung jeder Praktiker besonders dankbar sein dürfte. Daß die ärztlichen Ratschläge bei der schwierigen ärztlichen Versorgung auf dem Lande willkommen sind, ergibt sich wohl von selbst; das Schwergewicht ist hier darauf gelegt, die Tätigkeit des Arztes durch rechtzeitige Vorbeugungsmaßregeln, durch verständige Ernährung und Pflege zu unterstützen und einem auf dem Lande noch weit verbreiteten Kurpfuschertum zu begegnen. Daß aber neben diesen speziell landwirtschaftlichen und ländlichen Fragen das Allgemeinwissen und das gewaltig große Gebiet der modernen Technik nicht zu kurz kommen, zeigen die aus berufenster Feder stammenden Aufsätze über Luftschiffahrt (mit Doppeltafel) und Motorwagen, über Landbauzonen (mit übersichtlicher Tafel), die Wirtschaftsgeographie Mittel-Amerikas und zahlreiche andere Artikel. Besondere Erwähnung verdient noch die botanische Systematik, die bei dem Stichwort „Kernobstbaum" und „Nadelholzbaum" zu einer übersichtlichen Zusammenstellung geführt hat, wie sie in solcher Einheitlichkeit noch nicht vorhanden war. Doch es würde zu weit führen, jede Einzelheit hervorheben zu wollen, die es verdiente. Macht doch das ganze Werk den Eindruck einer geschlossenen, wohlüberdachten Durcharbeitung. Unterstützt wird das Wort durch zahlreiche Textillustrationen und Tafeln, von denen die farbigen zoologischen (Mimikry, Meisen, Nagetiere) besonders erwähnt sein mögen. Herausgeber und Autoren, Verleger und Künstler haben ihr bestes getan, um ein mustergültiges Werk zu schaffen, das allen am Lande und am Landleben Interessierten dienen soll. Diesen kann deshalb nur wiederholt empfohlen werden, sich dieses Hilfsmittel zu verschaffen und in allen Zweifelsfällen nutzbar zu machen.

Über Luftsalpeter v. Prof. Dr. Konrad W. Jurisch. H. A. Ludwig Degener, Leipzig 20, S. C. Wer sich für die Methoden der Stickstoffgewinnung aus der Luft interessiert, findet in der Abhandlung eine Darlegung der Dr. Otto Schönherrschen Methode, nach welcher die Badische Anilin- und Sodafabrik arbeitet. Die Gesellschaft hat sich mit der nach dem Verfahren von Birkeland und Eyde arbeitenden Norsk Hydro-Elektrisk Kvaelstof Aktieselskab geschäftlich geeinigt. Die Konkurrenz findet auf dem wissenschaftlich-technischen Gebiet der Ausgestaltung und Ausnutzung der verschiedenen Arbeitsmethoden statt.

In der Abhandlung findet sich ein Literaturverzeichnis des hier in Frage kommenden Gebietes als Vervollständigung des Verzeichnisses in dem Werk desselben Verfassers: Salpeter und sein Ersatz.

Zurechtstellung.

Zu dem Berichte des Herrn Buchinspektors Hoffmann in der Nr. 8 der „Balt. Wochenschr." dieses Jahres, sind Druckfehler zurechtzustellen. Es sollte auf S. 75 auf den Zeilen 9 u. 4, jedesmal nicht Mk. sondern Rubel heißen. Die Kuhlöhner der Zentralmolkerei sind also zu 118 Rubeln meistbietend verkauft worden, der höchste Preis war 225 Rubel, der geringste 46 Rubel, nicht 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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, wenn der Autor diesen Wunsch vor Inangriffnahme äußert.

Mitteilung aus der Redaktion.

Am 1. März d. J. ist Herr Dr. phil. H. von Pistohlkors-Forbushof von dem Amte eines Redakteurs der Baltischen Wochenschrift zurückgetreten, in das er von der Livländischen Ökonomischen Sozietät im Januar 1900 berufen wurde und das er seitdem ohne Unterbrechung ausgeübt hat. Vorher war Herr von Pistohlkors in der Redaktion d. Bl. und zwar seit dem Frühjahr 1898 tätig gewesen.

Die Funktion eines zweiten Redakteurs der Baltischen Wochenschrift ist von der Livländischen Ökonomischen Sozietät dem Herrn cand. chem. R. Stromholz übertragen, der zugleich Leiter der bei der Livländischen Ökonomischen Sozietät bestehenden Versuchsstation verbleibt.

Indem ich die geneigten Leser unseres Blattes mit diesen Änderungen bekannt mache, ist es mir eine angenehme Pflicht ein Wort des Dankes dem scheidenden Kollegen gegenüber auszusprechen.

Stryk.

Die Landwirtschaftliche Woche in Berlin.

Vom 16.–23. Februar n. St. fand in Berlin die große landwirtschaftliche Woche statt. Ich hatte Gelegenheit sie mitzumachen und muß sagen: all die Versammlungen, Vorträge, Debatten, persönlichen Bekanntschaften geben einen vortrefflichen Einblick in das Getriebe der deutschen Landwirtschaft, ihre politische und technisch-wirtschaftliche Ausgestaltung. Der Bund der Landwirte mit seinen ca 350 000 Mitgliedern vertritt sehr energisch die Interessen der Landwirtschaft auf dem Gebiet innerer und äußerer Politik — Königstreu, fürs Vaterland in stark betontem Gegensatz zu verjüdeltem Liberalismus und vaterlandsloser Sozialdemokratie. Besonders zart geht man auch mit der Regierung nicht um, wenn ihre Maßnahmen den Wünschen des Bundes nicht entsprechen. Auf der diesjährigen 20. Generalversammlung im Zirkus Busch fielen scharfe Worte gegen den Reichskanzler. Die Aufhebung des Fleischeinfuhrverbotes wurde als erste Bresche in der Mauer landwirtschaftlicher Schutzpolitik empfunden, auch gebe die Programmlosigkeit eine unleidliche Unsicherheit. Der Bund der Landwirte ist eine starke Macht im Parteileben Deutschlands, das zeigen die maßlosen Schimpfereien der gegnerischen Blätter, aber weder Hohn noch Haß können an der Tatsache etwas ändern, daß hier der gesundeste Teil des Volkes seine politische Arbeit tut. Was macht's daß der Mann des Bundes recht schwerfällig sein kann, ja auch einseitig sich nicht genügend in die berechtigten Interessen anderer hineinversetzt; solange der Ruf „Mit Gott für König und Vaterland" ehrlich auf das Fundament seines Schaffens weist, solange wird er stark sein. Das Gelöbnis von Gottesfurcht und Königstreue, das die 7000 im Zirkus Busch Versammelten dem Kaiser übermittelten, wurde beantwortet mit dem Wunsch, der alte Geist der Treue möge die deutsche Landwirtschaft stark und kräftig machen, die ihr gestellten großen vaterländischen Aufgaben zu Nutz und Frommen des gesamten deutschen Volkes zu erfüllen.

Unter den Vereinen mit rein wirtschaftlichen Aufgaben, die ihre Tagungen im Februar in Berlin abhalten, ist die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft die umfassendste. In ihren Abteilungen (8) und Sonderausschüssen (33) für Saatzucht, Ackerbau, Tierzucht, Geräte, Obst- und Weinbau, Betriebswesen, Absatz, Bauwesen, Fütterungswesen, Fischerei, Milchwirtschaft, Gesellschaftreisen usw. greift sie in alle Gebiete der Landwirtschaft ein, organisierend, beratend und vermittelnd, anregend und mit eigener Initiative. 1911/12 hat die D. L. G. für ca 10 Millionen Mark Düngmittel umgesetzt, für 2 Mill. Saaten, für 3 Mill. Futtermittel. Mit einem Beitrag von 20 Mark können auch Ausländer Mitglieder werden und haben an den Vorteilen, die die Gesellschaft zu bieten vermag, teil. An Schriften erhalten die Mitglieder kostenlos das „Jahrbuch", „Anleitungen für praktische Landwirte", „Flugschriften", die wöchentlichen „Mitteilungen" und auf ausgesprochenen Wunsch die „Arbeiten der D. L. G." Ich empfehle jedem Landwirt Mitglied der Gesellschaft zu werden.

Außer der D. L. G. hielten private und öffentliche Sitzungen ab, mit Vorträgen und Beratungen: der Deutsche Milchwirtschaftliche Verein, der Verein für Korbweidenzucht, der Verein deutscher Teichwirte, der Verband deutscher Gemüsezüchter, der Klub deutscher Geflügelzüchter, die Vereinigung der Steuer- und Wirtschaftsreformer, der Verein für wirtschaftliche Frauenschulen auf dem Lande, der Verein zur Förderung der Moorkultur im D. R., die Vereinigung zur Hebung des Zuckerverbrauches, der Deutsche Pomologenverein, der Landziegeleiverband, der Verein deutscher Kar-

toffeltrockner, die deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde, die Vereinigung deutscher Schweinezüchter, die deutsche Landeskulturgesellschaft, der Verein der Stärkeinteressenten, der Verein der Merinozüchter, der deutsche Landpflegeverband, der deutsche Verein für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege, der Reichsverband für deutsches Halbblut, der Verein für Spiritusfabrikanten, der Fürsorgeverein für deutsche Rückwanderer, der Verein deutscher Landwirtschafts-Beamten.

Ich habe also recht, wenn ich gesagt habe, die Möglichkeit sich in den Februartagen einen Einblick in die deutsche Landwirtschaft zu schaffen, ist vorhanden, es kommt nur darauf an, zu wissen, was man will und sich einen Plan darüber zu machen, wie man seine Zeit nutzen soll; gedruckte Führer und Tageblätter instruieren einen über alles Nötige.

Von den Vorträgen wurden die schlechtesten von Professoren gehalten — aber auch die besten. Schlecht waren sie, wenn der Professor nicht davon absehen konnte, immer und immer wieder darauf hinzuweisen, welche Mühe es gekostet hat, dieses und jenes festzustellen „in meinem Laboratorium" und dem Publikum ein Interesse an Einzelheiten der Untersuchungsmethoden und Apparate zumutete, die nur für den Spezialforscher von Interesse sein können — gut aber, besser, tiefer und umfassender als der Praktiker das vermag, wenn der Professor aus seinem großen Wissen verarbeitete und gesichtete Tatsachen gab, Wesentliches als Wesentliches betonend, Unwesentliches als Unwesentlich übergehend, Eigenes und Fremdes mit gleichem Maße messend in richtigem Verständnis für das Interesse und die Auffassungsfähigkeit des Zuhörers.

Vielleicht interessieren den Leser einige der dort gehaltenen Vorträge. *)

Der Vortrag des Prof. Dr. Hasselhoff, *Neuzeitliche Untersuchungen über die Feststellung des Düngebedürfnisses eines Bodens* kam darauf heraus, daß die einzige sichere Methode der Feldversuch geblieben ist, wenn möglich mit einer Vorprüfung des zu untersuchenden Bodens in Vegetationsgefäßen. Die chemischen Lösungsmittel, die eine schnellere und einfachere Art der Feststellung der vorhandenen Nährstoffe ermöglichen konnten, sind unsicher. Die Boden-Extrakte mit 2% Zitronensäure und Kohlensäure haltigem Wasser sind in Parallele gestellt worden mit den Ergebnissen der Vegetationsversuche, es zeigt sich aber, daß die Beziehungen zwischen der Menge der künstlich gelösten Nährstoffe und den Ernteerträgen unklare und unsichere sind. Die Rückschlüsse aus der Pflanzenanalyse auf die Zusammensetzung des Standortes müssen die tausenderlei Umstände, die das Leben der Pflanze bestimmen, mit in Betracht ziehen und versagen darum. Dennoch hofft der Vortragende, daß aus dieser Methode vielleicht einmal etwas Brauchbares herausgearbeitet werden wird.

Zwei Vorträge behandelten die Ackerbewässerung: Prof. Fischer sprach über *die für die Bewässerung in Deutschland vorhandenen Wassermassen*, Prof. Gerlach über *die Erfolge der Bewässerung bei verstärkter Düngung*. Von den in der Bewässerungszeit zur Verfügung stehenden Wassermassen kann und darf nur ein geringer Teil gebraucht werden. Die Ausdehnung der Maßnahmen für Ackerbewässerung wird wesentlich von der Möglichkeit abhängen, die Winterfeuchtigkeit in Stauanlagen für den Sommer zu konservieren. Die Talsperren an der Eder und Diemel sollen ihr Wasser auch zu Bewässerungszwecken hergeben; aus anderen Sammelbecken ist das Wasser zu andern Zwecken vergeben. Es wird sich also darum handeln, speziell für die Bewässerung kleinere Sammelbecken an geeigneten Orten anzulegen, das Wassergesetz bietet die Handhabe. Prof. Gerlach geht auf Versuchsergebnisse ein, die da zeigen, daß 1) die Ackerbewässerung nur auf Sandboden rentabel ist und daß 2) nur sehr reichliche Düngung sichern Erfolg verspricht. Wasser und Düngmittel geben die Möglichkeit der gegenseitigen genügenden Ausnutzung. Die reichliche Zufuhr künstlicher Düngemittel arbeitet der Bodenaussaugung entgegen. Das amerikanische Bewässerungssystem ist ein Raubbau, der vielfach zur Erschöpfung des Bodens und damit auch Versagen der Bewässerung geführt hat.

Sehr interessant waren drei Vorträge, die zum Thema die *Arbeiten mit der Wünschelrute* hatten. Amtsgerichtsrat Dr. Behme, Dr. med. Aigner-München, Prof. Hassow-Leipzig waren die Redner. Eine wechselnde Beurteilung hat die Wünschelrute erfahren. Bald werden die Angaben der Wünschelrute als bewußter Hokuspokus und Betrug bezeichnet, bald als Realitäten, für die eine Erklärung noch aussteht. Ein Verband mit jetzt 350 Mitgliedern ist zusammengetreten „zur Klärung der Wünschelrutenfrage". Nach den angeführten Tatsachen scheint es mir zweifellos, daß unterirdische Wasseradern auf das Nervensystem einiger, dazu veranlagten Menschen eine Reaktion ausüben. Die Muskelzuckungen pflanzen sich auf die Rute fort und werden so verdeutlicht. Es gibt Sucher, die ohne Rute suchen und aus der ihnen merklichen Erschütterung des Körpers die wasserhaltenden Stellen angeben.

Der Einwand, Erfahrung und geologisches Verständnis ermöglichen dem Sucher die Auffindung, ist in vollkommen ebenem Gelände oder in der Stadt bei Straßenpflaster nicht stichhaltig. Sehr oft sind auch die Sucher geologisch vollkommen ungebildete Menschen. Es handelt sich hier nicht um ein geologisches sondern psycho-physiologisches Problem. Daß bei den Beobachtungen Fehler mitunterlaufen, ist selbstverständlich; auch unsere Psyche und unser Nervensystem arbeiten nicht fehlerlos, außerdem können andere Ursachen als das Auftreten von Wasser ähnliche Wirkungen ausüben, z. B. Kabelstränge. Daß nicht alle Menschen auf Wasser reagieren, ist verständlich; auch andere Sinne sind bei einigen Individuen so intensiv, so den Durchschnitt überragend, daß sie als etwas ganz eigenartiges erscheinen. Der objektiv nachzuweisende andersartige elektrische und radioaktive Zustand über solchen Wasseradern deutet doch heute schon auf Erklärungsmöglichkeiten.

Die Redner führen Beispiele an, die eine wertvolle praktische Betätigung dieser Fähigkeit des Wasserfindens bedeuten, unter anderem sind Angaben über Wasserstellen, die der Landrat Uslar gemacht hat, der auf Veranlassung des Kaisers nach Südwestafrika abkommandiert war. 83% der bis jetzt dort darauf hin auf Wasser erbohrten Stellen haben ein positives Resultat ergeben. Die Stadt München hält einen Rutengänger zur Feststellung von Rohrbrüchen.

*) Beim Referat sind die Mitteilungen der T. L. 49 benutzt worden.

Über Bereitung von Trockenmilch in Nordamerika sprach Prof. Stutzer-Königsberg. Bei dem starken Verbrauch von Rahm und Butter in Nordamerika wird nach geeigneter Verwertung der Magermilch gesucht. Zur Herstellung von Trockenmilch wird in Nordamerika meist Magermilch benutzt. Vollmilch wird weniger zu Trockenmilch verarbeitet. Hergestellt wird die Trockenmilch entweder durch Konzentration im Vakuum, Zerstäubung in feinen Nebel, ein heißer Luftstrom verdunstet das Wasser, die Trockenmilch fällt nieder, — oder Konzentration im Vakuum, die dickflüssige Milch auf 2 langsam rotierende Walzen gebracht, deren Temperatur 48°, die Masse noch einmal im Vakuum getrocknet, — oder, ohne Vakuum, die Milch kommt auf rotierende Zylinder, die 147° warm sind, die Milch siedet lebhaft, ein Teil des Wassers verdunstet, die Milch überzieht die Oberfläche des Zylinders. Abnahme findet die Trockenmilch in Chokoladefabriken, in Restaurants und im Haushalt zur Bereitung von Mehlspeisen. Mit heißem Wasser gibt sie ein angenehmes Getränk, das ja allerdings der frischen Milch nicht gleichwertig zu setzen, da die Kaseine schwerer loslich geworden. Trockenmilch enthält 2—5% Wasser. 10 Pfd. (= 3½ Stof) Magermilch resp. 7½ Pfd. (= 2½ Stof) Vollmilch geben 1 Pfd. Trockenmilch. Die Preise sind in Amerika 44 Kop. pro Pfd. Trockenmilch aus Vollmilch, 17 Kop. pro Pfd. Trockenmilch aus Magermilch. (Die Preise für frische Milch in Amerika gab der Vortragende nicht an.)

Prof. Dr. v. Rümker sprach in der ihm auch in seinen Schriften zu gebot stehenden klaren und eindringenden Art über Steigerung der inländischen Futtererzeugung. Deutschland kauft für 860 Mill. Mark Futtermittel aus dem Auslande, eine Summe, die bei weiterer Vermehrung des Viehstandes noch anwachsen muß. Für die 860 Mill. werden gekauft 35—40 Mill. dz stickstofffreie Extraktstoffe, 6½ Mill. dz verd. Rohprotein, 2½ Mill. dz Rohfett. Wie lassen sich diese Stoffe im eigenen Lande gewinnen?

Vor allem durch vermehrten Hackfruchtbau, der den größten Ertrag an Kohlehydraten zu geben vermag. Zweitens durch Meliorationen, Düngung und Pflege der Wiesen und Weiden. Drittens ist der Kornerbau auf Acker durch intensiveren Hafer- und Futtergerstenanbau zu verstärken. Viertens ist der Rauhfutterbau auf dem Acker durch Steigerung der Erträge und der Güte der Ernte zu heben. Hier habe die Pflanzenzüchtung große Aufgaben. Die wirtschaftliche Möglichkeit, diesen Forderungen nachzukommen, basiert auf Erhaltung der Zollpolitik und des Schutzes vor Seuchengefahr. Nur bei der Sicherheit, rentabel wirtschaften zu können, werden Kapitalien in Meliorationen von Moor und Heide gesteckt werden und der größere Aufwand für intensive Wirtschaft riskiert werden.

Auf der Sitzung der Betriebsabteilung zeigte der Vortrag des Amtsrates Kayser-Kasimirsburg über die Hilfsmittel gegen den Landarbeitermangel, daß auch in Deutschland die Landwirtschaft die großten Schwierigkeiten in ihren Arbeiterverhältnissen hat. Redner sucht nach den Ursachen der Landflucht des deutschen Arbeiters und findet, allerdings unter starkem Widerspruch aus der Versammlung, einen Teil der Schuld bei den Arbeitgebern. Berechtigten Ansprüchen ist man nicht nachgekommen, hat die billigeren zugewanderten Arbeiter den bewährten einheimischen vorgezogen. Jetzt ist der russische Arbeiter darin bevorzugt, daß ihm der Unterhalt seiner Familie jenseits der Grenze weniger kostet als dem deutschen Arbeiter, 200 Mark mache diese Differenz aus. Man müsse eine Steuer vom russischen Arbeiter erheben und den Steuerertrag zur Seßhaftmachung deutscher Arbeiter benutzen.

Auf der Fahrt Berlin-Königsberg schilderte mir ein ostpreußischer Gutsbesitzer die Verhältnisse, unter denen er zu leiden hatte. Was an deutschen Arbeitern auf dem Lande geblieben, ist vollkommen minderwertig. Er habe z. B. sein Pferdematerial ändern müssen; an ein temperamentvolles Pferd geht der heutige Arbeiter garnicht heran.

Das Landleben ist auch in Deutschland schwierig geworden, zu seiner Förderung sind Organisationen zusammengetreten und Einrichtungen getroffen, die, wie der Geschäftsführer des Deutschen Vereins für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege Prof. Sohnrey in seinem Geschäftsbericht sich ausdrückt, alle Aufgaben und Pflichten umfaßt, die es in freiwilliger gemeinsamer Arbeit zu leisten gilt, um unsere ländliche Bevölkerung heimatsen und heimatfroh zu machen. Der Geschäftsbericht gibt eine Übersicht über die Tätigkeit des erwähnten Vereins, dem Staatsmittel zur Verfügung gestellt werden. Der Geschäftsbericht ist zu finden in Nr. 10 des Organ des Vereins „Das Land" (6 Mark, erscheint 2 mal monatlich). Mit 2 livländische Damen besuchte ich die Generalversammlung des erwähnten Vereins. Einen starken Eindruck von Güte und Zielbewußtheit machten auf uns die Worte der Gräfin zur Lippe-Oberschönefeld, die über die geplante Einrichtung eines Mutterhauses für die aus ihrer Schule hervorgehenden Landpflegerinnen sprach.

Da auch wir hier daran denken und denken müssen, das Leben unserer Landarbeiter richtig auszugestalten, so daß die Aufgabe, auf dem Lande zu arbeiten, für den Arbeiter zu einer freundlichen Vorstellung wird, die ihn von der Landflucht zurückhält, werden sich hoffentlich fördernde Beziehungen mit den Organen des gen. Vereins finden lassen. K. Sponholz.

Die Salmoniden des Wirzjerw.

Vortrag, gehalten in der Jahresversammlung der Livländischen Abteilung der Kaiserlich Russischen Gesellschaft für Fischzucht und Fischfang zu Dorpat, am 22. Januar 1913, von Dr. Guido Schneider:

M. H. Die steilen Narowafälle bei Narwa, welche nach den neuesten sehr interessanten Untersuchungen von J. D. Kusnezow für aufsteigende junge Aale passierbar sind, bilden für Lachse und lachsartige Fische eine unüberwindliche Schranke. Deshalb kommen Lachse und Meerforellen, die einen Teil ihres Lebens im Meere zu verbringen pflegen, im Seengebiete des Wirzjerw und Peipus nicht vor. Der einzige und nur ganz zufällige Vertreter der Gattung Salmo in diesen Seen ist die Regenbogenforelle, welche, wie mir die Fischer in Waibla am Nordufer des Wirzjerw berichteten, wenigemal im eigentümlichen Zugnetz „Kään" gefangen worden ist. Der seltsam schillernde Fisch ist von den Leuten mit großem Mißtrauen betrachtet und für ungenießbar erklärt worden. Es handelt sich in diesem Falle offenbar um Exemplare, die aus der Forellenteichwirtschaft Hummelshof durch den sog. Kleinen Embach den Weg in den Wirzjerw gefunden haben.

Die einzigen dauernd im Wirzjerw-Peipussystem ansässigen Salmonidengattungen sind Stinte und Coregonen.

Der Stint, Osmerus eperlanus, ist noch vor 40 Jahren im Wirzjerw verbreitet gewesen und wird auch von Prof. Max Braun in seiner 1885 erschienenen Arbeit über „die Fischereiverhältnisse in Livland" als Bewohner dieses Sees angeführt. Seit jener Zeit ist aber der Stintfang beständig zurückgegangen, und gegenwärtig kann dieser Fisch, welcher im Peipus noch reichlich gefangen wird, als aus dem Wirzjerw völlig verschwunden bezeichnet werden. Meine Gewährsmänner unter den Wirzjerwfischern konnten sich nicht mehr erinnern, Stinte in ihren Netzen gefangen zu haben. Mit dem Schwinden des Stintes ist im Bestande eines anderen Vertreters der Salmonidenfamilie, des Rebies oder der Zwergmaräne, Coregonus albula, eine große Veränderung vorgegangen. Am Anfang der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts hat Herr M. von zur Mühlen noch große Rebse aus dem Wirzjerw erhalten, die sich allerdings durch geringen Wohlgeschmack und „trockenes Fleisch" unvorteilhaft von den wohlschmeckenden Peipusrebsen unterschieden. Erst mit dem Schwinden von Osmerus eperlanus begann eine starke Zunahme von Coregonus albula, der jetzt massenhaft auftritt und eine besonders kleinwüchsige Wirzjerwrasse bildet. Nur gelegentlich sieht man, wie die Fischer berichten, im Embach Rebse, welche aus dem Peipus aufsteigen.

Der Wirzjerwrebs erreicht nur eine geringe Größe und, wie es scheint, kein hohes Alter. Die Durchschnittslänge der von mir in den Jahren 1911 und 1912 gemessenen Exemplare betrug nur 127 mm, während eine Anzahl von Peipusexemplaren dieses Fisches, welche ich im Herbst 1912 erhielt, im Durchschnitt etwa 160 mm lang waren.

Das größte Exemplar eines Rebies aus dem Wirzjerw, das ich gesehen habe, war ein Weibchen von 155 mm Länge, dessen Alter ich nach Schuppen und Otolithen auf 4 Jahre bestimmte. Das Alter aller übrigen ohne Auswahl zum Teil aus den Fängen mit dem „Rään", dem eigentümlichen Geräte, das ich an diesem Orte vor einem Jahre als „Rebszugnetz" bezeichnet habe, zum Teil aus Stellnetzen entnommenen männlichen und weiblichen Exemplare betrug etwa 2½ bis 3 Jahre. Nur einmal, am 27./14. August 1912, erhielt ich aus einer engmaschigen Reuse, oder einem Sack zum Fang von Zanderbrut einen Rebs, der jünger — wahrscheinlich nur ¾ Jahr alt war. Es ist eine bekannte Tatsache, daß Coregonus albula in verschiedenen Gegenden und auch in verschiedenen Seen derselben Gegend ein sehr verschiedenes Wachstum zeigt. In kleinen Seen wird dieser Fisch sehr oft größer als in großen, auch wenn diese reich an Plankton sind. So schreibt M. von zur Mühlen über seine Versuche mit der Aussetzung von Rebsen in den Seen Sudjerw und Spankau „Se (d. h. die kleine Moräne) wird hier sogar größer als im Peipus und Wirzjerw, in welchen Seen sie, wie auch im Marienburger See stets heimisch gewesen ist. Die Brut, die ich vor 2½ Jahren im Spankauschen See aussetzte, ist zwar vorzüglich aufgekommen, auch haben die Fische bereits eine Länge von 18—20 cm erreicht, — — — " Das Experiment hat also erwiesen, daß im kleinen Spankauschen See in 2½ Jahren die Rebse 180 bis 200 mm lang wurden, während nach meinen Altersbestimmungen 2½jährige Rebse im Wirzjerw nur 113 bis 141 mm lang sind. Ich rechne das Alter von der Eablage an.

Über einen kleinen See Selkjärwi in Finland berichtet B. Ericsson, daß im Frühjahr 1897 eingepflanzte Zwergmaränenbrut im Oktober 1899 schon zu Fischen von 22 bis 23 cm Länge abgewachsen war. Die Vorfahren in einem weit größeren See waren kleinwüchsig.

Nach A. Seligo kann auch in Norddeutschland der Rebs in kleinen Seen großwüchsiger, als in großen, sein. Im 20 ha großen Kl. Kamitzer See wird er bis 302 mm, in den über 1000 ha großen Seen Radaune und Weit dagegen nur 260 bezw. 283 mm lang. Das höchste von A. Seligo beobachtete Alter einer Zwergmaräne betrug 9 Jahre bis 316 mm Länge und 218 g Gewicht. Am Schluß des dritten Lebensjahres hat der Fisch seine „kräftigste Wachszeit hinter sich" und ist dann in der Regel 150—200 mm lang und 20—40 g schwer.

T. H. Järvi berichtet, daß in den Seen Finlands die Zwergmaräne mitte oder ende Oktober laicht. Der Rogen entwickelt sich am Grunde der Seen, und ende Mai, wenn die Eisschmelze beginnt, schlüpfen die Jungen aus und begeben sich in die oberen Wasserschichten. Von den etwa 1 cm langen Jungen, der sog. Windbrut (finnisch „Tuulepoikia"), wimmelt es in Jahren reichlicher Erzeugung an der Oberfläche. Zur nächsten Laichzeit, d. h. 5 Monate nach dem Ausschlüpfen, sind die jungen Zwergmaränen schon 7 bis 12 cm lang, während der ein Jahr ältere Jahrgang aus 8 bis 15,5 cm langen Fischen besteht. Das Wachstum in verschiedenen Seen Finlands ist auch nach Järvi sehr verschieden, und nach seinen Beobachtungen im mittleren Finland tritt schon bei zweisömmerigen Zwergmaränen die erste Laichreife ein, wobei gleichzeitig die Periode des schnellsten Wachstums ihr Ende erreicht.

Vergleichen wir die Resultate der Untersuchungen von A. Seligo in Westpreußen und T. H. Järvi in Finland, so ergibt sich, daß die Zwergmaräne in Finland durchschnittlich um ein Jahr früher geschlechtsreif wird und deshalb auch früher aufhört zu wachsen, als im nördlichen Teile Deutschlands.

M. von zur Mühlens und meine Erfahrungen deuten darauf hin, das Coregonus albula in den Seen Livlands der südlichen, langsamer reifenden Form näher steht, als der nördlichen Finländischen.

Bei der Altersbestimmung verwandte ich von Peipusrebsen hauptsächlich die Schuppen, weil die Otolithen als dick und undurchsichtig sich erwiesen. Dagegen sind die Otolithen der Zwergmaränen aus dem Wirzjerw sehr klar und durchsichtig und gaben bessere Anhaltspunkte zum Bestimmen des Alters als die Schuppen mit ihren oft sehr undeutlichen Jahresringen. Die Otolithen der im November gefangenen Wirzjerwrebse zeigten alle mehr oder weniger deutlich drei dunkle Zonen, die durch zwei helle von einander getrennt waren. Am äußersten Rande war die Substanz des Otolithen bei einigen Exemplaren mehr, bei anderen weniger durchsichtig. Ich deute dieses Verhalten dahin, daß die trüben Schichten im Sommer gebildet werden, die klaren im Winter. Die verschiedene Durchsichtigkeit des Randes zeigt an, daß bei einigen Exemplaren früher, bei anderen später die Bildung der Winterschicht eintritt.

Die Nahrung der Wirzjerwrebse ist rein planktonisch und besteht aus den Cladoceren Chydorus sphaericus O. F. Müller, Bosmina coregoni-typica Baird, Lepto-

dora Kindti (Fode) und anderen. Nebenbei werden oft auch größere Mengen von Wasserblüte bildenden Chroococcaceen oder Planktonalgen verschlungen.

Die Planktonalgen werden, ebenso wenig wie die Eier der Cladoceren, die man noch ganz unversehrt im Enddarm findet, von der Verdauung angegriffen.

Am 26. (13.) August 1912 beobachtete ich im Magen und Darm von Zwergmaränen aus dem Wirzjerw zahlreiche Exemplare von Weibchen einer freilebenden Nematodenart der Gattung Trilobus. Vermutlich verlassen die Weibchen dieses Wurmes zur Zeit der Eireife den Schlamm, um frei im Wasser schwimmend ihre Eier auszustreuen.

Von Parasiten fand ich im Magen und Darm der Wirzjerwrebse nur eine Bandwurmart, nämlich ganz junge, in der Einwanderung begriffene Exemplare von Ichthyotaenia ocellata (Rud.) Kraemer, deren Länge nur 0,15 bis 3 mm betrug. Sie bestanden zumeist nur aus dem Scoler und einem noch ganz ungegliederten Körper, der zahlreiche Kalkkörnchen enthielt. Bei jüngeren Exemplaren war der Scoler oft noch völlig eingestülpt, so daß sie auf den ersten Blick den Plerocercoiden von Bathriocephalus latus ähnlich sahen. Besonders groß war die Menge der jungen Ichthyotaenien in Rebsen, die im November am Ufer bei Tammenhof gefangen waren. 100 bis 150 Bandwurmexemplare im Darme eines kleinen Fisches sind während dieses Monats keine Seltenheit. Als Zwischenwirt scheint Chydorus sphaericus zu dienen.

Larven von Bathriocephalus latus, die in Finland T. H. Järvi nicht selten an den Eingeweiden von Zwergmaränen beobachtet hat, konnte ich in den Wirzjerwrebsen nicht entdecken, obgleich Quappen und Hechte in diesem See oft sehr viele Plerocercoide des breiten Bandwurmes beherbergen.

Über die Art der mit Recht so gerühmten Peipusmaränen bestehen bis jetzt noch ungelöste Zweifel. F. A. Smitt, dem wir eine eingehende Beschreibung der in den Gewässern Skandinaviens und besonders in Schweden vorkommenden Coregonen- oder Silformen verdanken, findet sowohl in den großen, als auch in kleinen Seen seines Vaterlandes meist zwei Formen, die sich hauptsächlich durch die Form der Schnauze und durch die Anzahl der Reusendornen am ersten Kiemenbogen unterscheiden. Bisweilen mischen sich die beiden Formen, wie z. B. im Wänernsee. Auch die Fischer in Schweden unterscheiden meist leicht an dem Habitus die beiden Hauptformen und nennen die flachschnauzigen, mit mehr als 30 Reusendornen am ersten Kiemenbogen versehenen Sike, zu denen die Arten: Coregonus wartmanni, C. nilssoni und C. aspius gehören, „Blausike", die anderen aber mit hoher Schnauzenspitze und weniger als 30 Reusendornen „Fettsike", unter denen hauptsächlich Coregonus lavaretus, C. maraena und einige andere Arten zu verstehen sind, von denen F. A. Smitt sagt, daß sie ihre höchste Ausbildung im Meere, größeren Flüssen und großen Binnenseen erlangen, während die „Blausike" durchaus Süßwasserfische sind.

R. Meßler erwähnt in seiner Beschreibung der Fische in den Gewässern des St. Petersburger Gouvernements nur einer Sikart aus dem Peipussee, die er Peipussik (Сигъ Чудской) = Coregonus maraena Bloch. nennt, und gibt eine recht genaue Beschreibung von zwei Exemplaren, aus welcher jedoch hervorgeht, daß die beschriebenen Fische sicher nicht zur Spezies Coregonus maraena gezählt werden können. Dagegen spricht schon die große Zahl von Reusendornen am ersten Kiemenbogen, nämlich 40 bis 42 nach Meßlers Zählung. Dieses Merkmal weist schon darauf hin, daß die von Meßler untersuchten Exemplare zu den „Blausiken" gehören. Auch die von mir untersuchten Exemplare sowohl aus dem Wirzjerw, als auch aus dem Peipus, haben meist mehr als 20 Reusendornen am ersten Kiemenbogen. Ihre Zahl ist sehr variabel und schwankt zwischen 28 und 41. Dieses Merkmal und auch die übrigen, welche ich in nebenstehender Tabelle für 3 Exemplare aus dem Peipus und 1 Exemplar aus dem Wirzjerw wiedergebe, sprechen dafür, daß wir es hier mit der Art Coregonus nilssoni Val. zu tun haben.

	Nr. 1 Peipus	Nr. 2 Peipus	Nr. 3 Peipus	Nr. 4 Wirzjerw
Schnauzenhöhe in % der reduzierten Kopflänge	11,3	11,7	10,0	10,7
Oberkieferlänge in % der gesamten Kopflänge	25,0	25,0	27,0	26,6
Schnauzenhöhe in % der Schnauzenbreite . .	52,6	54,6	54,0	53,8
Schwanzwurzelhöhe in % der gesamten Kopflänge	39,0	37,8	38,8	?

Unzweifelhafte Vertreter der hochschnauzigen „Fettsike" habe ich weder aus dem Wirzjerw, noch aus dem Peipus bisher erhalten, obgleich a priori ihr Vorkommen keineswegs ausgeschlossen, sondern nach Analogie der schwedischen Binnenseen sogar sehr wahrscheinlich ist. Ferner ist es nicht minder wahrscheinlich, daß, wie in dem schwedischen See Wänern, so auch hier im Peipus-Wirzjerwsystem Kreuzungen zwischen wenigstens zwei verschiedenen Sikformen vorgekommen sind und noch vorkommen. Daher erklärt sich wohl auch die große Variationsbreite verschiedener Merkmale, namentlich die schwankende Zahl der Reusendornen an den Kiemenbogen.

Im allgemeinen wird angenommen, daß die beiden Formenreihen der „Blausike" und der „Fettsike" sich durch ihre Nahrungsauswahl unterscheiden. Während erstere durch ihre zahlreichen und dicht gestellten Kiemenreusendornen befähigt sind, Planktonorganismen auszusieben und zur Nahrung zu verwenden, tritt bei letzteren mehr die Raubfischnatur hervor, wobei jedoch neben Fischen namentlich auch Mollusken und Larven verschiedener Insektenarten vom Boden aufgenommen und gefressen werden. Reine Planktonnahrung habe ich in den von mir untersuchten Peipus- und Wirzjerwexemplaren nur einmal gefunden und zwar im Magen eines 180 mm langen Exemplares aus dem Wirzjerw, das merkwürdigerweise eine recht geringe Zahl von Kiemendornen aufwies, nämlich nur 31. Während dieses Exemplar massenhaft Chydorus sphaericus, weniger Bosmina coregoni-typica und sogar Chroococcaceen in beträchtlicher Menge geschluckt hatte, so hatten die übrigen Trichopteren- und Chironomidenlarven, Acariden, Mollusken, Tubifex und die während der Laichzeit im Peipus gefangenen, noch nicht geschlechtsreifen, zwei Jahr alten Exemplare massenhaft Eier der eigenen Spezies und von Coregonus albula gefressen. Die laichenden Exemplare selbst hatten überhaupt keine Nahrung im Magen. Einen Fisch, und zwar ein 52 mm langes Exemplar von Alburnus lucidus, fand ich nur einmal im Magen eines 209 mm langen Coregonus nilssoni aus dem Peipus.

Parasiten habe ich bei den Siten des Wirsjerw-Peipus-systemes bisher überhaupt nicht gefunden.

Zum Schluß noch einige Worte über die Schreibweise des Namens „Sik". Ich wähle die einfache schwedische Schreibweise, weil „Sik" ein allskandinavisches Wort ist, das offenbar schon zu schwedischer Zeit mit so vielen anderen schwedischen Worten zu uns gekommen ist. Meiner Ansicht nach liegt kein Grund vor, die estnische Schreibweise „Siig" oder „Zig" anzuwenden. Höchstens konnten wir Siet schreiben, ebenso wie wir das schwedische Wort „Vik" — Meeresbucht auf deutsch „Wiek" schreiben.

Gemeinnützige und Landwirtschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland.

Protokoll der Generalversammlung am 29. November 1912 zu Wenden.

Anwesend der Vorstand, zwei Gäste und 26 Mitglieder.

Es präsendiert der Präsident C. von Blanckenhagen-Klingenberg.

Tagesordnung:

1) Aufnahme neuer Mitglieder.
2) Div. Anträge.
3) Ausstellung 1913.
4) Versuche mit stickstoffhaltigen Düngemitteln. Ref. E. v. Wenzlawowicz.

ad. Pkt. 2) Wird vom Sekretär ein Dankschreiben der Jarskoje-Selo'er Landschaftsverwaltung verlesen, durch Entsendung des Herrn Rosenpflanzer als Preisrichter an den Jungviehschauen teilgenommen zu haben.

Weiter gelangt ein Dankschreiben des Verwaltungsrates des Rigaer Polytechnikums für die Beteiligung an der 50-jährigen Jubiläumsfeier des Polytechnikums zur Verlesung. Nach Kenntnisnahme einer Aufforderung der Domänenverwaltung an Herrn Rosenpflanzer, sich an der Beratung über die gegen den Scheidenkatarrh zu ergreifenden Maßnahmen zu beteiligen und einer Resolution des in Moskau stattgehabten Kongresses von Flachszüchtern, beschließt die Versammlung die aus Charbin und Kiew eingelaufenen Aufforderungen, sich an den im Jahre 1913 an genannten Orten stattfindenden Ausstellungen zu beteiligen, an die Verbände zu verweisen. Auf ein Schreiben des Pernau-Fellinschen Landwirtschaftlichen Vereins, die Anfrage enthaltend, ob es wünschenswert sei, die dort gebräuchlichen Kontrakte auch ins Lettische zu übersetzen, beschließt die Versammlung um Zusendung einiger Exemplare der dort üblichen Kontrakte zu bitten, diese von einer Komission durchsehen zu lassen und dann sich erst über das für oder gegen zu entscheiden. Eine Aufforderung der Domänenverwaltung sich durch Zahlung einer Subvention an einer von dem lettischen Zentralverein in Riga zu gründenden Station zur Bekämpfung von Pflanzenschädlingen zu beteiligen, wird mit Hinweis auf die mangelnden Mittel, abzulehnen beschlossen.

Weiter berichtet Herr O. Rosenpflanzer über die Sitzung in der Domänenverwaltung, über die zu verteilenden Subsidien für Moorkultur und Anbauversuche mit Futterpflanzen. Die Beratung habe unter dem Vorsitz des Dirigirenden der Domänenverwaltung stattgefunden und im Prinzip beschlossen nur den größten landwirtschaftlichen Vereinen, bei denen eine richtige Anwendung, garantiert durch ihre bisherige Tätigkeit, zuzuwenden.

Auf Antrag des Herrn C. von Blanckenhagen Allasch beschließt die Versammlung sich an den Livländischen Verein zur Förderung der Pferdezucht mit dem Antrage zu wenden, die Körung von Stuten analog der, bei den Rindviehzuchtverbänden üblichen Korung vorzunehmen, d. h. die Körung in ganz Livland nur von etwa zwei Herren vornehmen zu lassen und nicht wie bisher in jedem Zuchtbezirk von einem anderen Körherren, wodurch eine einheitliche Körung gewährleistet würde.

Ferner soll darum nachgesucht werden den Hengst „Sweil" noch auf ein weiteres Jahr in Kallenhof zu stationieren, die Decktaxe aber herabzusetzen.

ad. Pkt 3) Wird von der Versammlung die Abhaltung einer Ausstellung zusammen mit dem Arrasschen Verein für das Jahr 1913 beschlossen. Die näheren Verhandlungen mit dem Arrasschen Verein werden dem Ausstellungskomitee anheimgestellt, ebenso die Ausarbeitung des Programmes.

ad. Pkt 4) Referat über Versuche mit stickstoffhaltigen Düngemitteln. — E. v. Wenzlawowitz.

ad Pkt. 1) Zu Mitgliedern hatten sich gemeldet: Herr Cantyle, Bevollmächtigter von Neu-Pebalg, der per Akklamation aufgenommen wird.

In die Kommission zur Bearbeitung der oberwähnten Kontrakte werden die Herrn E. von Sivers-Rabben, C. von Blanckenhagen-Allasch und W. von Blanckenhagen-Dorbbusch gewählt.

Schluß der Versammlung 7½ Uhr abends.

Der Sekretär.

Gemeinnützige und Landwirtschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland.

Jahresschlußsitzung am 18. Januar 1913 zu Wenden, 4 Uhr nachmittags.

Anwesend der Konseil, 22 Mitglieder und 1 Gast.

Um ½5 Uhr eröffnet der Präsident die Versammlung.

Tagesordnung:

1. Aufnahme neuer Mitglieder.
2. Div. Anträge.
3. Eingelaufene Schreiben.
4. Jahresschlußbericht.

ad. Pkt. 2) Ein Antrag des Konseils diesen durch Hinzuziehung eines neuen Gliedes zu erweitern, wird von der Versammlung nach kurzer Debatte angenommen.

Der Präsident provoniert Herrn O. Rosenpflanzer als geschäftsführenden Direktor in den Konseil aufzunehmen. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Auf einen Antrag des Konseil durch ein Rundschreiben die Besitzer von Anteilscheinen zu ersuchen diese zu retournieren, da die Gesellschaft weder in der Lage ist die noch zirkulierenden Anteilscheine auszulösen, noch die hoch aufgelaufenen Zinsen zu bezahlen, beschließt die Versammlung von einem Rundschreiben abzusehen, da einige Mitglieder sich bereit erklären, nachdem in der Debatte es sich erweist daß diese schwierige Lage der Gesellschaft durch die materiellen Verluste in den Jahren 1905-06 entstanden ist, unter ihren Bekannten für eine Rückgabe der Anteilscheine zu propagandieren.

Ein Antrag für die Versuchsstation Kallenhof eine Reihe wissenschaftlicher Zeitschriften zu abonnieren wird angenommen. Diese Zeitschriften stehen den Mitglieder kostenlos in Kallenhof zur Verfügung.

Auf Antrag des Konseil einen zweistöckigen Anbau an das Haus in Kallenhof auszuführen, beschließt die Versammlung den Bau ausführen zu lassen, dem Konseil Vollmacht zu erteilen das nötige Baarkapital, im Betrage bis zu 6000 Rbl., zu beschaffen, mit der Bedingung, daß dieses Kapital mit höchstens 6% zu verzinsen und auf fünf Jahre unkündbar sei.

Der Präsident teilt der Versammlung mit, daß die Vollmacht zur Vergebung der Kallenhofschen Parzellen in Grundzins einer Person erteilt werden kann, nach Herbeischaffung der laut Senatsukas bestätigten Gründungsakte der Gesellschaft.

Die Versammlung beschließt, daß die Parzellenwächter nicht das Recht haben ihre Parzellen zu teilen.

Ein Antrag des Herrn von Pander, Ronneburg, auf der Versuchsstation Kallenhof Häufelungsversuche nach dem Zehetmayr System vorzunehmen und hierzu eine Häufelungsmaschine anzuschaffen, wird von der Versammlung vorläufig abgelehnt, da, trotz des großen Interesses, das diesem Verfahren bei uns entgegengebracht wird, die materiellen Mittel der Gesellschaft es nicht erlauben schon jetzt eine solche große Anschaffung zu machen.

Inbetreff der diesjährigen Ausstellung beschließt die Versammlung dem Konseil in der Frage der Kooperation mit dem Arrasch-Wendenschen Landwirtschaftlichen Verein, sowie in sämmtlichen anderen Fragen, betreffend die Ausstellung, freie Hand zu lassen.

ad. Pkt. 3) Ein Schreiben um Subventionierung einer Schule im Witebskischen, wird abschlägig beschieden.

Der Sekretär teilt der Versammlung mit, daß eine ganze Reihe Mitglieder ihren Mitgliedsbeitrag teils längere, teils kürzere Zeit nicht bezahlt und auch auf mehrfache Monierung nicht reagiert hat.

Die Versammlung beschließt Mitglieder, die nicht zahlen, 3 Jahre in dem Mitgliedsverzeichnis zu führen, dann aber auf die schwarze Liste zu setzen und als ausgetreten zu betrachten. Im Falle ein solches Mitglied wieder einzutreten wünscht, hat es auch die restierenden Beträge zu entrichten.

Da Baron Wolff-Lysohn vom seinem Amt als Rat zurückgetreten ist, wird an seine Stelle bis zum Schluß des Triemiums Prof. P. Stegmann gewählt.

ad. Pkt. 4) Der Sekretär verliest den Jahresschluß-bericht, der von der Versammlung genehmigt wird.

Das Gedächtnis der im Berichtsjahr verstorbenen Mitglieder wird durch Erheben von den Sitzen geehrt.

Es liegt der Bericht der Revisionskommission vor, laut welchem alle Kassenbestände in Ordnung und die Bücher ordnungsmäßig geführt sind. Auf Antrag der Kommission wird dem Schatzmeister und dem Sekretär Decharge erteilt.

ad. Pkt. 1) Per Akklamation werden folgende Herren als Mitglieder aufgenommen:

H. Meyer, Unbahn, A. von Jessen-Pürkeln, Fribös, Schloß Treiden, Landrat Baron Tiesenhausen-Inzeem.

Schluß der Versammlung um 7½ Uhr abends.

Sekretär A. Grosse.

Trebour's Sämling.

Unter den baltischen Äpfeln beansprucht der Trebour Sämling unstreitig die erste Stelle, da er was Aroma anbelangt den livländischen weißen Klaarapfel sowie den Suisleper weit übertrifft. Allen Gartenbesitzern die diesen neuen, prachtvollen späten Herbstapfel noch nicht kennen, kann derselbe nicht warm genug empfohlen werden, zumal er vollkommen winterhart ist und reich sowie früh trägt. Die Früchte haben das Äußere feiner Dineapfel, sind goldgelb oft etwas rosa angehaucht, mittelgroß, werden wenig von Würmern angefressen und halten sich bis Mitte Dezember.

Wenn der Trebour Sämling in Deutschland, Frankreich oder England gezüchtet wäre, so würde er dort bereits die größte Anerkennung und weiteste Verbreitung gefunden haben, denn es gelingt auch dort nur alle 50—100 Jahre eine Neuheit von so hoher Qualität hervorzubringen. Das geringe Interesse das in den baltischen Provinzen dem Obstbau entgegengebracht wird und die meist nur sehr mangelhaften Kenntnisse der hiesigen Gartenbesitzer und speziell Gutsgärtner, stehen der schnellen Verbreitung dieser schönen Sorte hindernd im Wege und nur in den letzten Jahren fängt der Trebour Sämling an sich der steigenden Wertschätzung der wenigen hiesigen Kenner zu erfreuen. Es ist ein Irrtum, wenn wie vielfach behauptet wird es nicht möglich sein soll Qualitätsäpfel in unseren Provinzen zu ziehen und derselbe nicht nur durch den Trebour Sämling wiederlegt, sondern auch durch den livländischen weißen Klaarapfel (eine speziell baltische Sorte) der noch vor circa 20 Jahren in Deutschland total unbekannt war, jetzt in allen Katalogen der dortigen Baumschulen verzeichnet ist, von Jahr zu Jahr mehr angepflanzt wird und zu den besten Sommeräpfeln dort zählt. Der Trebour Sämling wird in vielleicht 20 Jahren im Auslande zu den geschätztesten und bestbezahltesten Herbstäpfeln gehören, da er was Geschmack anbelangt es mit den feinsten dortigen Äpfeln aufnimmt und vielleicht sogar den berühmten weißen Winterkalvill übertrifft, daher sollten alle baltischen Gartenbesitzer bei Neuanpflanzungen den Trebour Sämling besonders berücksichtigen. Der Trebour Sämling wurde in Pernau vom Oberlehrer Trebour gezüchtet und ist in Petersburg wie Einsender erfahren hatt, als teurer Tirolerapfel verkauft worden, natürlich in der entsprechenden Aufmachung, wie sorgfältige Verpackung in Seidenpapier etc. Falls diese Zeilen dazu beitragen sollten diesen schönen Apfel in baltischen Provinzen mehr zu verbreiten, so wäre der Zweck dieser Zuschrift erfüllt.

C. von Sivers.

Moorte im Februar 1913.

Blattläuse am Faulbeerbaum und am Hafer.

Dr. Guido Schneider.

A. K. Mordwilko in St. Petersburg ist es gelungen zu beweisen, daß die bisher für eine besondere Art gehaltene Haferblattlaus (Aphis avenae Fabr.) identisch mit der auf Faulbeerbäumen massenhaft vorkommenden Aphis padi L. ist. Mordwilko stellte fest, daß geflügelte Exemplare von Aphis padi Ende Mai und im Juni den Faulbeerbaum verlassen, um auf diverse Gräser, namentlich Bromus, Elymus, Melica, Weizen und Hafer überzusiedeln. Im Herbst, d. h. schon vom August an treten wieder geflügelte Blattläuse auf, die auf den Faulbeerbaum (Prunus padus) zurück fliegen. Diese für unsere Landwirte sehr wichtige Entdeckung wird unter anderen auch vom schwedischen Staatsentomologen Professor Alb. Tullgren bestätigt, der in seinem Jahresbericht für 1911 meldet, daß etwa 80

Klagen aus verschiedenen Teilen des Reiches einliefen über Schäden, welche von solchen Blattläusen auf Haferfeldern angerichtet wurden. Die schwersten Verheerungen wurden im mittleren Schweden, in den Provinzen Värmland, Nerike und Västmanland, in den südlichen Teilen von Gästrikland und Dalarne und ferner in Uppland und Södermanland beobachtet in Gegenden, wo der Faulbeerbaum hauptsächlich zuhause ist. Nur 8 Meldungen über geschädigte Gerstenfelder, 3 über Weizenfelder und eine über Roggen waren eingelaufen. Der Hafer war an vielen Stellen in Nerike, Värmland, Västermanland und Upvala völlig vernichtet und zwar stellenweise im Umkreise von hunderten von Tonnenland. Als Ursache für die besonders starke Vermehrung der Blattläuse im Jahre 1911 wird die andauernde Dürre im Sommer jenes Jahres angesehen. Einige kräftige Regengüsse waren jedoch nicht imstande der Verheerung Einhalt zu tun.

Auf den Inseln Gotland und Oland, wo der Faulbeerbaum wild nicht vorkommt, fehlt auch die Blattlaus Aphis padi. Wir werden also in Zukunft den Faulbeerbaum für eine gefährliche Zierde und ein schädliches Unkraut auf Wiesen und an Waldrändern erklären müssen. Als Vorbeugungsmittel gegen die Blattlauskalamität ist zu empfehlen, frühreife Haferforten zu säen, da die Blattlaus in erster Linie die jungen und schwachen Triebe anfällt, aber erst im Juni und Anfang Juli ihre größte Tätigkeit entfaltet. Düngung mit Chilisalpeter hilft gleichfalls, indem sie das kritische Jugendalter der Halme verkürzt und sie schneller kräftig und widerstandsfähig macht. In Amerika werden zur Bekämpfung von Blattläusen bereits einige Arten von Marienkäferchen, die ebenso wie ihre Larven die ärgsten Feinde der Blattläuse sind, im großen gezüchtet. So z. B. bedient sich der Amerikaner der Marienkäferart Hippodaenia convergens zur Vernichtung von Blattläusen auf Melonen- und Arbusenfeldern. 30 bis 40 laufend Käfer sollen genügen, um eine Dessiatine von Läusen zu reinigen. Das aus Australien importierte Marienkäferchen Norius cardinalis wird in Amerika mit großem Erfolge zur Bekämpfung der Schildläuse auf Apfelsinen- und Zitronenfarmen verwendet. Mehrere Berichterstatter in Schweden melden, daß auf den von Blattläusen überfallenen Feldern sich massenhaft Marienkäferchen und ihre Larven einstellten. Es wurden auf einigen Feldern 20 bis 25 Käfer und Käferlarven pro Halm gezählt. Will man also durch Besprengen mit Quassiabrühe, Petroleumseifenemulsion oder anderen Insektengiften gegen die Hauptherde der Infektion vorgehen, soll man sich zuvor überzeugen, ob man dabei nicht mehr von seinen nützigen Bundesgenossen den Marienkäferchen (Coccinelliden), als von seinen Feinden, den Blattläusen, tötet.

Riga, den 3. März 1913.

Fragen und Antworten

Frage.

11. Verkauf von Flachsstroh. Wäre es wirtschaftlich vorteilhaft Flachs in größerem Maße anzubauen und unbearbeitet zu verkaufen, existiert im Baltikum ein Geschäft das unbearbeiteten Flachs kauft, welche Preise werden gezahlt und wie viel kann bei mittlerer Ernte pro Lofstelle geerntet werden? Ich bitte von fachmännischer Seite auch um Ratschläge, wie der Flachs bis zum Verkauf zu behandeln ist. H. W. R. (Livland).

Bücher.

Rußlands Kultur und Volkswirtschaft. Aufsätze und Vorträge i. Auftr. d. Vereinigung f. staatswiss. Fortbildung zu Berlin, herausgegeben von M. Sering, Berlin 1913, bei Göschen.

Diese Seminarvorträge überblicken die russischen Verhältnisse nicht nur in wirtschaftlicher, sondern auch in anderer Beziehung. In landwirtschaftlicher Hinsicht kommt das in Betracht, was von Sering, Anhagen, Koefoed und Ballod beigebracht wird. Sering irrt, wie die meisten Publizisten, wenn er den Agrarkollektivismus für die landwirtschaftliche Rückständigkeit des russischen Bauers verantwortlich macht. Es ist durch offizielle Dokumente, die der russischen Reichsduma vorgelegte Begründung des Gesetzentwurfs vom 15. November 1907 u. a. Druckschriften erhärtet, daß es andere Ursachen sind, die man ins Auge fassen muß. Denn diese Rückständigkeit ist für gewisse große Teile des europ. Rußland allgemein, während der Agrarkollektivismus in diesen Reichsteilen mit anderen überkommenen Agrarstrukturen promiscue vorlag. Die stärksten Hemmungen, die durch die neuere Agrarreform allerdings bekämpft werden, sind in den durch die Stärkung der Rechtsentwicklung begründeten Rechtsunsicherheiten zu suchen. Wie konnte der russische Landmann seinen Herdencharakter abstreifen, solange es von dem jedesmaligen Entschlusse des ihm vorgesetzten Beamten abhing, zu bestimmen, wer der Wirt seines Hofes sei und solange ihm keine amtliche Stelle beglaubigen konnte, wo die Grenze seines Grundeigentums laufe?

Ballod veranschlagt, daß im nördlichen Rußland nur 25–30 % des Flächenraums Ackerland sei, nachdem er in vorsichtiger Weise den unwirtlichen Norden ganz ausgeschieden. Er bestimmt ferner, daß in der Schwarzerde die Ackerfläche mit 60 % sogar diejenige des durch seinen agrarischen Hochschutz hinaufgeschraubten Deutschlands übertreffe, daß es hier auf der schwarzen Erde Gouvernements gebe, die 75 % ihres Flächenraums unter Acker haben. Ballod bemerkt aber nicht, daß diese fruchtbaren Steppen Südrußlands ihren Viehreichtum eingebüßt haben und geht viel zu weit, wenn er für die schwache Entwicklung des Ackerbaus im nördlichen Rußland in erster Reihe das Klima verantwortlich macht. Beispielsweise erklärt er den Umstand, daß die russischen Ostseeprovinzen einen Teil ihres Brotkornbedarfs außerlandes decken, durch das Klima. Nachweisbar haben diese Provinzen vor 2 Jahrzehnten noch ansehnliche Brotkornmengen ausgeführt, aber seitdem ihre Volkszahl nur sehr wenig vermehrt. Diese Ursachen sind wo anders zu suchen. Es ist nachgewiesen u. a. durch die Denkschriften der livländischen Ökonomischen Sozietät und des Wilnaschen Landw. Vereins, daß die Finanz- und Tarifpolitik (Differenzialtarife der Bahnen!) an diesen verschobenen Produktionsverhältnissen Rußlands die Hauptschuld tragen. —yk.

Zurechtstellung.

In dem Artikel „Über Fütterung des Milchviehs“ von O. Hoffmann in Nr. 9 d. W. sollte auf S. 86 Sp. 2, Z. 6 und 10 von oben: Pfund anstatt des k stehen.

Für die Redaktion: Gustav von Sivers.

№ 11. Baltische Wochenschrift (LI. Jahrgang) 1913 März 14./27. S. 201

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 Beigebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreis von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 5-zeilige Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert; vorher der Autor darüber Wunsch vor Drucklegung äußert.

Larix sibirica Ledeb. und Pseudotsuga Douglasii Carr

Den Bemühungen eines baltischen im Ural tätigen Forstmannes verdanken wir, daß uns jetzt endlich einmal wieder Samen der sibirischen Lärche in erheblicher Quantität und vorzüglicher Qualität (35% Keimfähigkeit, was bei dieser Holzart nur selten vorkommt) zur Verfügung steht. Der Samen kostet inklusive Verpackung und Zustellung 1 Rbl. 70 Kop. pro Pfund. Besteller mögen sich bis Mitte April mit ihren Bestellungen an mich wenden und dabei ihre Postadresse für eingeschriebene Briefe und Wertpacken, sowie die nächste Eisenbahnstation aufgeben.

Bei dieser Gelegenheit sei hier kurz rekapituliert, welche Erziehungsmethode sich am Besten bewährt hat:

Der Samen wird gleich nach Empfang in einen Spann getan, mit Wasser übergossen und in den Eiskeller gestellt, wo er in diesem Zustande bis zur Aussaat stehen bleibt, was unbeschadet Wochen dauern kann, mindestens aber mehrere Tage dauern muß. Die Saatbeete müssen gut gelockert, von sämtlichen Unkrautwurzeln sorgfältig gereinigt und hierauf glatt abgeharkt sein. Ist Beschädigung der Keimpflanzen durch Vögel zu befürchten, so wird der aus dem Wasserbade genommene aber noch feuchte Samen mit trockener Bleimennige so lange durchrührt, bis alle Körner ganz rot sind und nicht mehr zusammenbacken. Nun sät man den Samen breitwürfig auf die Beete aus und zwar so dicht, daß Korn von Korn etwa ¼ bis ½ Zoll entfernt ist, siebt trockenen Sand oder feinen Grand so viel auf, daß die Körner gerade bedeckt sind, schüttet gleichmäßig alte Fichtennadeln (z. B. von verlassenen Ameisenhaufen) ¼ Zoll hoch drauf und drückt schließlich die ganze Beetfläche mit einem Brettchen fest an. Bis der Samen voll aufgegangen ist, muß an jedem regenfreien Tage stark begossen werden, nach dem Aufgehen aber nur ein bis zwei mal wöchentlich. Alles Unkraut ist stets zu entfernen, was, solange die Lärchenpflanzen noch klein sind, am besten mit einer Schere geschieht, indem die Unkrautpflanzen dicht an der Erdoberfläche abgeschnitten werden. Im folgenden Frühjahr werden die Pflanzen auf vier bis fünf Zoll Abstand verschult. Auch dieses zweite Jahr ist alles Unkraut fernzuhalten und das Pflanzenbeet, so oft erforderlich, zu begießen. Für Pflanzungen mit dem Stockholz sind die Lärchen dann bereits im Herbst fertig. Die Herbstpflanzung hat nach vollständigem Nadelfall zu erfolgen, die Frühjahrspflanzung aber, so lange die Knospen noch keine grünen Spitzen zeigen. Im Gegensatz zu den meisten anderen Gehölzen verträgt die Lärche Pflanzung in bereits ergrüntem Zustande sehr schlecht. Der Pflanzenabstand in den Kulturen darf fünf Fuß betragen, da die sibirische Lärche wenig Neigung hat in die Höhe zu wachsen und bei eingetretenem Schluß die abgetrockneten Äste leicht und glatt in der Astwurzel, also ohne Stummelbildung, abstirbt. Im zwanzig- bis fünfundzwanzigjährigen Alter der Kultur ist auf dem Wege der Durchforstung etwa die Hälfte der Pflanzen zu nehmen. Bei dieser Gelegenheit entfernt man natürlich vor allen Dingen alle etwaigen fehlerhaften Individuen, namentlich also auch die bei der sibirischen Lärche allerdings sehr selten vorkommenden krummwüchsigen Stämme. Einige Jahre nach dieser Durchforstung ist der Bestand mit Fichtenballenpflanzen auf vier bis fünf Fuß Abstand zu unterpflanzen. Nach weiteren zwei Jahrzehnten hätte dann eine letzte Durchforstung stattzufinden.

Was die Leistungsfähigkeit der Lärche anbetrifft, so hat man sich bisher oft durch ihr überaus kräftiges Jugendwachstum täuschen lassen. Auf magerem Sandboden verkümmert sie nämlich in späterem Alter. Abgesehen von kalireichem devonischen Sand- oder Diluvialsand mit Lehmuntergrund bietet ihr aber auch kalkreicher Geröllboden, wie er bei uns zu Lande vielfach vorkommt, einen noch sehr zusagenden Standort. Gegen klimatische Beschädigungen und Feinde aus der Tier- und Pflanzenwelt ist die Lärche bei uns die widerstandsfähigste Holzart; sie fürchtet weder Hitze noch Kälte, weder Nässe noch Dürre, weder Stürme noch Maifröste (absolute Moorlöcher ausgenommen), weder Schneedruck noch Wurzel- oder knottige Pilze; von Insekten machen sich nur Wolläuse, Weidenlarven und die Lärchenmotte dazwischen in lästiger Weise bemerkbar, von einer dauernden Beschädigung oder gar Ertragsminderung ist aber auch hierdurch nie die Rede. In einem Walde, wo es noch wenig Lärchen gibt, werden diese allerdings vom Rehbock sehr gern gefegt, bei stärkerem Lärchenanbau wird aber auch diese Erscheinung bedeutungslos.

Über den Gebrauchswert hiebsreifer Lärchenbestände fehlen bei uns zu Lande Erfahrungen freilich noch vollkommen. Wir können aber wohl mit Sicherheit annehmen, daß dieses zu Schwellen- und Grubenstützen erstklassige Holz dem

erheblich höhere Preise erzielen wird, als das jetzt für Kiefernholz der Fall ist.

Ferner kann ich unseren Waldbesitzern mitteilen, daß der Präses der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, Graf J. von Schwerin, die Gefälligkeit gehabt hat, mir 50 Pfund Samen der Douglastanne, gesammelt am oberen Fraserfluß in Britisch Columbien, zum Selbstkostenpreise von 8 Rbl. pro Pfund zu überlassen. Zum selben Preise (mit Zuschlag der Porto- und Verpackungskosten) bin ich bereit baltischen Waldbesitzern in Quantitäten von nicht weniger als einem und nicht mehr als zwei Pfund abzugeben. Der Samen stammt aus einer Gegend, die ganz das gleiche Klima hat, wie Livland, ergibt also nicht nur hier ganz winterharte, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach hier auch dauernd wüchsige Bäume. Daß die Douglastanne unter allen Nadelhölzern der Welt für alle Gebrauchszwecke an erster Stelle steht, weder Sturm- noch irgendwelchen Insektengefahren ausgesetzt ist, waldbaulich der Fichte ganz gleich zu behandeln ist, habe ich schon früher oft hervorgehoben. Bisher ist es aber noch fast nie gelungen, solchen Samen zu erhalten, der wie der erwähnte durch seine Provenienz für die baltischen Provinzen auch wirklich geeignet ist. Waldbesitzern, die die Mühen der Pflanzenzucht aus Samen scheuen resp. kein Personal haben, das die hierfür notwendige Sorgfalt besitzt, empfehle ich, sich an die Baumschulfirma Buch und Hermansen in Krupunder-Halstenbek, Holstein zu wenden, wo vierjährige verschulte Pflanzen derselben für uns geeigneten Provenienz (Pseudotsuga Douglasii caesia) zum Preise von 35 Mark pro 1000 abgegeben werden. Ich mache unsere Waldbesitzer auf obige beide Gelegenheiten, ihrem Walde einige Kulturen von Douglastanne zuzufügen, namentlich deshalb aufmerksam, weil die genannten Quellen wahrscheinlich bald versiegen werden. In Deutschland hat man nämlich die — freilich nicht überraschende — Beobachtung gemacht, daß Douglastannen südlicherer Provenienz noch rascher wachsen und dennoch die Winter der norddeutschen Tiefebene in nicht ungünstigen Lagen überstehen. Aus diesem Grunde wird jetzt in Deutschland für südliche Provenienz Propaganda gemacht, so daß das Sammeln in Britisch Columbien wohl bald aufhören wird. Um der verhältnismäßig geringen in den baltischen Provinzen verlangten Mengen wegen aber noch fernerhin in Britisch Columbien sammeln zu lassen, würde allzu teuer werden.

M. von Sivers.

Roemershof am 3. März 1913.

Soll Schlempe heiß oder kalt verfüttert werden?

Herr C. Hoffmann schreibt in Heft 9 der Baltischen Wochenschrift, Seite 90 im Artikel: „Über Fütterung des Milchviehs": „Die Temperatur der Schlempe hatte Professor Maerker i. J. mit bestem Nutzeffekt zu 35° C angesetzt, meiner Erfahrung nach wurde dabei die Verdauungskraft der Tiere viel zu stark in Anspruch genommen und die Lebensdauer der Tiere geradezu verkürzt. Die Wärme jeglicher Tranke spielt natürlich in unserem kalten Winter eine große Rolle, 12—15° C. werden im allgemeinen als genügend und nutzbringend angenommen"

Ich möchte dagegen mitteilen, was in der neuesten Auflage des „Handbuchs der Spiritusfabrikation Maerker-Delbrück" (9. Auflage, 1908) geschrieben steht. Seite 964 heißt es: „Die Temperatur der darzureichenden Schlempe" Hierüber sind die Ansichten vollständig geklärt, indem die Erfahrung gelehrt hat, daß die Schlempe nur dann ein gesundes und zu einer hohen Produktion führendes Futtermittel ist, wenn sie in möglichst heißem Zustande verfüttert wird. Dieser Umstand ist darauf zurückzuführen, daß mäßig warme Schlempe von 40—50° C. offenbar ein ausgezeichnetes Nährmittel für Mikroorganismen ist und infolge der Ansiedelung von Krankheitserregern Verdauungsstörungen im allgemeinen und selbst spezifische Krankheitserscheinungen hervorrufen kann. Letztere werden dagegen vermieden, wenn die Schlempe immer auf einer Temperatur erhalten wird, bei welcher die Entwicklung jener gesundheitsschädlichen Organismen ausgeschlossen ist. Beim Aufbewahren oder Transport abgekühlte Schlempe soll vor der Verfütterung immer wieder bis zum Siedepunkt angewärmt und in möglichst heißem Zustande in die Krippen gebracht werden" Und weiter Seite 965 schreibt Prof. Delbrück über das Verdünnen der Schlempe mit Wasser: „Vor allen Dingen aber muß die Verdünnung mit heißem Wasser vorgenommen werden, denn nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen ist die Schlempe nur dann ein gesundes Futtermittel und man darf nur dann ihre spezifischen Wirkungen erwarten, wenn sie in möglichst heißem Zustande verfüttert wird"

Sollten die schlechten Erfahrungen, die in den Ostseeprovinzen mit der Verfütterung „heißer" Schlempe gemacht worden sind, nicht darauf zurückzuführen sein, daß nicht siedend heiße Schlempe zur Verwendung kam, sondern nur mittel-heiße? Ebenso kann es schädlicher sein, mittel-heißen Tee zu trinken, als kochend-heißen Tee. Man ist leicht geneigt mittel-heißen Tee in großen Schlucken zu trinken. Kehle und Magen könnten dadurch Schaden leiden. Ist der Tee aber siedend-heiß, so ist ein schnelles Trinken in großen Schlucken von vornherein ausgeschlossen. Der Tee wird dann löffelweise genommen. Hierbei kühlt sich jedoch jede kleine Portion so weit auf dem Löffel ab, daß sie der Kehle und dem Magen nicht mehr schaden kann. Zwischen Abkühlung und Genuß liegt aber eine außerordentlich kurze Zeitspanne, die nicht ausreicht, etwa vorhandenen Mikroorganismen eine merkbare Vermehrung zu gestatten.

Dieses Bild kennzeichnet im Wesentlichen die Verhältnisse der Schlempefütterung. Die Darreichung mittel-heißer Schlempe kann zu mannigfachen Schäden führen, weil sie in großen Portionen schnell von den Tieren aufgenommen werden kann und weil bei der vorausgegangenen allmählichen Abkühlung auf mittlere Temperatur, die in großer Menge vorhandenen schädlichen Mikroorganismen Spielraum für eine lebhafte Vermehrung bekommen haben. Bei der Darreichung von siedend-heißer Schlempe sind die Tiere gezwungen, aus den oberen, etwas abgekühlten Schichten relativ kleine Portionen mit der Zunge zu schlecken. Hierbei kühlt sich die Schlempe so weit ab, daß weder Kehle noch Magen geschädigt werden. Andererseits ist der Zeitraum, in dem die Abkühlung stattfindet, so stark verkürzt, daß für eine nennenswerte Entwicklung schädlicher Mikroorganismen keine Zeit mehr bleibt.

A. Waeber,
Brennerei-Ingenieur des Revaler Vereins der Brennereibesitzer Roseu u. Co.

Etwas über Lohn und Rente.

(Schluß zu S. 85.)

In Deutschland ist jüngst eine bedeutsame Kundgebung in der ländlichen Arbeiterfrage erfolgt. Wenngleich diese Kundgebung von Voraussetzungen ausgeht, die für die baltischen Provinzen Rußlands nicht zutreffen, weil die politische und soziale Rechtslage bei uns anders ist, als in Deutschland, deshalb auch die dort einzuschlagende Taktik anders wird sein müssen, als bei uns, so erlaube ich mir dennoch auf diese Kundgebung hier einzugehen, weil sie von Anschauungen getragen zu werden scheint, die ich zu vertreten mich bemühe.

Das Zentralblatt der Preußischen Landwirtschaftskammern vom 23. Dezember 1912 schreibt:

„In früheren Zeiten fand der einzelne Arbeiter auf dem Lande für alle Wechselfälle des Lebens den gegebenen Rückhalt bei seinem Arbeitgeber. Bedauerlicherweise ist dies patriarchalische Verhältnis infolge der Mobilisierung eines großen Teiles des Grundbesitzes und der zunehmenden Wanderungslust der Landarbeiter in vielen Gegenden mehr und mehr zurückgegangen. Besonders dringlich ist diese Frage auch dadurch geworden, daß gewisse politische Parteien ohne Rücksicht auf das Interesse der Arbeiter und der Gesamtlandwirtschaft, sowie des Staates in neuester Zeit immer lebhafter versuchen, das Bedürfnis der Landarbeiter nach einem gewissen Anschluß für ihre Parteizwecke auszunutzen. Ist schon innerhalb der Industrie die fortwährende Kampfstellung zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern im höchsten Maße für die ruhige Entwicklung der Gewerbe und das Wohlergehen ihrer Angehörigen schädlich, so ist vollends in der Landwirtschaft, wo der größte Teil der Arbeiter selbst unmittelbar an dem Ertrage des Grund und Bodens durch Landnutzung, Naturallöhnung, Dreschanteil, Viehhaltung und dergleichen interessiert ist, ein Klassenkampf der Arbeiter gegenüber den Arbeitgebern völlig unbegründet."

Diese Worte von programmatischem Charakter stützen sich auf die Resolution einer am 23. November 1912 in Berlin stattgehabten Konferenz. Diese Konferenz wurde berufen und „geleitet von dem Vorsitzenden des Preußischen Landes-Ökonomie-Kollegium Grafen von Schwerin-Löwitz. Die von dem Vorsitzenden des Bundes der Landwirte, Freiherrn von Wangenheim-Klein-Spiegel, begründete und vorgeschlagene Resolution wurde von der Versammlung, in der sehr viele der in Frage kommenden Organisationen vertreten waren, einstimmig angenommen. Sie lautet:

„Die scharfe Scheidung zwischen Unternehmern und Lohnarbeitern, wie sie in der Industrie zutage tritt, führt in wirtschaftlicher und sozialer Beziehung zu den bedauerlichsten Gegensätzen.

„Die Landarbeiter sind ihrer überwiegenden Mehrzahl nach keine reinen Lohnarbeiter, sondern sie sind durch Landnutzung und Viehhaltung großenteils selber kleine landwirtschaftliche Betriebsinhaber oder haben doch die Aussicht es zu werden.

„Die fortschreitende Erschwerung und Komplizierung des Erwerbslebens erfordert für die Landarbeiter einen besseren Anschluß in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht.

„Da aber das Wohlergehen der Landarbeiter auf das engste mit dem der gesamten Landwirtschaft, des einzelnen landwirtschaftlichen Betriebes und der Betriebsinhaber verbunden ist, so kann ihren Interessen auf die Dauer auch nur durch möglichst festen Zusammenschluß mit den übrigen Teilen des landwirtschaftlichen Berufsstandes gedient werden. Ebenso hat die Gesamtheit ein dringendes Interesse daran, der Übertragung des Klassenkampfes auf das Land entgegenzutreten, den wirtschaftlichen und sozialen Frieden dem Lande zu erhalten und die einheitliche Vertretung und Förderung aller Teile des landwirtschaftlichen Berufsstandes, einschließlich der Arbeiter, gewahrt zu sehen.

„Der Stärkung der Interessengemeinschaft dienen am besten die Teilnahme der Arbeiter am Ertrage des Grund und Bodens, sowohl durch Landnutzung und Naturallöhnung als auch Ermöglichung des Aufsteigens zu selbständigem Besitz, ferner das Zusammenarbeiten und der gesellige Anschluß in den allgemeinen ländlichen Organisationen.

„Deshalb ist es Aufgabe der letzteren, soweit es noch nicht genügend geschehen ist, die Landarbeiter möglichst zur Mitarbeit an ihren Aufgaben heranzuziehen und ihre Einrichtungen auch auf die Bedürfnisse der Arbeiter zuzuschneiden.

„Die Konferenz richtet an alle ländlichen Organisationen und die selbständigen Landwirte die Aufforderung, nach Möglichkeit sich der wirtschaftlichen Interessen der Landarbeiter anzunehmen und auch in sozialer Hinsicht möglichst enge Fühlung mit ihnen zu halten.

„Die Königliche Staatsregierung wird gebeten, alle diese Bestrebungen tatkräftig zu unterstützen."

* * *

Nach den Ergebnissen der Berufszählung v. 1907 waren von 17·7 Millionen landwirtschaftlicher Berufsangehöriger in Deutschland 9·5 Millionen Personen Landwirte im Hauptberuf, davon 2·5 Selbständige oder Beamte, 7 Millionen Landarbeiter. Von diesen 7 Millionen waren 3·8 mitarbeitende Familienangehörige, 1·5 Knechte und Mägde der Bauern rc., 1·8 Tagelöhner und Arbeiter. Berücksichtigt man, daß von diesen etwa 300000 solche waren, die eignes, gepachtetes oder Deputatland innehatten, so verblieben nur rund 1500000 Tagelöhner und Arbeiter ohne Land, also Leute übrig, die immer noch nicht ausschließlich in Geldlohn standen, sondern durch Naturalbezüge und Anteil am Rohertrage, namentlich den Dreschanteil von dem Nur-Geldlohn-Empfänger sich unterschieden. Diese Angaben sind den Veröffentlichungen des Preußischen Landes-Ökonomie-Kollegiums Ende 1912 (Heft 11, Asmis — Wie kann den Landarbeitern ein besserer Anschluß in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht geboten werden?) entnommen.

Diese kurzen Darlegungen aus dem Neuesten, was die Literatur zur Frage des Verhältnisses vom Arbeitsmarkt und Großgrundbesitz darbietet, mögen genügen, um zu zeigen, wie kurzsichtig diejenigen sind, die immer noch auf dem Gaule herumreiten, der Großgrundbesitz stehe und falle mit seiner ehemaligen, ihm gesetzlich garantierten Arbeitsverfassung.

Diese war zur Zeit ihrer gesetzlichen Fixierung nicht überall dieselbe und braucht seit der Lösung der alten Bande weder uniform zu werden, noch braucht man

schon zu verzweifeln, ehe auch nur ernstlich neue Wege einzuschlagen versucht wurde.

Allerdings sind die Fragen der Arbeitverfassung ernst und sie sind das insbesondere für den Großgrundbesitz. Das zu behaupten halte ich mich deshalb für berechtigt, weil, so weit ich sehen kann, der Großgrundbesitz — trotz eines Mißerfolges, wie ihn jeder Fürstenkonzern in Preußen befürchten mag — diejenige Macht darstellt, die durch Vermögen, Tradition und Bildung dem mobilen, internationalen und vielleicht gewissenlosen Großkapital die Spitze zu bieten vermag.

* * *

Thünen fand und veröffentlichte i. J. 1850 die Worte: „Wenn kein unbebautes Land mehr zur Kultur gebracht werden könne, sinke der Lohn auf den Notbedarf. Der Kapitalgewinn aber bleibe hoch und könne selbst noch steigen. Der Arbeiter stehe deshalb nicht nur dem Wohlstand seines Lohnherrn, sondern auch dem Maximalwohlstand interessefes gegenüber."

Nur solange noch unbebautes Land da sei, stehe der Arbeiter und Kapitalisten beiderseitiges Interesse in bestem Einklang. Thünen unterscheidet sich dadurch von den Sozialisten, daß er das Vertrauen hegt, der Lohnherr werde sich selbst durch das humane Interesse leiten lassen und den Arbeiter durch Beteiligung am Gewinn zu höher qualifizierter Arbeit erziehen, und auf diese Weise nur mit vorübergehender Zubuße, ohne dauernden Schaden die Interessengemeinschaft wieder herstellen.

Es ist bemerkenswert, daß die Kaiserliche Botschaft von 1881, deren Verfasser Bismarck ist, den Hinweis enthält, die Arbeiterklasse müsse an der Existenz des Staates interessiert werden. Das ist eine Erweiterung des Thünenschen Gedankens.

Ernst Engel, der damals führende Statistiker Deutschlands, hatte den Nachweis geliefert und zur Geltung gebracht, daß der Notbedarf des Arbeiters — volkswirtschaftlich betrachtet — mehr umfaßt, als den nackten Unterhalt des Arbeiters, weil in diesem nackten Unterhalt damals die Reproduktionskosten der neuen Generation und das Risiko (Unfälle usw.) noch nicht entschädigt seien, und hatte seiner Forderung den Weg der Versicherung gewiesen. Es ist derselbe Gedanke der Reproduktionskosten, den der Forstmeister E. Ostwald zur Anwendung gebracht hat, als er seine Forderung begründete die Wiederverjüngung der Forsten in ihre Rentabilitätsberechnung hinein zu nehmen.

So entstand in Deutschland die Sozialversicherung mit dem Prinzip des staatlichen Zwanges, weil für diese Hebung des Notbedarfs das durch den Zwang des Marktes bedrohte humane Interesse der Unternehmer als zu schwach erschien, um eine so einschneidende Neuerung durchzusetzen. Was sonst an Maßnahmen zum Schutze der Arbeiter in Deutschland gesetzlich angeordnet wurde, findet sein Korrelat in Deutschlands Wirtschaftspolitik, die nicht nur den Arbeiter schützt, sondern auch den Unternehmer. Diesen schützt sie insbesondere auch gegen die schleuder und unsoziale Konkurrenz des Auslandes und zwar durch das System von Agrar- und Industrie-Schutzzöllen und — vor allem durch die formidable Macht der deutschen Militärverfassung, die auch wirtschaftspolitisch erstklassige Assekuranz.

Dem von Thünen zuerst von konservativer Seite formulierten Gedanken eines idealen Lohnrechtes ist aber weder die Wirtschaftspolitik Deutschlands, noch die Wissenschaft bereits ernstlich auf den Leib gerückt. Dieses Lohnrecht ist das Problem der Zukunft.

Thünen nennt den Notbedarf des Arbeiters a, das Arbeitsprodukt p und gelangt zu der Aufstellung. Der Lohn sollte sein $= \sqrt{ap}$. Damit diese Forderung erfüllt werden kann, ist es notwendig, daß alles Arbeitsprodukt mit Einschluß des arbeitenden Kapitals auf einen Nenner gebracht werden könne. An der Aufgabe, diesen Nenner zu finden, hat die Wissenschaft seit Thünen gearbeitet. Wenn die Lösung dieser Aufgabe auch noch nicht restlos gelungen ist, so sieht man doch die Richtung, in der sich die Lösung wird finden lassen: alle wirtschaftlichen Werte auf Arbeitseinheiten zurückzuführen. Denn die großen qualitativen Unterschiede der Wertleistungen darf man wenigstens großenteils als Arbeitskonzentrationen (W. Ostwalds gefrorene Energie, aufgespeicherte Kraft einer Vorzeit erfassen und es bleibt übrig nur ein schwer zu erfassender Seltenheitsrest: die übertragende natürliche Begabung! Aber, die hier unleugbar vorliegenden Schwierigkeiten verletzen nicht das von Thünen aufgestellte Prinzip. Dieses fände seine Verwirklichung, wenn der Lohn mit der Leistung und mit dem Ergebnis der Produktion derart in Beziehung gebracht wäre, daß dem Lohn empfangenden und nicht dem Unternehmer bzw. dem hinter diesem stehenden Kapitaleigentümer allein ein noch auf seine Gerechtigkeit nicht fixierbarer Anteil an demjenigen Teil des Arbeitsprodukts zugesprochen wäre, der über den Notbedarf des Arbeiters hinausginge.

Thünen lebte der Überzeugung, daß dieses Recht neue Werte schaffen und eine ohne dieses Recht nicht fließende Quelle des Reichtums erschließen werde, sodaß dieser Mehrwert der Lohnarbeit nicht als ein Minderwert der Landrente und des Kapitalzinses anzusehen sei.

Das Arbeitsrecht der Zukunft wird an Thünen nicht vorbeigehen können. Thünen trat erst 1850 mit seiner Lehre vom naturgemäßen Arbeitslohn hervor (sein isolierter Staat, 2. Teil. Aber sein anerkannt bester Interpret Schumacher bezeugt es in seiner Schrift über Thünens Gesetz vom naturgemäßen Arbeitslohn (Rostock 1906), daß Thünen über diese seine Lehre schon (1850) zu abschließender Klarheit gelangt war.

Unabhängig von ihm hat Rodbertus-Jagetzow (Pommern), ein durchaus konservativer Denker, die Frage (1837) gestellt: Wird das, was die arbeitenden Klassen wollen, das Grab der modernen Kultur sein? (siehe Diehl's, des damals Dorpater Professors Schrift über Rodbertus, Jena (1886—88). Rodbertus hat mit der eine Gegenfrage enthaltenden Bekräftigung geantwortet:

„Dieser Kampf berührt die Wissenschaft nur, weil und insofern als die Kultur des gesellschaftlichen Ganzen, dessen Entfaltung und Vollendung, von ihm bedroht ist" Diehl erkennt in dieser Gegenfrage das leitende Prinzip des Rodbertus und formuliert es so: „Nicht das natürliche Recht des oder der Einzelnen, sondern

die Entwickelung der Gesellschaft bildet den leitenden Gedanken, von dem aus er die Probleme der Gegenwart entscheiden will."

Nach Rodbertus ist die Verschiedenheit des Einkommens, die soziale Gliederung in ihrem tiefsten Grunde gerechtfertigt. Aber sie darf nicht die Gesellschaft und ihre Entwickelung in Frage stellen, wie sie es im System der Erwerbsfreiheit tut. Trotz der Sozialreform Deutschlands und der seinem Beispiel folgenden Staaten ist das Problem, das in seinen tiefsten Tiefen von Thünen und Rodbertus aufgedeckt worden und dann nur von wenigen Theoretikern in voller Reinheit dargetan worden ist — ich nenne nur Friedrich Albert Lange, der durch seine Geschichte des Materialismus hervorragt, und Adolf Wagner — noch heute Problem, wenngleich zugegeben sein mag, daß heute die Gestalt der dieses Problem hervorrufenden Phänomene eine wesentlich andere geworden ist. Aber heute wie in den 50er Jahren, als Rodbertus zu schreiben anfing, handelt es sich um Hypertrophie einerseits und Anämie andererseits, wenn schon es leichtsinnig wäre bei dieser an die organisierten Arbeiter, bei jener an die arbeitenden Unternehmer oder Brotherren zu denken, die oft noch anämischer sind, als jene.

Schon Christian Wolff hat (100 Jahre früher als Rodbertus) in scharfem Kontrast zu dem damals herrschenden Individualismus die Pflicht des Individuums gegenüber der Gesamtheit betont. „jus oritur ex obligatione; obligatio prior est jure et, si nulla esset obligatio, nec ullum jus foret" Dann brachte Fichte (1800) die organische Staatsauffassung durch seinen „geschlossenen Handelsstaat" zu Ansehen und diese Auffassung ist seitdem bis heute herrschend geblieben; sie erkennt die Gesamtheit als berechtigt, das Individuum als verpflichtet an und leitet aus diesem Grundsatz die Rechte her. Für uns war es Hamilkar von Fölkersam, der betont hat, daß es die Pflichten seien, die Einem den Wert verleihen.

Doch, es gibt noch ein Reich, das, gleichsam metaëthisch, über die Pflicht, die bloß humane, hinausgeht. Als aesthetisch von Schiller und Wilhelm von Humboldt bezeichnet, berührt sich dessen Ideengehalt aufs innigste mit dem Wahrheitsgehalte der christlichen Religion. Indem ich es ablehne mit jenen in einen Topf geworfen zu werden, die es versuchen aus den Urkunden der Kirche sich die Beglaubigung subjektiver Wünsche herbeizuholen, beschränke ich mich hier auf diesen Hinweis.

Es besteht vielfach die irrige Meinung, daß sich irgendwelche Einwirkung auf die hilfsbedürftigen Volksteile nicht anders verwirklichen lasse, als durch offen oder versteckt karitative Eingriffe, d. h. daß man den Vermögenden nehmen müsse, was man den Unvermögenden geben wolle. Diese irrige Meinung ist ja ganz plausibel. Sie argumentiert: Irgendwoher muß das Gegebene ja doch wohl hergenommen werden.

Diese Meinung irrt aber doch. Denn es handelt sich nicht um den Topf, der nun einmal eine feste Gesamtportion enthält, aus dem dann verteilt wird.

Schon Thünen hat darauf aufmerksam gemacht und verlangt, daß der Arbeiter, der höheren Lohn erringen wolle, eine bis dahin nicht fließende neue Quelle erschließe, aus der ihm der höhere Lohn. Thünen nennt ihn den natürlichen Lohn, entrichtet werden könne, ohne die Intraden des Boden- oder Kapitaleigenen Arbeitsherrn zu schmälern. Am eklatantesten wird die Irrtümlichkeit jener scheinbar einfachen Topfarithmetik von den Erfahrungen dargetan, die in Belgien gewonnen worden sind.

In Belgien hat man, dank glücklicher Autonomie Verhältnisse, dank homogener Kultur trotz mehrsprachiger Bevölkerung, um den unteren Volksschichten die Anpassung an die Erfordernisse der modernen Wirtschaftsweise, insbesondere an die schwierigen Bedingungen der am Weltmarkte konkurrenzfähigen Industrie ohne völkische Einbußen zu erleichtern, ein großes System von Maßnahmen aufgebaut und zwar in strengster Einhaltung des Kreditprinzips. Dieses Prinzip kennt keine karitative Maßnahme anderer Art, als diejenigen sind, die sich bankfachmäßig vertreten lassen. Insbesondere ist darin mustergültig die durch Kombination des Kredit-, der Lebensversicherung und der Wohnungsverwaltung erzielte ungeheure Entpauperung ohne jegliche Überschreitung der durch das strengste Privatrecht gezogenen Schranken.

Belgien hat gleich den russischen Ostseeprovinzen eine zweisprachige Bevölkerung. Die sich in dieses Schema nicht einfügenden Sprachsplitter und die Tatsache, daß in Livland Süd und Nord anders in sprachlicher Hinsicht zusammengesetzt sind, sind Anomalien, die teils sich überwinden lassen, teils nicht bedeutend sind.

Was Belgien vor uns voraus hat, ist seine Autonomie, die den ganzen Vorzug kultureller Homogenität des Kleinstaats entfalten kann. Gleich Finland müssen auch die russ. Ostseeprovinzen sich das riesige Opfer stets im Bewußtsein erhalten, das ihnen dadurch auferlegt wird, daß beiden die Autonomie versagt wird. Dieses Opfer hat insbesondere auch ungeheure wirtschaftliche Schädigungen zur Folge, weil dadurch eine gesundende Fortentwicklung gestört und wirtschaftlich verhängnisvolle Krankheitskeime erzeugt werden.

Das Enteignungsrecht ist ein Rechtsinstitut, das in der Sondereigenschaft des Bodens begründet ist; hier aber ist es allgemein anerkannt und unentbehrlich. Auch in der Gegenwart steht das Enteignungsrecht für Kulturzwecke in breitester Anwendung. Für die Anlage von Eisenbahnen, Wasserbauten, Straßen, Verkehrswegen gilt es als unerläßlich und selbstverständlich. Alle diese Arbeiten aber bilden nur Teilgebiete unserer großen Kulturaufgabe der Besiedelung, als deren bedeutsamstes Gebiet heute Wohnungswesen und Städtebau erscheinen. In Belgien wurde durch ein System zweckentsprechender Maßnahmen, deren wichtigste ein Enteignungsgesetz war, das einen scharfen Schnitt in das Heiligtum des Privateigentums zugunsten der Sanierung und dann auch zugunsten der Wechselverwertung machte, aber auf streng individualistischem Boden verblieb, tatsächlich das private Grundeigentum nicht bloß erhalten, sondern sogar entwickelt. Allerdings ist wesentlich, daß die scharfe Waffe der Enteignung mit großer Rücksicht angewendet und durch eine Reihe anderer Maßnahmen glücklich ergänzt worden ist.

In Deutschland aber wurde das Rechtsinstitut des Privateigentums zwar nicht auf gesetzgeberischem Wege angetastet. Aber dennoch ist es tatsächlich in den letz-

dem Berliner System bebauten Großstädten der Sache nach gestrichen. Kaum 1 Prozent der Bevölkerung der Großstädte ist noch Hausbesitzer. Und diese wenigen sind es nur dem Namen nach, indem sie mit nichts oder mit einer geringfügigen Anzahlung an dem aufgetriebenen Werte der Grundstücke beteiligt sind. Die Einrichtungen des Immobiliarkredits haben es bewirkt, daß die Verschuldung dauernd und unlösbar geworden ist und einen systematischen Zwang in einer durchaus dem guten Geschmack und den gesunden Anforderungen der wohnenden Bevölkerung Hohn sprechenden Richtung ausübt.

In Berlin wurden nach Ausweisen des statistischen Amtes 1911 — 44 854 Kinder geboren, 1876 — 46 298 und doch war die Bevölkerung von Berlin 1876 noch nicht ½ derjenigen von 1911. Das macht: auf Tausend Bewohner 1911 nur 21,04 Geburten, während 1876 noch 47,76 Geburten eintraten. Das bedeutet von 1876 bis 1911, also in nur 35 Jahren eine Abnahme der Geburten von 54 v. H. Die stärkste Abnahme weisen die arbeiterreichen Stadtteile auf!

Die Hypothek war hier der Expropriateur und zugleich der Degenerationsfaktor. (Eberstadt: Neue Studien über Städtebau u. Wohnungswesen, Jena 1912, besonders S. 110 - 112).

Eberstadt erklärt, Deutschland habe im Städtebau der Neuzeit ein singuläres Recht entwickelt, das sich scharf abhebe sowohl von der deutschen Überlieferung, wie von den Rechtsverhältnissen der germanischen Völker überhaupt. In den Städten Deutschlands habe das fehlerhafte Parzellierung, fehlerhafte Preisbildung der Bodenwerte, schlechte Bauformen, Auswurzelung der Bevölkerung willkürlich herbeigeführt, ja es handle sich um eine gewaltsame Beugung der naturgemäßen und wirtschaftlichen Entwickelung. An ihren Früchten sollt Ihr sie erkennen!

Der Realkredit dient einem doppelten Zweck. Entweder wird das Kreditkapital vom Bodeneigentümer zur Bodenmelioration verwendet, im Boden oder in den mit ihm verbundenen Bauten produktiv angelegt: das Kreditkapital wird immobilisiert. Oder der Bodenbesitzer will über den Wert des Bodens verfügen ohne ihn oder Teile von ihm zu veräußern. Er nimmt eine Hypothek auf und macht einen Kapitalanspruch greifbar, übertragbar: der Bodenwert wird mobilisiert.

Während die zu Zwecken der Bodenkultur ins Werk gesetzte Kapitalimmobilisierung unter der Voraussetzung, daß der Zweck erreicht wird, das Essentielle des Grundbesitzes nicht tangiert, ist doch evident, daß die in den Formen des Realkredits betriebene Bodenwertmobilisierung schlechterdings Zuständen entgegenführt, in denen der Grundbesitzer zum nominellen Inhaber herabsinkt und seine Verfügung in völlige Abhängigkeit von dem Hypothekengläubiger gerät. Diese Abhängigkeit kann, wie das Beispiel des großstädtischen Realkredits in Deutschland dartut, derart zwingend und zudem den Grundsätzen einer gesunden wirtschaftlichen Lebensgestaltung zuwider werden, daß ein Zusammenbruch unausweichlich und der einzige Ausweg zur Wiederherstellung gesunder Verhältnisse ist.

Es ist hier nicht der Ort die Tatsachenbilder aufzunehmen, die Eberstadt nach einem sehr detaillierten Material entwirft. Am interessantesten ist ja an ihnen, daß sie so wesentlich verschieden sind.

Das belgische Bild zeigt normale Bodenpreise, wirtschaftliche Abmessung des Realkredits, gute Bauformen und regelmäßige Marktversorgung, überhaupt, trotz der gefährlichen Einflüsse des Industriesystems, eine wesentliche Abmilderung dieser Schädigungen. Das Berliner Bild zeigt aufgetriebene Bodenpreise durch Realkredit-Hypertrophie, Ausschließung des Eigenbesitzes, Fehlleitung der Kapitalzufuhr, allgemeine Hinaufschraubung des Zinsfußes, steigende und dauernd festgehaltene Verschuldung, schlechte Bauformen und mangelhafte Marktversorgung.

Dieses sog. Berliner System, das in vielen anderen Städten Nachbilder gefunden hat und wesentlich mit durch die Fehlerhaftigkeit des deutschen Hypothekenrechtes, das der modernen Entwicklung nicht gewachsen ist, verschuldet ist, führt mit Notwendigkeit dahin, daß die Akteure ihren höchsten Gewinn in der Überspannung des Realkredits suchen müssen.

Eberstadt hebt aus den rechtlichen Bestimmungen zwei Fehler hervor:

1) daß in dem Grundbuch die Hypothek für den Boden und die Hypothek für das Bauwerk sich in einen Betrag verschmelzen dürfen;

2) daß die grundbuchliche Behandlung der Priorität nicht rechtlich geregelt worden ist.

Die Finanztunstgriffe, die das private Hypothekengeschäft der deutschen Großstädte entwickelt hat, sind als schädlich und allgemein unbefriedigend erkannt worden. Eberstadt macht darauf aufmerksam, daß die Hypothek nach dem Verwendungszweck grundbuchlich getrennt und der Meliorationshypothek der Vorrang, die Priorität rechtlich zustehen sollte.

Das ist aber kein Vorschlag! Vielmehr ist Eberstadt sich dessen bewußt, daß ein Rechtsgebäude ebensowenig, wie ein wirtschaftliches Phänomen kurzer Hand durch Einzeländerung reformiert werden könnte.

Der den Bodenwert mobilisierende Realkredit läßt sich heute leider nicht mehr kurzer Hand aus der Welt schaffen. Das sicherste Mittel, das dem noch nicht überschuldeten Grundbesitzer an der Hand liegt, wenigstens dann, wenn die Realkreditanstalten ihrer Aufgabe gewachsen sind, besteht in der Maxime: Keine Hypothek ohne kurzbemessene Annuität. Am besten wird sich diese wohl gemäß den Kappschen Vorschlägen nach dem Prinzip einer Lebensversicherung des Grundbesitzers bemessen lassen.

Aber selbst diese strenge Forderung darf denen noch nicht genügen, die dem Grundbesitz seine politischen Rechte und seine wirtschaftliche Bedeutung erhalten wollen. Denn der Grundbesitz, der auf den Prinzipien des Erbrechts basiert, ist nur dann aufrechtzuerhalten, wenn er dessen Inhaber Unabhängigkeit von dem Markte gewährleistet. Diese Unabhängigkeit wird desto größer sein müssen, je größer der Grundbesitz ist.

Wenn beispielsweise das fürstl. Rittergut eine Minimalarealgröße nachweisen müßte, um in die Rechtsvorteile eines solchen einzurücken, so könnte das heute, angesichts des modernen Realkredits, nicht mehr genügen. Es müßte ein Minimum von Bodenwert aus der Hypothek ausgeschieden werden, damit dem Inhaber des Rittergutes der standesgemäße Unterhalt garantiert wäre.

Der Realkredit in denjenigen Formen, die er in Livland angenommen hat, hat sich als ein stärkeres Band erwiesen, denn die öffentlichrechtlichen Bande einer früheren Rechtslage waren, um die Rittergüter vor der Absplitterung zu bewahren. Sie können leichter zusammengelegt, als zerstückelt werden. Aber er hat zwei enorme Übelstände zur Folge gehabt. Dadurch, daß er in der Hauptsache als Privathypothek erscheint, hat er der allmählichen Tilgung in jeder Form, allermeist aber in der für den Grundbesitzer günstigsten Form der Annuität so große Hindernisse in den Weg gelegt, daß eine Entschuldung tatsächlich ausgeschlossen ist. Er hat ferner inbetreff der Bodenwertrate der wildesten Willkür Tür und Tor geöffnet und denjenigen, die aus dem Hypothekenverkehr ein lukratives Geschäft machen, in dieser Beziehung das Heft in die Hand gegeben.

Um dem Grundsatze zu genügen, daß der Inhaber des Rittergutes nicht bloß nomineller, sondern faktischer Besitzer sein muß, um seiner gegenüber der Allgemeinheit bestehenden Pflicht, die auf seiner wirtschaftlichen Unabhängigkeit sich aufbaut, genügen zu können, wäre bei jedem Rittergute ein Minimum an Bodenwert von der Hypothek frei zu erhalten, der Rest aber nicht anders, als nur nach vertretbaren Grundsätzen (Lebensversicherungsannuität etc.) realkreditfähig zu erklären. Könnte das im Wege freiwilliger Rechtsbildung durchgeführt werden? Etwa auf Grund von Familienbindungen, durch die den Erben gewisse Richtlinien vorgezeichnet werden? Eine derartige Entwickelung könnte dadurch gefördert werden, daß das so begrenzte Realkreditbedürfnis dieser Rittergüter, insoweit dieser Realkredit Bodenwerte mobilisiert, völlig befriedigt wird.

Sei es mir gestattet die berührten Unvollkommenheiten des Hypothekenwesens noch einmal zusammenzufassen:

1. Die unbefristete Hypothek widerspricht der geläuterten Lehre von der Land-, Grund- oder Bodenrente. Weil diese keine unverlierbare Eigenschaft des Bodens ist und weil der reelle Wert des dem Boden zugeführten Kapitals sich erschöpft, so ist die Annuität, bezw. die von vornherein befristete Schuldtilgung durchzusetzen. Das geschieht zweckmäßig in den Formen der Lebensversicherung (Rapp).

Die Hypothek unterläßt es den Zweck der Beanspruchung des Kapitalmarktes zu berücksichtigen. Nicht bloß das Bauwerk, sondern jede Melioration ist von dem vor dieser vorhandenen Bodenwerte zu unterscheiden. Das kann dadurch bewerkstelligt werden, daß der Meliorationshypothek vor der Besitzübertragungshypothek die Priorität und zwar von Rechts wegen eingeräumt wird (Eberstadt).

2. Außer diesen beiden Erwägungen wäre noch etwa als dritte Erwägung in Betracht zu ziehen, ob nicht anstelle des bisherigen Gebrauchs der Gesamthaftung des Liegenschaftsbesitzes des Hypothekenschuldners eine zweckentsprechende Lösung der durch die Grundverschuldung geschnürten „strengen Bande vorgenommen werden könnte, um dem Übelstande entgegenzuarbeiten, auf den u. a. von Sering aufmerksam gemacht worden ist. Das wäre die Spezialhypothek.

Ist es nicht wahrscheinlich, daß ein von Besitzkreditschulden frei gehaltener Grundbesitz es seinem Inhaber leichter macht, gegenüber dem Markte im allgemeinen und auch gegenüber dem Arbeitsmarkte im besonderen sich zu behaupten? Wird ein solcher nicht eher in der Lage sein dem von Thünen gefundenen Grundsatze zu entsprechen, d. h. den Lohn naturgemäß zu bemessen, die Interessenharmonie zu gewinnen, das Produktionsergebnis zu steigern, ohne dauernde Zubuße die Lage seiner Arbeiter zu heben und die Anziehungskraft natürlicher Lebensweise wiederherzustellen?

Wenn ich mir erlaube mit diesen Fragen zu schließen, ohne zu Vorschlägen überzugehen, so leitet mich der Wunsch dem Vorwurfe auszuweichen, es sei ja ganz bequem generös auf fremde Kosten zu sein! -vk.

Das Eindecken von Dächern mit Zementdachziegeln.

Veranlaßt durch verschiedene an mich gerichtete Anfragen sowie durch Fehler, die ich anfänglich selbst begangen und auch bei Anderen gesehen habe, möchte ich Interessenten auf einiges aufmerksam machen, was beim Eindecken von Dächern mit Zementdachziegeln zu beobachten ist. Bei dieser Arbeit ist Genauigkeit erforderlich und es wäre sehr zu bedauern, wenn durch Unterlassungen in dieser Beziehung die Zementdächer, die sich im Auslande seit langen Jahren gut bewährt und neuerdings auch bei uns zu Lande eingebürgert haben, in Mißkredit kämen. Das Material als solches gibt, sachgemäß hergestellt, ein in jeder Beziehung ausgezeichnetes und nicht teures Dach. Es kommt aber auch sehr auf die Arbeit des Eindeckens an, um ohne Bretterverschalung ein gegen Regen und Schnee vollkommen dichtes Dach zu erzielen. Ich habe bei Nachstehendem vor allem die Dachziegel „Modell Lipsia" die hier allgemein gebräuchlich sind, im Auge.

Von großer Wichtigkeit ist eine gute Belattung, zu der scharfkantig und gerade gesägte Latten erforderlich sind. Sie müssen natürlich von gleicher Stärke sein, die von der Entfernung der Sparren abhängt. Unter gewöhnlichen Verhältnissen genügen Latten von $1^1/_2 \times 2$ Zoll Stärke. Der Dachstuhl muß genau gearbeitet sein und die Sparren müssen in der gleichen Höhe liegen. Bei alten Gebäuden, deren Sparren gebogen oder ungleichmäßig sind, wird das erreicht, indem man Bretter oder Latten aufnagelt resp. hervorragende Sparren behaut. Sobald der Dachstuhl in Ordnung ist, beginnt man mit dem Aufschlagen der Latten, und zwar von der Traufe. Die Traufiatte muß ca. 1 Zoll dicker als die anderen sein, da sonst im Dache eine Knickung entstehen würde. Sie ist so anzubringen, daß der unterste Dachziegel nicht mehr als 3—4 Zoll hervorragt, um ein Abbrechen durch das Gewicht der Eiszapfen zu verhindern. Die Verteilung der Latten richtet sich nach der Länge der Dachziegel. Bei denen „Modell Lipsia" beträgt der Zwischenraum zwischen den Latten, wenn ich nicht irre, ca $11^{3}/_{4}$ Zoll. Zum Aufschlagen der Latten ist die Anfertigung einiger Maße sehr zu empfehlen. Von großer Wichtigkeit ist es, daß die Latten sehr gerade aufgeschlagen werden, damit auch die Fugen der Dachziegel gerade liegen. Nachdem man die gleiche Höhe der Latten festgestellt hat, wobei hier und da etwas nachgeholfen werden kann, kann mit dem Verlegen der Dachziegel begonnen werden. Man fängt am besten auf der rechten Seite des Daches an, und zwar von unten, weil die Kopffalze unter der nächsten Reihe liegen müssen. Ein geübter Arbeiter verlegt im Sommer

täglich ca 2000 Dachziegel, wobei ihm ca 3—4 Arbeiter zu helfen haben, die die Dachziegel aufs Dach schaffen und sie weiter reichen. — Das Verkämmeren mit Mörtel ist in unserem Klima nicht empfehlenswert, da durch den Abschluß der Luftzirkulation bei Temperaturschwankungen leicht Dachpfannen entstehen kann. — Zu den Sturmdrähten hat man ein ganz ausgezeichnetes Mittel, um die Dachziegel vor dem Abheben durch sehr starken Wind zu schützen. Bei Dächern in geschützter Lage sind sie nicht erforderlich, andernfalls genügt es, ca jeden 5 Dachziegel mit einem Draht zu befestigen. Unbedingt erforderlich ist es, an den am Giebel vorspringenden Teilen des Daches alle Dachziegel mit Drähten zu versehen. Ein Schutz gegen Sturm wird hier aber auch durch eine $^1/_2$zollige Bretterverschalung erreicht. Sie ist unter den Latten anzubringen und sieht auch ganz gut aus.

Die Verbindung zwischen den Dachziegeln und Schornsteinen, Mauerwerk ꝛc. wird am besten dadurch hergestellt, daß unter den Latten in der Richtung der Sparren ein Brett oder eine Latte befestigt wird, worauf die Zwischenräume mit Mörtel gefüllt werden und dann eine gute Zementleiste angebracht wird. Hinter den Schornsteinen empfiehlt sich das Anbringen einer Zinkblechrinne. — Zur Beleuchtung der Bodenräume einfacher Gebäude eignen sich am besten Glasdachziegel. Sie sind genau nach den Zementdachziegeln gearbeitet und billiger als gewöhnliche Fenster, da das dicke Glas sehr haltbar ist und keine Holzteile dabei zur Verwendung gelangen. — Die Dachfirste werden, falls man nicht des billigeren Preises wegen Bretter vorzieht, mit Firstziegeln eingedeckt. Sie werden am besten in Zementmörtel verlegt, wobei es aber ratsam ist, den Mörtel nur an den Seiten und am Kopf zu geben. Beim Verlegen ganz in Kalkmörtel, der Feuchtigkeit anzieht und im Winter friert, liegt nämlich die Gefahr nahe, daß dadurch die Firstziegel platzen.

Zu allen weiteren Auskünften, auch über die Herstellung von Dachziegeln, bin ich auf Anfragen stets gerne bereit.

W. von Samson-Kaffinorm

i. F. Mgst. Wesen Livl. Ldr. B. W. 2.

Aufforderung zu Düngungsversuchen.

Hafer.

Der Hafer als abtragende Frucht wird heizuns schlecht behandelt. Der Versuch soll den Nachweis führen, daß gerade dieser ans Ende der Rotation gestellte Hafer dem kaum ein Rest der noch so starken animalischen Düngung geblieben ist, eine Zufuhr von künstlichen Düngmitteln besonders lohnt. Voraussetzung ist natürlich, daß auch diesem Felde ein Recht auf gute Bearbeitung zugesprochen wird und dem gemäß verfahren.

Parzelle I ungedüngt.
„ II 3 Pud Thomasmehl 2 Pud Chilisalpeter.
„ III = I.
„ IV = II.

Jede Parzelle ist $^1/_8$ livl. Vofstelle groß, das ganze Versuchsstück 2 livl. Vofstellen.

Als Saatgut nehme man eine Sorte, die etwas anspruchsvoller, dabei aber bessere Behandlung auch besser lohnt als unser sog. „Landhafer". Für den Versuch ist der Hafer zu nehmen, der als letzte Frucht in der Rotation steht und als Vorfrucht, wenn möglich, nicht Klee hat.

Kartoffel.

Die Kartoffel lohnt auf dem ihr physikalisch zusagenden Boden die Zufuhr künstlicher Düngmittel ausgezeichnet — sachgemäße, sorgfältige Bearbeitung des Bodens und Pflege vorausgesetzt.

Parzelle I ungedüngt.
„ II 30 Pfd. 40% Kalisalz + 1½ Pud Thomasmehl.
„ III 60 „ 40% „ „ + 1½ „ „
„ IV 30 „ 40% „ „ + 1½ „ „
| + 30 Pfd. Chilisalpeter.

Kontrollparzelle V = I, VI = II, VII = III, VIII = IV

Jede Parzelle $^1/_4$ livl. Vofstelle, das ganze Versuchsstück 2 livl. Vofstellen.

Roggen.

Ein schwach durch den Winter gekommener oder im Herbst schlecht eingegraster Roggen lohnt außerordentlich eine mäßige Kopfdüngung mit Chilisalpeter.

Parzelle I ohne Chilisalpeter.
„ II 30 Pfd. „
Kontrollparzelle III = I, IV = II.

Größe der Parzelle $^1/_8$ livl. Vofstelle, das ganze Versuchsstück 2 livl. Vofstellen.

Zur Teilnahme an den Versuchen ist jeder Landwirt der Ostseeprovinzen aufgefordert. Der Versuchsanstellen erhält die Kunstdünger gratis loco der von ihm angegebenen Eisenbahnstation und verpflichtet sich dagegen den Versuch nach Vorschrift der Versuchsstation auszuführen, ihn beobachtend zu verfolgen und über die gewissenhaft ermittelten Ernteresultate zu berichten.

Bei der Meldung ist anzugeben:
1) welcher oder welche Versuche angestellt werden,
2) genaue Bahn- und Warenadresse.

Meldungen erbeten bis zum 25. März. Jeder Versuchsanstellen wird eine Anleitung zur Durchführung der Versuche zugestellt erhalten. K. Sprohholz.

Versuchsstation der Kaiserl. Livl. Ök. Sozietät.

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.

12. Stiftendreschmaschine. Hat einer der Herren Berufsgenossen Erfahrung mit Stiftendreschmaschinen und kann ich erfahren, ob dieselben den Schlagleistendreschmaschinen im Gebrauchswert nachstehen und aus welchen Gründen? H. v. B.

13. Anstrich für Wassertröge. Kann mir Jemand einen guten, dauerhaften Anstrich für holzerne Wassertröge im Viehstall empfehlen? Der Anstrich soll die Tröge konservieren ohne auf die Gesundheit der Tiere nachteilig zu wirken. A. v. B.

Zurechtstellung.

In der Annonce „Dekoration Heimthal" Nr. 9 d. B. ist letzte Zeile ist statt 1. Haftung zu lesen: 1. Höftling.

Für die Redaktion: Gustav von Zoon.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 7-mal gespaltene Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Empfangsstellen für Abonnements und Inserate sowie Kassen der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchhandlung in Dorpat, Kassen der livländischen Kreditsozietät in Wenden, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, wenn der Autor dieses Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Die mechanische Bearbeitung des Bodens.

Von dem Direktor der landw. Betriebszentrale für Livland, J. Gedig, vorgetragen am 25. Januar (6. Februar) 1913.

Jede Bearbeitung des Bodens sollte in dem zielbewußten Streben erfolgen, dem keimenden Samenkorn und der sich später entwickelnden Pflanze die günstigsten Wachstumsbedingungen zu schaffen. Leider hat man, besonders nachdem man die künstlichen Düngemittel kennen gelernt hatte, der mechanischen Bearbeitung des Ackers nicht immer jene Beachtung und Sorgfalt geschenkt, die sie verdient. Man glaubte vielfach, den Pflanzen gegenüber seine Hauptschuldigkeit getan zu haben, wenn man nur dafür sorgte, daß die nötige Menge aufnehmbarer Nährstoffe, vor allem Stickstoff, Phosphorsäure, Kali und Kalk im Boden vorhanden sei und übersah dabei, daß die richtige Bodenstruktur, durch welche das gegenseitige Verhältnis von Luft, Wärme und Feuchtigkeit im Boden geregelt wird, ein mindestens ebenso wichtiger Wachtumsfaktor wie das Vorhandensein der genannten Nährstoffe ist. Die Erfahrungen der Praxis zeigen denn auch immer aufs neue, daß man Fehler in der Bodenbearbeitung durch den Düngersack niemals gutmachen kann, und daß der Dünger nur dort seine volle Wirkung auszuüben vermag, wo der Boden entsprechend gut bearbeitet war. Sachgemäße Bodenbearbeitung ist also die erste Vorbedingung, ist die Grundlage für befriedigende Ernten und solange dieses Fundament fehlt, hat es keinen Zweck ertragsreichere Sorten zu beschaffen oder Geld für die teuren Kunstdünger auszugeben.

Die Bodenbearbeitung sollte überall dort, wo keine Untersaat erfolgt war, sobald wie möglich nach der Ernte beginnen, da alle Pflanzen den Boden im Zustande der sogenannten Schattengare hinterlassen und diese sehr bald verloren geht, wenn das Feld einige Zeit ungerührt bleibt. Die Schattengare, (Tafel V) welche wir in der Hauptsache wohl der Tätigkeit verschiedener nützlicher Bakteriengruppen verdanken, ist um so vollkommener, je besser die Pflanzen während ihrer Entwickelung den Boden deckten, also nach einer gutbestandenen Frucht besser, als nach einer lückigen, nach Hack- und Blattfrüchten vollkommener als nach Halmgetreide und sie verschwindet auch, wenn wir den Boden eine Zeitlang sich selbst überlassen, dort am ersten, wo sie an sich am wenigsten vollkommen war, und abgesehen hiervon auf schwerem Boden eher als auf leichterem.

Während der Vegetationsperiode tritt nämlich ein starkes Zusammenlagern der Ackerkrume mit den unteren Bodenschichten ein, dadurch können sich die aus dem Untergrunde aufsteigenden zahlreichen wasserführenden feinen Kapillaren in größerer Anzahl bis weit in die Ackerkrume und zum Teil bis an die Oberfläche fortsetzen.

Je fester die oberen Bodenschichten bereits bei der Ernte sind, um so zahlreicher sind die bis zur Oberfläche führenden Kapillaren. Sie sind also auf einem Haferfelde in größerer Anzahl vorhanden als auf einem Erbsenfelde, denn es ist ja jedem praktischen Landwirt bekannt, daß der Erntewagen, wenn er von der Hafer auf die Erbsenstoppel kommt, hier viel tiefer einsinkt. Nach Aberntung der Frucht fehlt die schützende Decke gegen die austrocknenden Winde, stärkere Platzregen können die oberen Schichten ungehindert festschlagen und kommen dann noch Weidetiere auf die Stoppel, so werden die meisten Kapillaren bis zur Oberfläche hergestellt und der Boden erleidet infolge der steten stärkeren Verdunstung große Wasserverluste. Bald ist der Wasservorrat auch der unteren Bodenschichten erschöpft, der Acker wird bis zur größeren Tiefe hart wie eine Tenne und von irgend einer Gare ist keine Spur mehr vorhanden, da es unsern Helfern den Bakterien an der notwendigen Luft und Feuchtigkeit fehlt. Ganz anders gestalten sich die Verhältnisse, wenn wir die obere Schicht auf etwa 2—3 Zoll auflockern. Die Kapillaren werden dadurch unterbrochen und jede übermäßige Wasserverdunstung verhindert, daher erklärt sich auch die in der Praxis zu beobachtende Tatsache, daß sich der Boden unter einer gelockerten Oberfläche auch in größeren Trockenperioden stets feucht hält und, daß ein bereits erhärteter Boden in seinen tieferen Schichten in der Regel allmählich wieder mürbe wird, wenn die obere Schicht gelockert wurde.

Für die Praxis entsteht nun die wichtige Frage: Mit welchen Ackergeräten schaffe ich am bequemsten und besten diese notwendige lockere Schicht? Dort, wo der Boden nicht verqueckt ist, leistet die schräg gestellte Scheibenegge im doppelten Gange, und zwar so, daß dieselbe beim zweiten Male dort mit der Mitte arbeitet, wo das erste Mal die Enden zusammentrichten, ganz brauchbare Arbeit, zur Not kann man in solchen Fällen auch den Kultivator benutzen, überall dort aber, wo Quecken im Boden sind, und das trifft hier im Lande leider in den meisten Fällen zu, ist der Schälpflug das einzig brauchbare Gerät; so vorzüglich die Scheibenegge für viele andere Arbeiten ist, bezüglich der Quecke trägt sie eher zur Vermehrung als zur Bekämpfung derselben bei. Bearbeiten wir den Boden mit dem Schälpflage, (Tafel VI) so erhalten wir ihm also nicht nur die Feuchtigkeit und Gare, sondern vernichten viele Wurzelunkräuter, wir bringen außerdem viele ausgefallenen Unkrautsamen zum Keimen, zerstören eine Unzahl tierischer und pflanzlicher Schädlinge, die sich gerade an den Stoppelresten zum großen Teil weiterentwickeln, und durch das Mürbebleiben des Bodens erleichtern wir uns ganz ungemein jede weitere Bearbeitung des Feldes; gewiß der Gründe genug, um dem Auflockern der oberen Bodenschichten, besonders durch den Schälpflug, unser größtes Interesse zuzuwenden.

Nun wird man mir leicht einwenden können, und ich habe diesen Einwand auch schon zur Genüge gehört: Das mag ja alles recht gut und nützlich sein, aber unser Klima ist zu ungünstig, wir haben keine Zeit zum Stoppelschälen. Die Schwierigkeiten, welche uns das Klima hier wie in mancher anderen Hinsicht, so auch bezüglich der Bodenbearbeitung bereitet, verkenne ich durchaus nicht und ich gebe gerne zu, daß wir uns vielfach damit werden begnügen müssen, wenn die Stoppelfelder, welche im nächsten Jahre Sommerung tragen sollen, nur eine saubere Winterfurche bekommen. Andererseits muß man aber verlangen, daß die Kleefelder vor der Hauptfurche mit der Scheibenegge oder besser dem Schälpfluge bearbeitet werden, daß die abgemähten und abgeweideten Grünfutterfelder sofort aufgelockert und daß die Brachen vor Winter wenigstens geschält werden. Weiter wird man hier im Lande mit der Brachbearbeitung im Herbst in den meisten Jahren ja leider nicht kommen. Letzteres muß man aber anstreben und wird es auch in normalen Jahren überall dort durchsetzen, wo man von der großen Wichtigkeit des Schälens der Brache überzeugt ist. Denn wo ein Wille ist, ist auch ein Weg. Leider fehlt es aber in sehr vielen Fällen bei den Beamten an dem notwendigen Verständnis für den großen Nutzen des Schälens und dann ist natürlich auch keine Zeit dafür da. Wenn wir die Hauken gleich bei der Ernte in graden Reihen aufstellen lassen und jede freie Zeit besonders auch regnerische Tage während der Ernte ausnutzen und die teure Pferdekraft nicht ungenutzt im Stall stehen lassen, dann dürfte sich so manche Löffelie schälen lassen, die heute ungerührt in den Winter geht.

Auf der ungeschälten Brache hat das Unkraut, besonders die Quecke, Zeit sich bis tief in den Herbst hinein zu kräftigen, die Winterfeuchtigkeit kann in das ungelockerte Erdreich schlecht eindringen und fließt infolgedessen entweder ab oder verdunstet im Übermaß; ebenso gehen wir der günstigen Einwirkungen des Frostes zum großen Teile verlustig. Im Frühjahr ergrünt die Quecke von neuem und sammelt Reservestoffe, der bis oben hin geschlossene Boden hat die geringe Menge aufgenommener Winterfeuchtigkeit bald wieder an die Luft abgegeben, und wenn wir dann endlich spät im Juni den Dünger einpflügen wollen, müssen wir zu unserem Verdruß oft sehen, daß der Boden bereits hart ist. Kommt jetzt nicht bald ausgiebiger Regen, so bleibt der trockene schollige Boden untätig liegen, der Dünger zersetzt sich nicht, kurz ein Eintreten der Bodengare ist nicht möglich. Wer heute seine Brache noch derart behandelt und sich gar noch nicht davon frei machen kann, dieselbe als kümmerliche Weide zu nutzen, der sollte von vorn herein auf intensivere Ackerkultur mit Kunstdüngergaben verzichten, da er die beste, und wenn wir vom Hackfruchtbau absehen, so ziemlich die einzige Gelegenheit, die sich ihm unter den diesseitigen klimatischen Verhältnissen bietet, unbenutzt läßt, um den Boden von Unkraut zu befreien und in jenen mürben, garen Zustand zu bringen, ohne den höhere Ernten nun einmal ausgeschlossen sind.

Nichts charakterisiert den Landwirt als Ackerwirt so gut, wie die Beschaffenheit der Brache.

Wenn ich mir gleich an dieser Stelle ein paar Worte über das wichtigste Ackergerät — den Pflug — gestatten darf, so vermißt man hier im Lande in vielen Fällen jegliche Einheitlichkeit; fast jeder Pflug ist anders gebaut. Läßt man dann diese Geräte, von denen jedes eine andere Breite nimmt und verschieden wendet, noch hintereinanderpflügen, so kann man kein sauber gepflügtes Feld bekommen.

Bei weitem die Mehrzahl der hier gebräuchlichen Pflüge sind Schwingpflüge. Dieselben haben zweifellos ihre großen Vorzüge und es läßt sich gegen die Arbeit eines gut gebauten Schwingpfluges durchaus nichts einwenden, aber es gehört in jedem Falle hinter einen Schwingpflug ein aufmerksamer, guter Pflüger, sonst wird auch die Arbeit des besten Schwingpfluges schlecht. Da die guten Pflüger aber heute schon rar sind und in Zukunft wohl noch weniger zu haben sein werden, so wird man notgedrungen in Zukunft mehr zu den Karrenpflügen mit Selbstführung übergehen müssen. Dort, wo der Boden nicht zu viel Steine enthält, dürfte der Ersparnis wegen auch der Zweischarpflug am Platze sein; man sollte hier aber nur die stärkeren Nummern anschaffen. Unschätzbare Dienste wird uns für die Bearbeitung der Felder, besonders im Herbste, zweifellos einmal der Motorpflug leisten. Ob heute schon der Zeitpunkt gekommen ist, dies Ackergerät in größerer Zahl auch hier im Lande anzuschaffen, möchte ich hier unentschieden lassen.

Unser größtes Bestreben im Herbst muß jedenfalls dahin gehen, alle Felder, die Sommerfrüchte tragen sollen, vor Winter bis zur vollen Tiefe der Ackerkrume gleichmäßig und sauber aufzupflügen und die Brachen wenigstens abzuschälen. Können wir auch hier noch vor Winter die tiefe Furche geben, um so besser.

Die Winterfurche ist auch die beste Gelegenheit, die Ackerkrume zu vertiefen, weil durch den Frost die Zersetzung des nach oben gebrachten rohen Bodens gefördert wird. Wenn man nicht tief in den Düngersack greifen will, so sollte man mit der Vertiefung der Acker-

krume allmählich vorgehen, sonst kann man in den ersten Jahren leicht Mackenschläge bekommen. Mit dem rohen Boden des Untergrundes bringen wir nämlich in der Hauptsache noch unzersetzte, für die Pflanzen nicht sogleich aufnehmbare Nährstoffe nach oben und verdünnen dadurch je nach der Menge des nach oben gebrachten Bodens die aufnehmbare Nährstofflösung der bisherigen Ackerkrume. Hierdurch wird den Pflanzen die Nährstoffaufnahme erschwert, falls nicht durch entsprechende Düngung wieder für die erforderliche Konzentration gesorgt wird. An sich hat die Tiefkultur unstreitig ihre großen Vorzüge; den Pflanzenwurzeln wird ein größeres Bodenvolumen zur Verfügung gestellt und eine bessere Bewurzelung erreicht; größere, für die obersten Schichten überflüssige Niederschlagsmengen werden besser aufgenommen, um in Trockenperioden einen willkommenen Vorrat zu bilden.

Die Vertiefung der Ackerkrume sollten wir nur vor dem Anbau der Kartoffel und allenfalls noch des Hafers vornehmen; alle anderen Kulturpflanzen, besonders auch die Rüben sind gegen ein Heraufholen von totem Boden mehr oder minder empfindlich.

Da gerade die Rübe für Tiefkultur aber ganz besonders dankbar ist, so sollte man auf diesen Stücken den Untergrund vor Winter auflockern, ohne ihn nach oben zu bringen, wie das ja vereinzelt auch bereits im Lande geschieht. Nach altbewährter praktischer Erfahrung lassen wir dann den Acker über Winter in rauher Furche liegen, damit er sich möglichst vollkommen mit Wasser vollsauge und den Witterungseinflüssen eine möglichst große Angriffsfläche biete. Die erste Frühjahrsarbeit auf den Feldern sollte in dem Abschleifen oder Abschleppen derselben bestehen. Diese Arbeit ist auf allen aufgepflügten Feldern, auch auf der Brache vorzunehmen, und zwar sobald es der Feuchtigkeitszustand gestattet d. h., sobald sich der Boden mit einer Haut zu überziehen beginnt und die Ackerschleife nicht mehr schmiert.

Dem Abschleifen des Ackers wird heute noch viel zu wenig Beachtung geschenkt und doch ist dasselbe eine der wichtigsten Frühjahrsarbeiten. Dadurch, daß wir den Boden rechtzeitig einebenen, verhindern wir auf allen zur Klößebildung neigenden Feldern das Stückigwerden des Ackers, indem die hervorstehenden und teilweise schon stärker ausgetrockneten Erdteile in die Vertiefungen hinuntergeschleift werden, dort wieder aufweichen und die ganze obere Schicht dann gleichmäßig trocknet. Wir ersparen uns durch rechtzeitiges Abschleppen also viel Egg- und Walzarbeit und können später mit der Frühjahrsbestellung viel schneller fertig werden. Ein weiterer Vorteil des Schleifens ist, daß die in der obersten Schicht ruhenden Unkrautsamen frühzeitig zum Keimen gebracht und später bei der Saatbestellung zerstört werden können und als einen sehr wesentlichen Nutzen des Abschleppens möchte ich schließlich nur noch hervorheben, daß durch das Einebenen und Schaffen der lockeren Schicht jeder übermäßigen Verdunstung der Winterfeuchtigkeit vorgebeugt und gleichzeitig eine schnellere Erwärmung des Bodens erreicht wird.

Es ist entschieden ein großer Fehler, den der Landwirt begeht, wenn er das betreffende Ackerstück erst dann zu bearbeiten beginnt, wenn es Zeit zum Säen ist. Wenn ein Feld, das Kartoffeln oder Gerste tragen soll, bis Mitte oder gar Ende Mai in rauher Furche liegen bleibt, so ist es hart geworden und hat soviel Winterfeuchtigkeit verloren, daß in allen trockenen Jahren die wesentlichste Vorbedingung für eine befriedigende Ernte, das Wasser, fehlt.

Das Abschleppen kann mit sehr verschiedenartigen Geräten geschehen. Bedingung ist, daß sie den Boden einebnen und ihn in einer feingelockerten Schicht hinterlassen.

Sie sehen hier zwei Abbildungen (Tafel I und II) von Ackerschleppen mit Angabe der Maßverhältnisse, die sich in Praxis bewährt haben und die Sie sich mit verhältnismäßig geringen Kosten von Ihrem Gutsstellmacher und Gutsschmied herrichten lassen können. Obwohl man mit solch einem Gerät 20—25 Lofstellen am Tage schafft, ist es doch ratsam mehrere Exemplare anfertigen zu lassen, da es immer nur wenige Tage im Frühjahr sind, an denen sich das Abschleppen wirklich tadellos vornehmen läßt.

Das Gerät auf Tafel I hat den Vorzug, daß es sich den Unebenheiten des Terains besser anpaßt und außerdem läßt es sich sehr gut dazu benutzen, um auf Wiesen die Maulwurfshaufen einzuebenen und auf Weideflächen den abgetrockneten Dünger etwas auszubreiten.

Bei dem Gerät auf Tafel II kann man in solchen Fällen, in denen es mit dem stumpfen Winkel nicht genügend angreift, die Pferde an die andere Seite vorspannen und außerdem bietet es noch den Vorteil, daß es vermöge seiner Schwere nach einer frisch gegebenen Furche den Boden gleichzeitig zusammendrückt.

Hat sich dann der Boden genügend erwärmt und ist die Zeit für die Aussaat herangekommen wir sollten mit der Hafersaat im allgemeinen nicht zu lange warten so soll das Feld mit einer schwereren Zickzackegge — die Federegge oder der Kultivator lassen sich zur Vorarbeit auch sehr gut gebrauchen — so tief aufgelockert und gekrümelt werden, wie die Samen in den Boden kommen sollen, also zu Hafer je nachdem der Boden schwerer oder leichter ist, auf 5—7 cm. Ein unnötig tiefes Auflockern ist im allgemeinen zu vermeiden, da hierdurch nur Feuchtigkeit zum Verdunsten gebracht wird und ungünstigere Keimungsbedingungen für das Samenkorn geschaffen werden.

Auf Tafel VII habe ich nun im Querschnitt die Beschaffenheit eines bestellten Sommerkornfeldes darzustellen versucht, wie ich es im Frühjahr 1911 und 1912 hier an sehr vielen Stellen gesehen habe. Das Feld ist im vorliegenden Falle im Frühjahr bis auf etwa 7 Zoll aufgepflügt, hat dann solange, bis man mit der Pflugarbeit des ganzen Schlages fertig wurde, in rauher Furche gelegen, darauf wurde es notdürftig abgeeggt, die Saat wurde aufgestreut und mit der Federegge eingekratzt; manchmal wird danach noch ein Eggstrich gegeben, vielfach aber auch nicht und zum Abschluß wird das Feld mit der unvermeidlichen Walze, in der Regel der Glattwalze, abgewalzt. Meine Herren, wenn wir bei dieser Art der Bestellung trotz Kunstdünger keine befriedigenden Ernten machen, so brauchen wir uns darüber nicht zu wundern. Durch das tiefe Wenden des Bodens und mehrtägige Liegenlassen in rauher Furche hat die Ackerkrume viel Feuchtigkeit verloren, der kapillare Zusammenhang mit dem Untergrunde ist

gewaltsam zerstört worden und die verhältnismäßig leichte Walze ist nicht im Stande gewesen, den Zusammenhang wieder herzustellen. Sie hat nur die oberste Schicht zusammengedrückt und dadurch die letzte Feuchtigkeit, die sich in dem unteren losgepflügten Streifen befand, auch noch nach oben gezogen. Auf diese Weise wird für die Keimung vielfach noch einigermaßen genügend Feuchtigkeit an die Samen herangeholt, aber bald ist der geringe Vorrat verbraucht, was umso schneller geht, als der Boden infolge des Walzstriches bis oben festgedrückt ist und die schützende lockere Schicht fehlt. Kommt dann nicht rechtzeitig Regen, so fangen die Pflanzen an gelb zu werden und mit einer guten Ernte ist es vorbei. Wie lassen sich diese Fehler nun vermeiden bezw. korrigieren? Um auch in ungünstigen Jahren gegen Fehlschläge besonders infolge von Trockenheit einigermaßen gesichert zu sein, sollten wir wie bereits erwähnt den Boden im Frühjahr nicht zu tief auflockern, um den während des Winters infolge des sich Setzens eingetretenen Zusammenhang der Ackerkrume mit dem Untergrund nicht gewaltsam wieder zu zerstören. Wenn wir uns also schon davor hüten sollen, den Boden mit dem Kultivator zu tief aufzulockern, so müssen wir besonders zu Hafer erst recht jedes tiefere Pflügen im Frühjahr vermeiden. Jeder Boden muß zu studiert und individuell behandelt werden und so gibt es gewiß auch Böden, die sehr zähe sind und so stark zum Verschlämmen neigen, daß ein Aufkrümmern zu Gerste und besonders zu Kartoffeln nicht immer genügt. Auch in diesen Fällen ist es aber entschieden richtiger, wenn vor Winter bis zur vollen Tiefe der Ackerkrume gepflügt war, im Frühjahr flacher höchstens auf 4–5 Zoll zu pflügen. Hat man im Herbst nicht tief pflügen können, so bleibt ja nichts anderes übrig, als im Frühjahr das Versäumte nachzuholen. Bei jedem Pflügen, besonders jedem tieferen Pflügen, im Frühjahr sollte man aber folgende Grundregeln streng innehalten:

1) Der Boden muß soweit abgetrocknet sein, daß er nicht mehr schmiert, sondern hinter dem Pfluge bröckelt.

2) Dem Pfluge muß die Ackerschleppe und Egge oder wenigstens eins dieser Geräte folgen, um den gepflügten Boden sofort einzuebenen und an der Oberfläche zu krümeln.

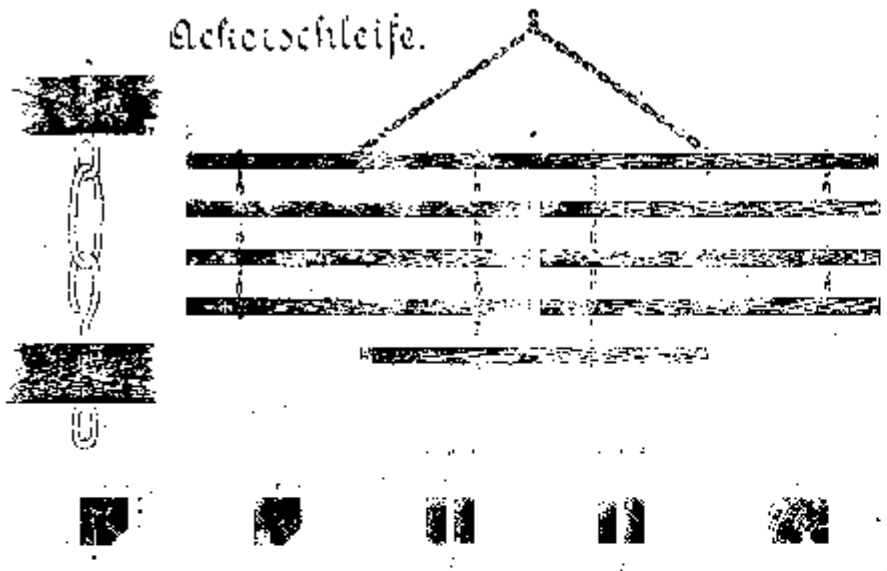
3) Bevor die Saat erfolgt, soll der kapillare Zusammenhang der aufgepflügten Schicht mit den darunter liegenden Schichten wieder hergestellt sein.

Haben wir nur flach gepflügt, so wird die Bearbeitung mit einer schwereren Ringelwalze oder das Säen mit Druckrollen in der Regel genügen, um der zuletzt aufgestellten Anforderung nachzukommen. Haben wir wegen versäumter Herbstarbeit aber erst im Frühjahr tief pflügen müssen, so leistet wirklich befriedigende Arbeit in dieser Hinsicht nur ein zu uns aus Amerika herübergekommenes Gerät, der Untergrundpacker. Ich habe ein derartiges Gerät, und zwar das der Firma Heutel und Kleinhans Landsberg a. d. W. auch aufzeichnen lassen (Tafel III). Sie sehen, es hat Ähnlichkeit mit der Walze, nur stehen die 62 cm hohen, am Rande keilförmig zugespitzten 16 Ringe 11 cm weit von einander entfernt; infolgedessen geht das Gerät nicht über dem Boden, sondern schneidet in denselben ein und dichtet ihn an den unteren Schichten, wodurch die Kapillarität mit dem Untergrunde zum Teil wiederhergestellt wird, während der Boden an der Oberfläche locker bleibt. Haben wir zur Frühjahrsbestellung im Herbst und zur Winterung drei bis vier Wochen vor der Saat pflügen können, so dürfte sich dies Gerät im allgemeinen entbehren lassen, erfolgt die letzte Furche aber erst kurz vor der Saat, so dürfte sich selbst durch mehrmaliges Bearbeiten mit der Walze ein genügender Zusammenhang mit den unteren Schichten kaum erreichen lassen.

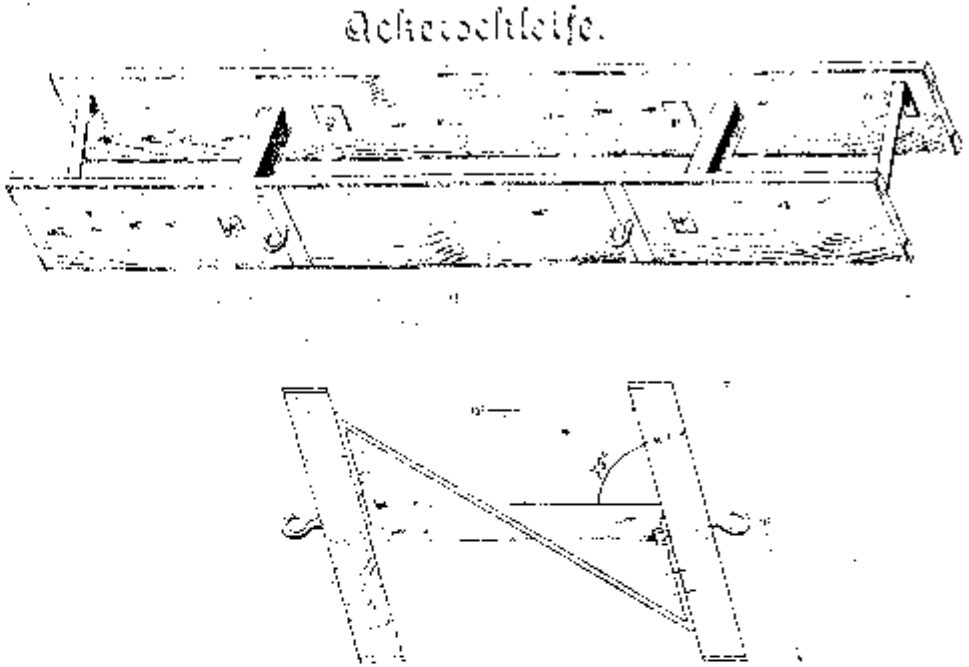
Da ich eben die Walze erwähnte, so möchte ich mir gleich an dieser Stelle noch einige andere Bemerkungen über dieselbe gestatten, da gerade über die Wirkungsweise dieses Gerätes die Ansichten der Landwirte sehr weit auseinandergehen: die einen behaupten, die Walze erhalte den Boden feucht, die anderen sagen, sie trockne ihn aus.

Meine Herren, wenn wir von der Zerkleinerung der Erdklöße durch die Walze absehen, so besteht ihre Arbeit doch darin, daß sie je nach ihrer Schwere eine dünnere oder etwas dickere Schicht der oberen Ackerkrume zusammendrückt, dadurch werden die Hohlräume zwischen den einzelnen Bodenkörnern kleiner und die Kraft, Wasser aus den darunter liegenden Schichten hochzusaugen, größer. Das wäre die Erklärung für die Beobachtung, daß ein gewalztes Feld in der obersten Schicht feuchter ist, als ein nicht gewalztes. Das bis an die Oberfläche hochgezogene Wasser bleibt nun aber hier nicht stehen, sondern entweicht unhaltbar in die Luft; folglich verliert ein oben festgewalztes Feld erheblich größere Feuchtigkeitsmengen, als wenn es nicht gewalzt wäre, und die obersten Schichten werden sich nur solange feucht erhalten, als von unten immer neues Wasser nachgeliefert werden kann. Tritt aber eine etwas längere Trockenperiode ein, so wird auf dem gewalzten Felde der Wasservorrat der unteren Bodenschichten bald erschöpft sein und die Pflanzen fangen an zu dursten. Schon aus diesem Grunde sollte man, wie das aber leider immer noch sehr oft geschieht, ein Feld nie im Walzstrich liegen lassen, sondern um die Kapillarität an der Oberfläche zu zerstören, nach dem Walzen stets noch mindestens einen Eggstrich mit einer Feinegge geben. Eine scheinbare Ausnahme hiervon macht das zum Schluß vorzunehmende Anwalzen feiner Sämereien und auch der Rüben. Hier liegt die Sache aber insofern anders, als ja bald die Hacke folgt, und so wieder eine lockere Schicht geschaffen wird. Meine Herren, ich verurteile also das Walzen bei der Frühjahrsbestellung an sich nicht, halte es vielmehr dort, wo der Boden vor der Saat noch einmal tiefer gelockert wurde als die Samen hineinkommen sollten, durchaus für notwendig, aber wir sollten nicht vergessen, zum Schluß wieder eine lockere Schicht zu schaffen. Das Liegenlassen im Walzstrich besonders mit der glatten Walze birgt außerdem die große Gefahr in sich, daß das Unkraut stärker aufläuft, daß ein solches Feld schon bei schwächeren Platzregen verschlämmt und oben eine Kruste bildet.

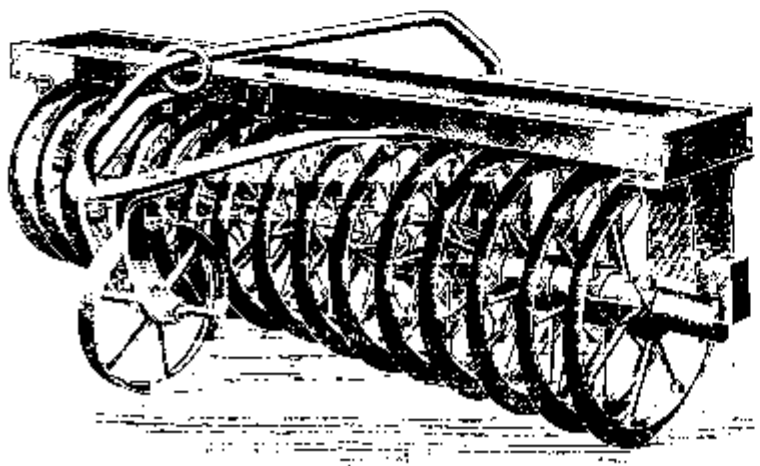
Letzteres kann ja bei stärkeren Regengüssen natürlich auch geschehen, wenn der Boden an der Oberfläche aufgelockert war. Tritt dies einmal ein, dann muß die Kruste sobald der Boden genügend abgetrocknet ist, auf jeden Fall beseitigt werden, da bei dem festgeschlagenen Boden einmal die Wasserverdunstung



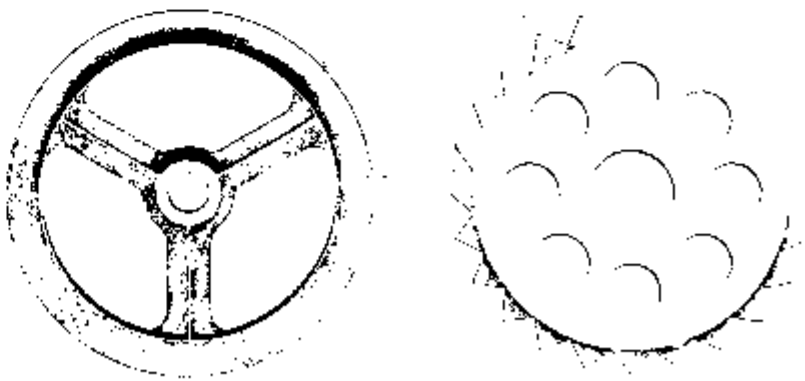
Tafel I.



Tafel II.

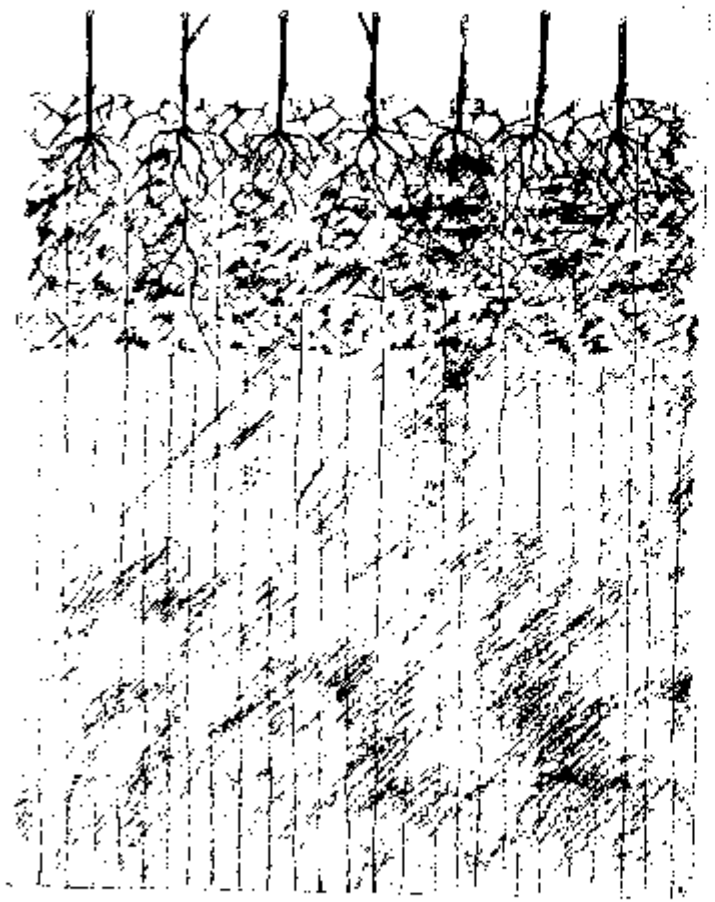


Tafel III.



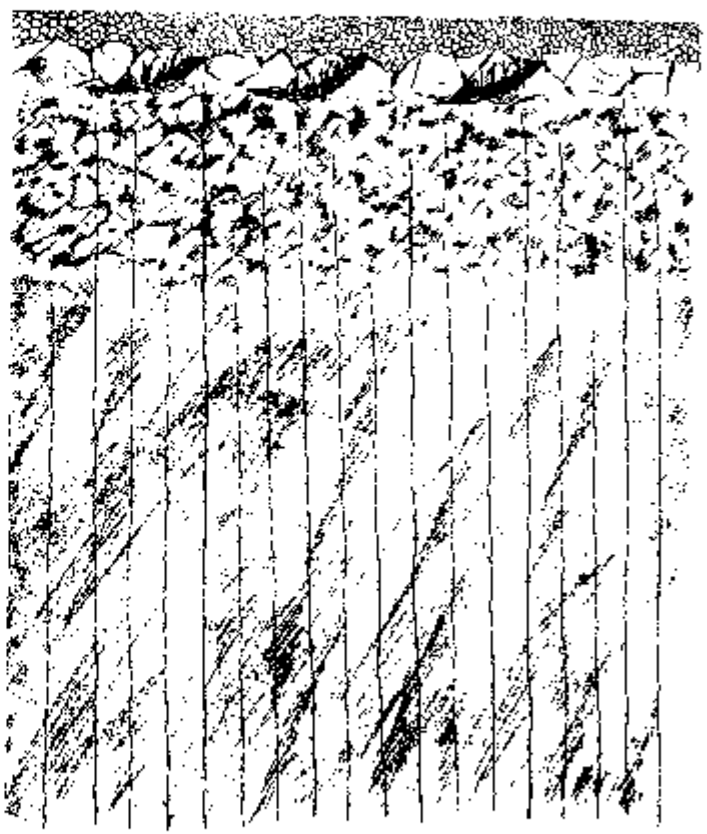
Tafel IV.

Stoppelfeld unmittelbar nach der Ernte.



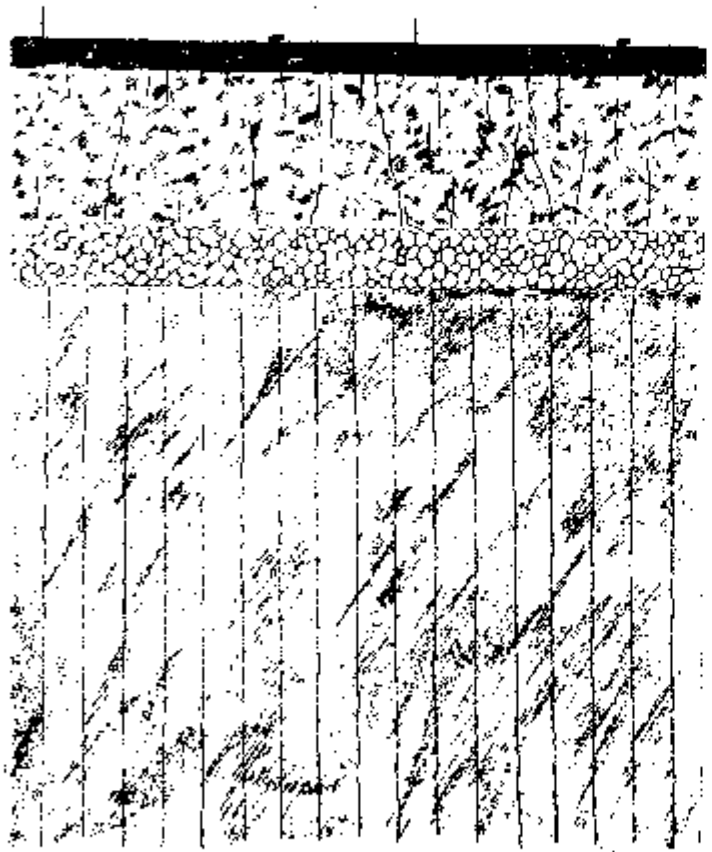
Tafel V.

Geschältes u. abgeeggtes Stoppelfeld.



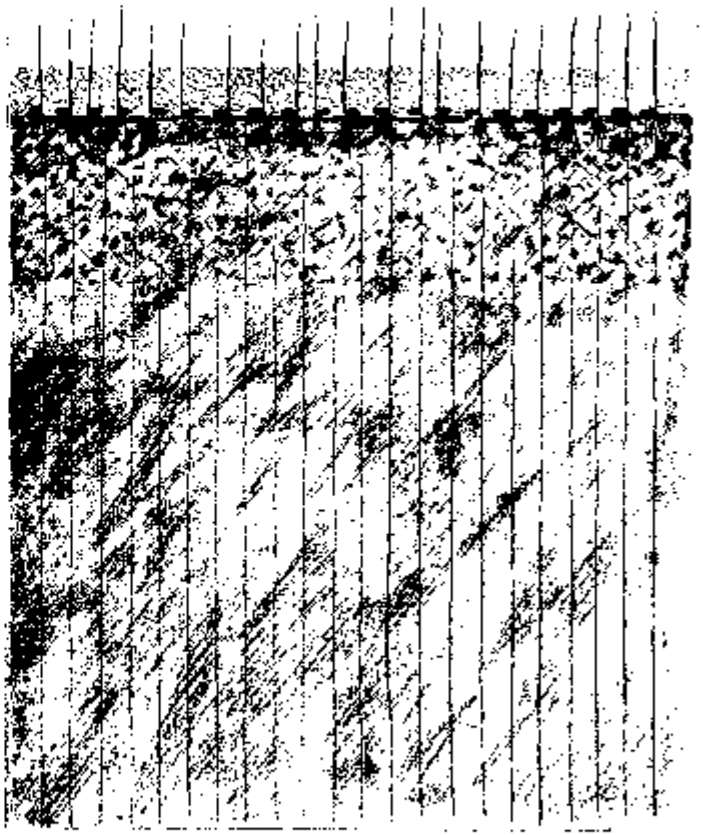
Tafel VI.

Fehlerhaft bestelltes Sommerungsfeld.



Tafel VII.

Richtig bestelltes Sommerungsfeld.



Tafel VIII.

eine starke ist und außerdem das Eintreten von Luft in den Boden verhindert wird. Diese ist aber für die Zersetzungsvorgänge im Acker, für die Atmung der Pflanzenwurzeln sowie der nützlichen Bodenbakterien ganz unentbehrlich. Wie wir die Kruste am besten beseitigen, muß von Fall zu Fall erwogen werden. Ist die Saat eben im Aufgehen begriffen, so sind die Keimlinge gegen schärfere Behandlung mit der Egge verhältnismäßig empfindlich; hier werden wir zunächst durch die Ringelwalze oder vielleicht besser noch durch die Cambridge-Walze oder Zehetmayersche Stachelwalze die Kruste zu brechen versuchen und dann mit einer ganz leichten Egge nachhelfen, sind die Pflanzen schon kräftiger, haben sie schon das dritte Blatt, so vertragen sie ein viel stärkeres Eggen. Zerstört muß die Kruste aber auf jeden Fall werden und genügen Feineggen nicht, so soll man sich durchaus nicht scheuen, auch schwerere Geräte anzuwenden, selbst auf die Gefahr hin, einen Teil der Pflanzen zu beschädigen. Aber auch in den Fällen, in denen keine Kruste entstanden ist, dürfte es nach Drillsaat und auch, wenn die Saat untergeschält war, was ich im allgemeinen für zweckmäßiger halte, als das Einstreuen mit dem Kultivator oder der Federegge, sehr von Nutzen sein etwa bei dem dritten Blatt bei trockener Witterung mit einer Feinegge mit möglichst dichten Zinken oder mit der Zehetmayerschen Stachelwalze das Feld zu bearbeiten. Denn auch bei der Bestellungsweise nach Zehetmayer oder mit gewöhnlichen Druckrollen bestehen die Hauptvorteile entschieden darin, daß die Samen angedrückt werden und so der kapillare Zusammenhang mit den unteren Schichten bis zum Korn vollkommener wird, und daß bei der späteren Behandlung mit der Stachelwalze bezw. Egge, viel angekeimtes Unkraut zerstört und die obere Schicht von neuem aufgelockert wird. — Sehr gute Dienste leistet uns für das oberflächliche Lockern die Feinegge mit Messerzinken von Groß u. Co-Leipzig, die bei 2 Faden Arbeitsbreite nur mit 2 leichten Pferden bespannt zu werden braucht, und in keiner Wirtschaft fehlen sollte.

Ich erwähnte vorher ein Gerät, das bisher in Livland wohl noch wenig vertreten ist, ich bin ihm bisher jedenfalls nicht begegnet, die Cambridge Walze.

Bei diesem Gerät wechselt immer ein glatter mit einem gezahnten Ringe ab. Die glatten Ringe haben Ähnlichkeit mit denen der Ringelwalze, die gezahnten sind flach und besitzen in der Mitte eine größere Öffnung als die glatten (Siehe Tafel IV). Im Gegensatz zur Ringelwalze sitzen hier sämtliche Ringe lose auf einer eisernen Achse. Das Gerät hat gegenüber der Ringelwalze den Vorzug, daß es den Boden besser krümelt und rauher hinterläßt, als diese, daß es bei feuchtem Wetter, da sich die Ringe gegeneinander bewegen, nicht schmiert und daß es schließlich bei kurzem Wenden den Boden nicht aufwühlt, da sich dann ein Teil der Ringe vorwärts zu drehen vermag. Im übrigen leistet die Cambridge-Walze jede Arbeit, die wir von der Ringelwalze verlangen. Darum gebe ich der Cambridge-Walze aus oben angeführten Gründen im allgemeinen den Vorzug vor der Ringelwalze.

Meine Herren, nun möchte ich mich nochmals der Brachbearbeitung zuwenden, einer für das Baltikum ja ungemein wichtigen Frage.

Ich erwähnte bereits, daß die vor Winter zum mindesten geschälte Brache im Frühjahr zeitig abgeschleppt werden soll. In diesem Zustande überlassen wir das Feld sich selbst und wenden uns ihm erst nach Schluß der Frühjahrsbestellung zu. Ende Mai, Anfang Juni wäre der Dünger auszufahren, sofort sorgfältig zu breiten und auf 4 bis 5 Zoll einzupflügen und die Pflugfurche abzueggen. Ein Walzstrich vor dem Eggstrich würde der Zersetzung des Düngers und der Gareбildung nur förderlich sein. Ist das Feld nicht verqueckt, so sollen wir es in diesem abgeeggten Zustande möglichst lange ungestört liegen lassen, falls wir eine vollkommene Gare erzielen wollen; denn die Erzeuger der Gare, die Bodenbakterien, von denen man in einem Gramm guten Kulturbodens mehrere Millionen gezählt hat, und deren Arbeit wir in der Hauptsache jenen fruchtbaren, merkwürdigen Zustand im Boden verdanken, den der erfahrene Praktiker mit dem Ausdruck „Gare" bezeichnet, wollen in ihrer Arbeit nicht ständig gestört werden. Sollte sich infolge eines Platzregens eine Kruste bilden, so muß diese selbstverständlich beseitigt werden, ebenso sind wir leider gezwungen die Brache oefter mit Egge und Schälpflug zu bearbeiten, falls das Unkraut besonders die Quecke überhand zu nehmen droht. Ich habe in diesem Jahre auf mehreren Stellen Brachen gesehen, auf denen der Dünger notdürftig eingepflügt war, und die dann trotz einer Unmasse Quecken ohne jeden Eggstrich bis Ende Juli einfach liegen geblieben waren. Die Felder glichen natürlich mehr einem Grasfelde als einer Brache und als ich den verantwortlichen Betriebsleiter fragte, warum man den Acker so habe vergrasen lassen, erhielt ich zur Antwort: ja, als erst die Heuernte anfing, wären für diese Arbeit keine Leute da. Gewiß ist die Arbeiternot in diesem Sommer auf einzelnen Gütern recht groß gewesen, ich glaube aber, daß es in solchen Fällen viel richtiger ist, man vergibt einige Lofstellen der wilden Heuschläge, die uns doch kaum 12 Pud minderwertiges Heu liefern, gegen Anteil oder mäht sie überhaupt nicht, anstatt daß man die Pferde im Stall stehen und die Brache verkommen läßt. Wir dürfen auf der Brache die Quecke nicht ergrünen und neue Reservestoffe sammeln lassen, sondern müssen sie bei trockenem Wetter mit scharfen Zickzackeggen herausholen, oder wenn die Sache sehr schlimm ist, ihr dazwischen noch mit dem Schälpfluge zu Leibe gehen.

Von größter Wichtigkeit ist dann, daß die Saat, oder wie man hier im Lande sagt, die Kordfurche recht zeitig, also hier in Livland bald nach dem 10. Juli gegeben wird, da keine Pflanze gegen ein nachträgliches Zusammenstacken des Bodens, wobei die feinen Wurzelhaare abreißen, so empfindlich ist wie der Roggen, auch die Saatfurche sollte am besten gleich abgeeggt werden ebenso ist hier eine etwa eintretende Krustenbildung zu beseitigen. Erfolgt die Saatfrucht erst sehr spät, so ist ein Anwalzen derselben vor dem Säen sehr angebracht.

Meine Herren, wenn ich bisher von der Brache sprach, so hatte ich die volle oder schwarze Brache im Auge. Vielfach besteht hier im Lande die Neigung, dieselbe durch die grüne Brache immer mehr zu ersetzen; ich glaube aber zu Unrecht. Wir können nach meinem Dafürhalten die schwarze Brache hier nicht gut entbehren.

Die Zeit der Frühjahrsbestellung ist an sich schon mit Arbeiten überlastet, kommt dann noch die Bestellung

der Grünbrache hinzu, so verspätet sich die Einsaat der Sommerkornfelder oder wir müssen eine übermäßig starke Arbeitskraft halten, die den Wirtschaftsbetrieb schwer belastet. Der Roggen kommt, da das Grünfutter zu kurze Zeit vor der Saat das Feld räumt, in der Regel in ungesetzten Boden, so daß uns das an sich nicht billige Futter in der Brache durch den geringeren Ertrag an Roggen, sowie der nachfolgenden Früchte -- denn die Wirkungen einer richtig behandelten Schwarzbrache erstrecken sich über mehrere Jahre -- recht teuer zu stehen kommt.

Können wir wegen ungünstiger Futterverhältnisse, die grüne Brache zunächst nicht ganz entbehren, so sollten wir darauf sehen, daß das Grünfutter in langen Streifen gemäht bezw. abgetüdert wird und hinterher der Schälpflug mit der Egge folgt. Auf leichten Böden und besonders auf Außenfeldern müßte man wohl, worauf ich schon vor einem Jahr von dieser Stelle hinweisen durfte, der Einsaat von Gründüngungspflanzen in die Brache mehr Beachtung schenken, als es bisher geschieht.

Im beschränktem Umfange dürfte die Bestellung von Roggen auch nach Kleebrache in einzelnen Wirtschaften nicht unangebracht sein. Hier sollte man dann aber gleich nach dem ersten Kleeschnitt die Kleestoppel schälen, um den Boden gar zu bekommen und rechtzeitig die Saatfurche geben zu können, will man aber erst noch bis weit in den Juli hinein auf dem Kleefelde weiden, so sollte man besser auf die Bestellung des Roggens verzichten.

Wenn ich zum Schluß die Hauptmomente, auf die es bei der Bodenbearbeitung ankommt, noch einmal kurz zusammenfassen darf, so möchte ich sagen: wir müssen je nach der Pflanzenart für genügende Lockerung der Ackerkrume, und wenn nötig auch noch des Untergrundes sorgen, damit den Pflanzenwurzeln das Eindringen in das Erdreich nicht zu sehr erschwert wird, andererseits muß aber bei der Saat der Boden bis zu dem Samenkorn soweit gesetzt und gefestigt sein, daß der notwendige kapillare Zusammenhang mit dem Untergrund wieder hergestellt ist. Die oberste Schicht des Ackers muß während der ganzen Bearbeitung bis zur Saat und auch nach erfolgter Bestellung solange wie möglich locker und krümlig gehalten werden. Bei jeder Bodenarbeit hat man außerdem gleichzeitig auf die Bekämpfung des Unkrautes zu achten. Wie wir diesen Anforderungen unter den mannigfachen Verhältnissen, wie sie in der Praxis vorkommen, am besten gerecht werden, das sollte jeder Landwirt von Fall zu Fall sorgfältigst erwägen und wenn nötig durch exakte Versuche ausprobieren, denn die verschiedenen Böden wollen auch verschieden behandelt sein und wir dürfen bei der Bodenbearbeitung ebensowenig schematisieren, wie auf jedem anderen Gebiete der Landwirtschaft. Ich habe auf dem großen und äußerst interessanten Gebiete der Bodenbearbeitung hier nur einzelne Fragen herausgreifen können. Hoffentlich ist es mir aber gelungen, das Wesentlichste und vor allem auch jene Punkte hervorzuheben, auf die es hier im Lande ganz besonders ankommt.

Erläuterungen zu den Abbildungen.

Tafel I. Ackerschleife aus Holzbalken.

Länge des vorderen Balkens	10 Fuß
Breite „ „ „	4 Zoll
Höhe „ „ „	3 „

Die vordere Kante ist mit Winkeleisen beschlagen.

Länge aller übrigen Balken	5 Fuß
Breite und Höhe aller übrigen Balken	3 Zoll

Die zweite und dritte Reihe sind mit Eggenzinken versehen, die etwa 2 Zoll durch die Balken hindurch reichen.

Die vordere Kante der drei letzten Balken ist auf 1 Zoll Breite abgehobelt und die so entstandene Fläche und die untere Seite des Balkens mit Eisen beschlagen.

Tafel II. Ackerschleife aus Holzbohlen.

Länge der Bohlen	15 Fuß
Höhe „ „	11 Zoll
Dicke „ „	1½—2 Zoll.

Abstand der unter einem Winkel von 75° verbundenen Bohlen 15 Zoll.

An der Unterseite ist die Schleife mit Eisen beschlagen.

Tafel III. Untergrundpacker.

Tafel IV. Zwei Ringe der Cambridge-Walze.

Tafel V Stoppelfeld unmittelbar nach der Ernte.

1. Obere infolge der Schattengare lockere Schicht mit wenig Kapillaren.
2. Stark gesetzte Ackerkrume mit zahlreicheren Kapillaren.
3. Untergrund mit noch zahlreicheren Kapillaren.

Tafel VI. Geschältes u. abgeeggtes Stoppelfeld.

1. Geschälte und durch die Egge gekrümelte Schicht.
2. Durch den Schälpflug grobgelockerte Schicht ohne Kapillaren.
3. Rest der stark gesetzten Ackerkrume mit zahlreichen Kapillaren.
4. Untergrund.

Tafel VII. Fehlerhaft bestelltes Sommerkornfeld.

1. Obere glattgewalzte und verkrustete Schicht
2. Durch das Walzen gedichtete Schicht.
3. Trotz des Walzens locker gebliebene Schicht ohne Kapillaren.
4. Untergrund mit zahlreichen Kapillaren.

Tafel VIII. Richtig bestelltes Sommerkornfeld.

1. Obere durch die Feinegge gelockerte Schicht
2. Vor Winter gelockerte und genügend gesetzte Ackerkrume, in welcher die Samen in gleichmäßiger Tiefe eingebracht sind. Die wasserführenden Kapillaren reichen vom Untergrunde in größerer Anzahl bis zu der obersten gelockerten Schicht herauf.
3. Untergrund.

Bericht über die Tätigkeit der Kontrollvereine in Estland.

Der Bericht gezeichnet Eric Ell und M. Samelius umfaßt 12 Vereine mit 6663 Kühen. Von den heute funktionierenden 21 Kontrollvereinen mit 12 103 Kühen sind 9 Vereine nicht berücksichtigt, da sie noch kein ganzes

Jahr in Tätigkeit sind. Der Anfang des Berichtsjahres soll von jetzt ab für alle Vereine der 1. Juli sein. In den Tabellen sind die einzelnen Herden nur mit Buchstaben bezeichnet; ferner sind angegeben: die Rasse, Zahl der Kühe, Anzahl der pro Kuh verbrauchten Futtereinheiten (Kraftfutter und Raufutter) Jahresleistung pro Kuh an Milchmenge und Fettmenge. Daraus sind berechnet die aus 100 Futtereinheiten erzielten Milch- und Buttermengen. Die Tabellen geben nur die Durchschnitte der einzelnen Herden, nicht der einzelnen Kühe.

Als Futtereinheit ist die Futtermenge genommen, welche eine Durchschnittskuh braucht, um 3 Klg. Milch zu produzieren.

Als Erhaltungsfutter sind je nach der Größe der Kuh 2½—3½ Futtereinheiten berechnet.

Als Futtereinheit sind gezählt

Feldheu	2·2	2·5	Klg.
Wiesenheu	2·7	3	„
Sommerstroh	4·0		„
Ruben	10·0		„
Turnips	12·5		„
Schlempe (Kartoffel)	30·0		„
Hafer u. Gerstenschrot	1·1		„
Erbsen, Wicken u. Linsen	1·2		„
Bierträber u. Malzkeime	1·2		„
Hanf- u. Rapskuchen	1·0—1·2		„
Kokos- u. Leinsaatkuchen	0·9—1·0		„
Sonnenblumenkuchen	0·9—1·0		„
Baumwollsaat u. Sojakuchen	0·8	0·9	„

(Kilogramm × 2·44 geben russische Pfund.)

Der Durchschnittswert für 100 F. E. wird in Geld wie folgt angenommen.

Ölkuchen	1 Rbl.	10	pro Pud.		6 Rbl.	50	pro 100 F. E.			
Anderes Kraftfutter	0	„	75	„	„	5	„	00	„	100 „
Heu	0	„	32	„	„	5	„	00	„	100 „
Stroh	0	„	17	„	„	4	„	25	„	100 „
Turnips	0	„	07	„	„	4	„	72	„	100 „
Schlempe	1	„	50	„	Wedro	3	„	75	„	100 „
Weide	0	„	10	„	Weidetag	3	„	33	„	100 „
					(= 3 F. E.)					

Aus dem Verhältnis in welchen Ölkuchen, anderes Kraftfutter, Heu, Stroh, Schlempe, Rüben gefüttert werden und aus der Weide ergibt sich der Wert von 100 F. E. Kraftfutter zu 5 Rbl. 75; von 100 F. E. Raufutter zu 4 Rbl.; der Durchschnittswert von 100 F. E. zu 4 Rbl. 50.

Bei unserer Ungeübtheit Zahlen zu lesen wäre es vielleicht gut gewesen, das Zahlenmaterial im Bericht etwas durchzusprechen.

Wie unsere 3 Buchführungszentralen Kurland, Livland, Estland es ermöglicht haben, vollkommen einheitlich die Abschlüsse zu machen, so ist es unabweislich, daß auch die Kontrollvereine der 3 Provinzen das zu Stande bringen. Wenn die Kontrollinspektore das wirklich wollen, dann geht das auch ganz leicht oder auch schwer — darauf kommt es nicht an -- wenn sie aber nicht wollen, dann müssen die Gesellschaften das von ihnen verlangen

Sp.

Übersicht über die sämmtlichen Kontrollvereine in Estland im Jahre 1911—1912.

Namen der Kontrollvereine	Dauer der Kontrollperiode	Anzahl der Kühe	Anzahl verbr. Futtereinheiten: Kraftfutter	Raufutter	Summa	Im Durchschnitt für eine Kuh: Kg. Milch	Stof. Milch	Fett %	Kg. Butterfett	Kg. Butter	100 F. E. ergaben: Kg. Milch	Kg. Butter	Wert in Rbl.	Verbrauchte Futtereinheiten in %: Ölkuchen	Anderes Kraftfutter	Schlempe	Rüben und Kartoffel	Weide und Grünfutter	Heu	Stroh	Summa
Der Dagnasche K.-V.	15	5	540	372	1497	1869	1999	1577	3,42	68	76	107	4,07	4,60	14,6	5,0	7,6	3,4	34,6	15,8	18,0	100
„ Kl. Marienssche „	21	9	725	734	1453	2187	2665	2102	3,98	86	95	122	4,32	4,98	16,7	16,9	9,6	2,8	24,9	5,8	24,5	100
„ Simonissche „	21	9	711	743	1374	2117	2693	2125	3,98	90	100	127	4,73	5,37	17,0	18,1	8,1	8,8	24,1	9,2	15,2	100
„ Luggenhusen „	15	6	460	561	1503	2064	2213	1745	3,51	78	86	107	4,17	4,73	15,1	12,1	9,5	1,6	28,6	20,3	12,9	100
„ Jakobische „	30	12	1006	564	1563	2127	2358	1860	3,50	82	92	111	4,38	4,95	15,5	10,9	14,1	3,8	27,1	13,4	15,2	100
„ Petrische „	21	1	103	718	1603	2321	3353	2646	—	—		145	—	—	19,7	10,5	13,9	2,4	28,—	13,4	11,5	100
„ Laaksche „	15	6	725	651	1576	2227	2537	2002	3,81	84	93	114	4,17	4,74	8,3	21,1	7,4	1,9	32,8	16,1	13,4	100
„ Wesenbergsche „	21	7	738	677	1424	2091	2536	2000	3,92	92	102	121	4,67	5,28	22,2	9,7	9,5	1,9	26,1	17,4	13,1	100
„ Johannische „	21	4	288	518	1666	2184	2143	1691	3,17	74	82	98	3,78	4,37	9,9	13,5	13,5	0,7	32,8	9,2	19,3	100
„ Rasikische „	15	5	506	692	1537	2219	2687	2120	3,91	90	99	121	4,47	5,08	17,6	12,8	12,5	1,0	27,4	14,1	14,6	100
„ Türpsalsche „	15	1	108	581	1662	2263	2797	2207	3,65	102	114	124	5,02	5,64	13,2	12,6	14,6	1,1	24,7	23,5	10,1	100
„ Ampelsche „	21	9	723	639	1540	2179	2514	1984	3,98	82	91	115	4,58	4,56	12,8	16,4	13,1	3,0	28,6	10,4	14,3	100
Summa	—	74	6663																		
Im Durchschnitt	—	—	—	620	1514	2134	2483	1959	3,91	85	94	116	4,80	4,96	15,1	15,1	10,5	2,9	27,5	13,9	15,6	100

Referat 2 Vorträge im estländischen landwirtschaftlichen Verein.

Am 7. und 9. März hielt der estländische landwirtschaftliche Verein seine Generalversammlung ab.

Auf der außerordentlich stark besuchten Versammlung wurden die Vereinsangelegenheiten verhandelt, über die das Protokoll der Versammlung berichten wird; außerdem hielten die Herren Ing. Johansen und Herr Hagedorn Vorträge.

Ing. Johansen, gab eine Geschichte unserer Grasländkulturen, die Entwickelung der Methode von den ersten schüchternen Entwässerungsversuchen bis zu den heutigen intensiven Bearbeitungsformen:

Die ersten Meliorationen bestanden so wohl nur in der Entfernung von Strauch und Bäumen, oberflächlicher Ableitung des gröbsten Oberflächenwassers und Planiren einiger Unebenheiten. In den 60er Jahren sehen Rieselwiesen- und Moorbrandkulturen ein. Die Rieselwiesen (Techniker Hildebrand) gaben anfangs gute Erträge, doch war das fruchtbare Wasser häufig auf zu große Flächen verteilt. Die Moorbrandkulturen erschöpften sich naturgemäß sehr bald, blieben liegen, sind aber heute oft der Boden für vortreffliche Neuanlagen. Ende der 70-ger Jahre kamen die Kompostwiesen (Paul) auf dem Wege über Kaster hier ins Land. Die Kompostwiesen erfordern viel Arbeit.

Für die Weiden geschah so gut wie nichts. Anfang der 80-ger Jahre begann Ing. Woldike seine Tätigkeit. Er wandte sich zuerst den Rieselwiesen zu und schuf ein neues System der Bewässerung. Auf Mineralboden wurde durch Konturgräben entwässert. Die Anwendung von Kunstdünger war wenig verbreitet. Kaster, Kardis in Livland, Pikum in Estland sind da zu nennen. Das Hauptbearbeitungsinstrument war die Egge. Auch die neuen Rieselwiesen genügten den erhöhten Ansprüchen nicht. Von der Zeit an als der Vortragende ins Land kam, in den 90-ger Jahren, ist im Lauf von ca 10 Jahren die Wiesenkultur dann in der Art weiter gegangen: I Phase: Ertewise Entwässerung, Eggen, Kunstdünger. II Phase: Stärkere Entwässerung, kräftiges Schwarzeggen, Kunstdünger, etwas Grassaat. III und letzte Phase: Starke Entwässerung Umbruch des Bodens, Kunstdünger, volle Grassaat.

Der Vortragende gibt dann weiter in großen Zügen den Verlauf der Neuanlage einer Wiese, wie sie heute in Estland sich vollzieht, von der ersten Entwässerungsarbeit bis zur Fertigstellung und weist darauf hin, daß es keine überall anwendbare Methoden gibt, daß jede Anlage eigenartig vorgenommen werden muß und dem Ganzen des Wirtschaftsbetriebes angepaßt.

In der Diskussion gedachte der Vorsitzende Landrat Baron Pilar in ehrender Weise der Verdienste des verstorbenen Herrn M. v. Eben-Kaster. Der Vortrag des Herrn Johansen wird in den Mitteilungen des Baltischen Moorvereins erscheinen.

Herr Hagedorn, Leiter der Buchführungszentrale besprach die Ergebnisse der Buchführung in Estland, wie sie im Abschluß für 69 Güter pro 1911/12 in gedruckten Tabellen der Versammlung vorlag. Da unsere 3 Buchführungszentralen nach demselben System ihre Abschlüsse und Statistiken machen, konnten die in Estland gewonnenen Zahlen in übersichtliche Relation zu denen in Livland und Kurland gestellt werden. Die Zahlen sollen, da sie als einjährige keineswegs als die Wirtschaften sicher charakterisierende angesehen werden können, nicht veröffentlicht werden, doch konnte Herr Hagedorn in der sehr geschickt geführten Besprechung auch auf Grund dieser ersten Zahlen auf Vorzüge und Mängel der einzelnen Wirtschaften und ganzer Wirtschaftssysteme hinweisen. Wir sagten die Zahlen, daß in allererster Linie Kenntnisse, Intelligenz und Arbeitsenergie des Wirtschaftsleiters den Erfolg bedingen. „Arbeiten und nicht verzweifeln" Keineswegs sind die Güter, die eben eine schwache Rentabilität zeigen, schlechthin als die schlecht bewirtschafteten zu bezeichnen, es befinden sich unter ihnen vielmehr gerade ein großer Teil der Güter, die mit Energie an die Umgestaltung ihres Betriebes sich gemacht haben, eines Betriebes der sich nicht bewährt hat. Das verlangt Ausgaben und der Erfolg stellt sich nicht von heute auf morgen ein.

Wer von den Besitzern der andern Provinzen sich für nähere Data des Abschlusses in Estland interessiert, wird privatim die Statistik leicht erhalten, sie war in einigen 100 Exemplaren gedruckt. Zv.

„Aufforderung zu Düngungsversuchen"

Der Schlußtermin für die Meldung zu den Versuchen ist auf den 30. März hinausgeschoben worden. Im Hafer-versuch lies statt 2 Pud Chilisalpeter 1 Pud.

A. Spuhold.

Versuchsstation der Kaiserl. Livl. Ök. Sozietät.

Unfallversicherung in Land- und Forstwirtschaft.

Der seit dem Jahre 1909 in Mitau bestehenden Kurländischen Gegenseitigen Unfallversicherungs-Gesellschaft ist kürzlich durch ministerielle Verfügung das Recht verliehen worden ihre Tätigkeit auch über Kurland hinaus, und zwar auf die Gouvernements Livland, Kowno und Witebsk auszudehnen. Die Gesellschaft übernimmt die Versicherung von in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben, sowie in den landwirtschaftlichen Nebengewerben angestellten Personen, sofern diese Nebengewerbe nicht als Fabriken im Sinne des Arbeiterunfallgesetzes vom 23. Juni 1912 betrachtet werden müssen. Als Basis der Versicherung dient der, jeder Person tatsächlich gezahlte Jahreslohn, resp. Tagelohn falls es sich um nur zeitweilig beschäftigte Personen handelt. Für Personen, die mehr als 1400 Rbl. jährlich beziehen, treten Sonderabmachungen in Kraft, indem die Gesellschaft nur das Risiko bis zu 1400 Rbl. übernimmt. Zur Versicherung angenommen werden entweder ganze Wirtschaften oder auch nur einzelne Zweige derselben (Forstwirtschaft, Brennerei, Mühle u.). Erstreckt sich die Versicherung auf nicht weniger als 5 Personen mit in Summa mindestens 2000 Rbl. Jahresverdienst, so wird der Versicherungsnehmer Mitglied der Gesellschaft, unter Übernahme aller Rechte und Pflichten eines solchen. Es werden aber auch Versicherungen von nicht weniger als 3 Personen mit 1000 Rbl. Gesamtlohn im Jahr angenommen, doch wird damit die Mitgliedschaft nicht erworben, wobei eine gegen den Normaltarif erhöhte Prämie zu zahlen ist. Für die Versicherung von Sägereien, falls nicht zugleich die ganze Wirtschaft versichert wird, gelten Sonderbestimmungen.

Die Verpflichtungen der Gesellschaft erstrecken sich auf Ersatz der Kurkosten, sowohl bei häuslicher Verpflegung, als auch in Krankenhäusern, Entschädigung der verunglückten Personen für durch Unfälle entstandene dauernde völlige oder teilweise Arbeitsunfähigkeit durch Zahlung lebenslänglicher Pensionen oder einmaliger Abfindungen und bei Todesfällen Gewährung dieser Entschädigungen an event. unversorgt verbliebene Witwen, Waisen, arbeitsunfähige Eltern und Geschwister. Endlich übernimmt die Gesellschaft die Prozeßführung für ihre Rechnung und die Erfüllung des richterlichen Urteiles bei event. von den Verunglückten selbst oder deren Hinterbliebenen gegen den Arbeitgeber angestrengten Klagen.

Körplan des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter.

I. Der ältere Zuchtinspektor Dr P. Stegmann wird auf folgenden Gütern körer:

Dat.	Gut	Körherr
Januar		
19.	Svarenhof	von Blanckenhagen-Drobbusch
21.	Tammist	von Rathlef-Tammist
Febr.		
2.	Neuhof	von Blanckenhagen-Allasch
16.	Wannet (Werro)	Bose-Kioma
17.	Perrist	"
18.	Kioma	
19.	Kedjerw	
20.	Karjemois	"
22.	Alexandershof	"
März		
4.	Veyershof	Lucin-Kortenhof
5.	Kroppenhof	"
6.	Lettia	
6.	Kortenhof	"
7.	Seltinghof	"
17.	Drobbusch	von Blanckenhagen-Drobbusch
18.	Skangal	
19.	Kokenhof	"
21.	Blumenhof	"
22.	Palzmar	
23.	Planhof	"
24.	Lipskaln	"
April		
5.	Allasch	von Blanckenhagen-Allasch
6.	Siggund	"
7.	Sunzel	
8.	Watteram	"
18.	Rautleben	von Günzel-Lauenhof
19.	Würken	"
20.	Schloß-Salisburg	"
21.	Ninigal	Baron Krudener-Pujat
22.	Pujat	"
23.	Groß-Köppo	"
24.	Helenthal	"
25.	Peterkeln	"
26.	Kerro	"
27.	Karolinenhof	"
28.	Ollustfer	"
29.	Surgefer	"
30	Werst	"
Mai		
1.	Kersel	"
2	Eusekülll	"
3	Pollenhof	"
4.	Karlus	"
5.	Igast	von Samson-Uelzen
6.	Schloß-Sagnitz	
7.	Kösthof	"
8.	Keik	
9.	Koraß	"
10.	Uelzen	"
11.	Fierenhof	"
12.	Hohenheide	
13.	Nurfie	"
Juni		
12.	Gabbina	von Rathlef Tammist
13.	Prokora	"
14.	Ballo	
15.	Jeusel	"
16.	Packast	"
17	Wissust	"
18.	Aß	von Grünewaldt-Ottenküll
18.	Wack	"
19.	Ottenküll	"
20.	Pallo	"
22. 23. 24.	Ausstellung in Reval	--
25. 26.	Ausstellung in Wenden	
30.		
Juli		
17.	Stolbert	M. von Sivers-Autzem
18	Ranlitz	
19.	Laddiger	
20.	Orellen	"
21.	Arzem	"
August		
2.	Freyhof	von Samson-Freyhof
9.	Vodes	"
10.	Neu-Werpel	Baron Playdell-Wattel
10.	Alt-Werpel	"
11.	Didenarm	"
12.	Wattel	"
12.	Pazal	"
13.	Klosterhof	"
14.	Weißenfeld	Baron Stackelberg Riesenberg
15.	Linden	"
17.	Emmast	Baron Huene-Emmast
18.	Orjak	"
18.	Putkar	"
19.	Wainel (Dago)	"
21.	Riesenberg	Baron Stackelberg-Riesenberg
22.	Surlem	"
23. 24. 25. 26.	Ausstellung in Dorpat	
27.	Aya	Bose-Kioma
28.	Kappin, alter Hof	"
28.	Kappin, Sillapäh	"
29.	Kaigla	"
Sept.		
14.	Ingem	von Blanckenhagen-Allasch
Oktober		
5.	Weißenstein	von Blanckenhagen-Drobbusch
17.	Alt-Salis	Baron Stael-Alt-Salis
18.	Neu-Salis	"
19.	Pahuhof	"
20	Mächis	"
21.	Paickern	
22.	Tegasch	"
23.	Seykull	"
30.	Peterhof	von Blanckenhagen-Allasch

II. Der jüngere Zuchtinspektor H. Baenerle wird auf folgenden Gütern körer:

	Gut	Körherr
Körtermine werden noch bekanntgegeben werden.	Hoheln	von Antrep-Lauenhof
	Overlack	"
	Schloß-Helmet	"
	Lauenhof	"
	Kerstenshof	"
	Neu-Sutzlep	
	Schloß-Ringen	"
	Bockenhof	"
	Putifer	von Sivers-Sontan
	Pajus	"
	Waiseck	"
	Jannafer	"
	Eigstfer	"
	Sodsaar	"
	Schloß Schwaben	von Blanckenhagen-Drobbusch
	Grawendahl	"
	Lemsal	"
	Wrangelshof	"
	Tyershof	"
	Alt-Kalzenau	

Gut	Käufer
Sehlen	von Güntzel-Bonenhof
Hoffhof	von Grünewaldt-Hauthof
Türpsal	„
Jndsel	„
Kandes	„
Kurrg	„

III. Folgende Güter haben eine Körung pro 1913 abgemeldet: (Güter über deren Wünsche die Körung betreffend keine Angaben eingelaufen sind, haben in vorstehenden beiden Listen Aufnahme gefunden.)

Arrohof (Perkam)	Kiena.	Kantau.
Bauerhof	Klingenberg	Schloß Konnewara.
Neu-Bewershof.	Kolbet.	Kannenberg-Kruhof.
Breslau	Kurrsja.	Schloß-Graß-Roop.
Brinkenhof	Kussen.	Schloß-Schwanenburg
Butzkowitz.	Laishalm	Schwarzbeckshof.
Ernestfer	Neu-Lemsen	Semmer.
Forbushof.	Lappier.	Serrum.
Gaschachsberg.	Marzen	Stamerfee.
Hakk.	Meyershof.	Schloß-Tarwast.
Schloß-Hochrosen.	Nabben.	Tilsit
Hoppenhof.	Orgshof.	Treppenhof.
Karsma.	Neu-Pebalg.	Wainaffer.
Kalkenhof	Pobsem	Wartus.
Kegeln	Rastum.	Wittkop.

Die landwirtschaftlichen Vorträge

in Dorpat vom 21. bis 31. März müssen ausfallen, weil — wohl anderer Pläne wegen — die Meldungen bis zum angegebenen Termin nicht in genügender Zahl eingetroffen. K. Sponholz.

Fragen und Antworten

Fragen.

14. Wiesenfuchsschwanz. Wieviel Pfund pro Lof. Lofstelle muß man Wiesenfuchsschwanz aussäen, im Heuschlage u. a. d. Felde? In Neu-Woidoma wurde auf der berühmt gewordenen dortigen Kompostwiese 20 Pfd. gesät, während Römmiko 60 Pfd. angibt. Welches Extrem ist das rationellere? A. D.-M.

15. Jukarnatklee Bitte um Mitteilung von Erfahrungen mit Anbau des bei uns einjährigen Jukarnatklee. Welche Vorzüge hätte solch ein Anbau noch außer der billigen Saat (6 Rbl.) und der Schnellwüchsigkeit und welche Nachteile? A. D.-M.

Antworten. *)

Lupinen werden wie Erbsen gesät und untergepflügt, nicht zu flach, jedenfalls mit Erde bedeckt, auf sandigem oder lehmigen Boden ohne Untergrundwasser, auch auf Torf- und Heideteriboden, fürchten frische Kalkdüngung, daher darf auch die Thomasschlacke nicht unmittelbar zur Saat gegebene werden. Lupinen sind sehr kalihungrig, reichliche Kalidüngung Bedingung des Gedeihens. Ca 10 Tage vor der Roggensaat mit dem 2-sp. Pflug möglichst flach unterzubringen und anzuwalzen, wenn möglich mit Scheibenkultivator durchzuarbeiten.

Einmalige Impfung des Feldes mit Bakterienerde, breitwürfig vom Fuder gesät, 4 bis 10 Fuder pr. Dessätine, ist notwendig. Daher muß im ersten Jahr eine kleine Impfparzelle (100—200 Faden) angelegt werden auf trockener Stelle, durchaus ohne Stallmist, nicht auf fettem Boden, weil bei Stickstoffüberfluß die Bakterien nicht zur Arbeit und Vermehrung angeregt werden. Erste Impfung hat zu geschehen mit Nitragin, oder besser wenn erhältlich mit Erde von gut bestandenen gewesenem Lupinen- oder Serradellafelde ca 1 Sack auf 1—200 □ Faden. Impferde muß gleich untergebracht werden, weil Bakterien grelles Sonnenlicht fürchten. Erkennbar sind die Bakterien an Wurzelknötchen der Lupinenpflanze, gewöhnlich erst Ende Juni.

Eine Impfparzelle von 1—200 □ Faden reicht für 25—30 Dess.

Blaue Lupine ist für unser Klima am günstigsten, rate das erste mal die Saat für die Impfparzelle von einer baltischen Samenhandlung oder dem Samenbauverband zu beziehen, in Zukunft größere Partien vom Wilnaschen, Minskischen u. landw. Verein oder Privathändlern aus den südlicheren Genv. wie Grodno u.

Saat pr. livl. Lofstelle ca 4—4½ Pud. Saatzeit: Anfang bis Mitte Mai. Kein Stallmist!

Kunstdünger: Kalisalz 30—40 % unmittelbar zur Saat, Kainit im Herbst resp. Mitte April, Thomasschlacke und Superphosphat zum Roggen. Bin bereit im April dem Fragesteller 1 Sack Impferde zu schicken, wenn genaue Adresse angegeben. E. Anwelt.

Rhäslitz, Gouv. Vit. März 1913.

11. Verkauf von Flachsstroh. Bei geeigneten Bodenverhältnissen rentiert sich der Flachsbau ohne Frage, zumal die Saat hoch im Preise steht. Man hat bei Selbstbearbeitung bis zu fertiger Ware den größten Reingewinn. Kann in einer Wirtschaft wegen besonderer Verhältnisse — etwa wegen Mangel an geeigneten Flachsweichen — solches nicht präpariert werden, so dürfte es sich, wenn die Möglichkeit dazu vorhanden, eher empfehlen den Flachs auktionsmäßig direkt vom Felde zu verkaufen, als noch die ganze riskante und schwere Arbeit bis zum Trocknen des Flachsstrohs zu leisten. Ein Geschäft, das Flachsstroh kaufte, existiert meines Wissens bisher hier nicht. Doch würde man bei fester Vereinbarung und Lieferung größerer Quantitäten (etwa mehrere Güter zusammen) wohl Geschäftsliebhaber, jedenfalls aber Privatabnehmer finden. Immerhin muß man sich auf einen kleineren Reingewinn sicher gefaßt machen, als wenn man den Flachs selbst bearbeitete, wogegen man bei uns häufig eine unbegründete Abneigung antrifft. — Auf gutem Boden — am meisten empfiehlt sich Neuland oder Kleedreesche — kann man durchschnittlich auf 1½ Schiffpfund pro Lofstelle rechnen. Man erntet aber bei günstigem Wetter auch 2 Schiffpfund und vom „Dolgodlinez", der an Qualität Hofsdreiband, aber den höchsten Massenertrag gibt, stets am meisten. — Das Flachsstroh muß bis zum Verkauf gut lufttrocken auf einem luftigen Boden, der fertige Flachs gleich nach dem Reinigen an einem trockenen Ort (Keller) dünngeschichtet aufbewahrt werden, wodurch er an Gewicht und Weichheit und, Glätte der Faser gewinnt. — Emil Rathlef.

Zurechtstellung.

In „Aufforderung zu Düngungsversuchen" Balt. Wochenschr. Nr. 11, soll bei Hafer statt 2 Pud Chilisalpeter: 1 Pud

*) Anfrage f. B. Bs. Nr. 7. p. 68

Für die Redaktion: Gustav von Steyl.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Februar 1913 (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.	371	Sawerich																																
Wit. 30·5		Swenten. Forst.	1	7	1	3			2	1	2	2	4	0	0	0	0	2		0		0	2	0	1	0	0		0	2				30·5
A. 2.																																		
W.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß		11	4	2		2			4													5	2	1			2				33·6
Wit. 40·6	41	Lysohn		10	2				4		11	2				1			0			2	0	2	1				9	2			47·6
A. 4.	33	Alswig	2	10	2	1		2			8	1			0							3	6		1	3			14				53·9
	117	Adiel, Schloß						5		6		4													2	1			12				28·6
Mittel 40·1	27	Adjel-Schwarzhof		5		0		2	3	1	2											7				1			11				32·8
	200	Neu-Kalzerits																																
	373	Werro, Stadt	2	4	2	1	0	6	2	2	4	1	1			1			0			3	1	2	2	1	1	0	9	1			46·5
A. 5.	351	Alt-Anzen II																																
	67	Sagnitz, Schloß		11						12												5			5				9				25·1
	315	Reizell	0	4	1		2	2	2	2	4	2	0			0			0		0	2	0	1	2	4	1	1	7				38·0
Mittel 27·9	21	Neu-Pegast		7					3									0	1	2	1					1	11	0					26·5
	132	Hellenorm			9	1		1			5	3			2		2				1	2	3		2				4	2			28·2
	14	Fehrimois																																
	18	Kappin	0	1	2	4		5	1	1	0		0			0						2	0	0	1		1	2	2	0			21·5
A. 6.	128	Abonapallo (Kaster)			3	3																1	1	1		2							10·2
	150	Jurjew (Dorpat)	0	5	0	5		6	1	1	1	0	0		0	1			0		0	2	1	1	0	0	1	4	1	0			33·6
Mittel 20·6	16	Tahbifer	0	6	0	1		1	0	2	0		0			1					0	2	0	0	0	0	0	4	1	0			21·6
	63	Jeniel																																
	64	Wallo	10							4															3								17·0
A. 7.	37	Tschorna		6		6				0	0					0						3	0	2	4		2		2				25·3
	223	Narwa, Leuchtturm	0	1	1	5		8		2	4	1		1		1					1	1	0	1	1	4	1	0	1	2			34·9
	139	Waiwara		1	0	2		9			5	2	0	0		1						2	0		0	4	1						27·9
	252	Toila		0	0	2	2	7	5	0	2	6	0	0							0	0	0		1	2	0			2			30·1
	291	Kuckers		1	1	1		1		1	1		2	1	0						1	0				2				1			13·5
Mittel 24·6	343	Sompäh																																
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda		1	1	2		2		1	3	1		0		1					0	1	0	0	0	1	0			0			16·7
	354	Wesenberg II		1	0	2		6	0	3	1	0			0	2					0	2	1	1	1	2	0	0	0	1			23·9
B. 1.	372	Tyssenhaus	2	4	1	8		3	1	0	4	7	0	0	0	0	0					2	3	0	0	1	0		0	2			40·0
Wit. 34·0	235	Nowik	0	2		2	1	4	1	3	2	1		0		0	0		0	0	0	1	3	0	2	0			1	2			28·0
	370	Dwerten																																
	348	Subbath																																
B. 2.	296	Jakobstadt		0	7	3	2	0	3	2	8	7	4		0		0			0		0	2	1	0	1	0			6			46·7
	239	Wahrenbrock	1	1					1			1														1			1	1			8·5
Mittel 31·5	377	Stockmannshof II	1	5	3	4		9		3	1	2	1							0		1	0	0	1	2	0	2	1	5			41·2
	101	Stockmannshof I		2		5		7			4	2	2									1			1				2	4			29·6
	228	Kasbohn																																
	378	Odien																																
B. 3.																																		
W. 23·9	166	Raschau		4		2		1	3			1				1						1	0	2					10				23·9

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof	2	3	3	2	0	6	2	3	4	4				1			0			2	2	3	2	0	0	2	10	1				51·8
	73	Stangal	1	7	4	2	0	6	2	4						3					1	4	1	2	1	0	0	1	13					49·2
Mittel	70	Neu-Wrangelshof			3	6		6				6										4		2		1			10	1				39·4
49·5	225	Ranzen	2	1	2	2	1	5	1	2	4	1				2		0			0	2	0		1	0	0	1	6					31·5
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	876	Wolmar	0	3	1	4		7	2	2	4	3				1			0		0	3	1	2	0	0	0	1	8					42·8
B. 5.	107	Kusen																																
	9	Hummelshof		4	4	5		7	2	3	2	1				1					1	2	1	1	2	1		2	8					46·6
Mittel	289	Bockenhof			1	1		4		6		1										1		2	1		3						19·0
40·8	31	Wagenküll		7	4	1	1	8	2	4	3	2				2			0		0	3	1	1	1	1	1	2	6					49·4
	1	Morsel	1	6	1	3		6	1	3	2	2	0			2					0	3	2			3	3		5					42·7
	5	Euiekülll		4	3	3	2	6	1	4	4	2				2					0	2	1	2	0	1	1	3	3					48·6
	116	Massumulsa																																
B. 6.	288	Jellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel	329	Ollustfer		7			2	6								2						5	3				1	1	5					32·4
32·4	120	Oberpahlen, Schloß																																
	12	Addafer																																
B. 7.	369	Thoma		4	1	2		4	0	2	1										0	1	0	1	0	1	1	3	1					23·1
	211	Weißenstein																																
Mittel	178	Orrisaar	1	1		1	1	6	1	3	0	0				2					0	2	0	1	0	1	0	2	2					23·1
20·4	177	Jendel																																
	183	Henrichshof																																
	186	Kattentack			2	2					0					1								11										15·2
C. 1. W.																																		
C. 2. W.	40	Römershof																																
C.	368	Lindenberg	1	16	10	1	0	5	2	4	3	3				2			1		1	2	2	0	4	0			8	2				66·4
Mittel	357	Engelhardshof																																
69·6	364	Rohzen	0	0	3	6	8	10	4	6	3	6	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	2	0	0	0	15	1				72·9
C. 4.	122	Sussikas	1	2	4	0	1	1	2	3	4	4				4						1	1	0	0				6					36·1
Mit. 39·6	55	Burtneck, Schloß		0	4	5	1	4	1	2	3	2					2		0		0	3	1	2	2	0	1	1	8					43·0
C. 5.	119	Hapnasch																																
	46	Salisburg, Schloß	0	7	6	2	1	6	3	4	3	1					3		0		1	3	1	0		2	0	2	9	3				57·5
Mittel	362	Salisburg, Pastorat	0	8	3	2	1	7	3	4	3	2	0			2	0		0		1	4	2	2	2	0	1	2	10					60·0
44·9	342	Freyhof		0	3	0	1	6		3	3	2				2			0		0	2	1	2	1		1		1					35·5
	129	Uhla	0	0	4	0		1	5	1	6						1						2	0		0	3	0	0	1				26·7
C. 6.	313	Pernau	1	2	1	3	1	4	1	6	4	2				2			0		0	1	1	1	2	0	1	1	0					38·4
Mittel	345	Pernau II																																
38·4	358	Kerkau																																
	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt	0	1	4	1		8	0	4		2				4	0	0	0		0	2	0	0	0		1	1		0				29·1
	360	Reval, Hafen																																
Mit. 18·6	330	Liebwerth		2		1		2				2			1											1								8·2

	№	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	Summe
D. 2.	280	Arbe	4		4			3									2								1				1					14·8
	248	Melothen	0	5		0	0	2	0	0	1	1				0						2							1	3				15·5
Mittel 18·8	276	Grünhof I	1	6		2	0	3	1	0	1					1						1							4	1				21·1
	321	Augenburg																																
	275	Herzogshof		1			0		2							3						1			0				3	1				10·7
	121	Peterhof		7	2			2	0	1	2	1				1					0	1	0		1				4	3				27·8
	386	Bäckhof	1	3	2		1	1	1							2						1			0				7	3				32·2
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	3	8	5	1		5	1	2	3	1				2		0				1	4	1	1	0			8	4				19·2
Mittel 41·6	222	Riga	2	7	4	2		6	1	2	3	2				2		0				2	3	2	1				8	4				51·1
	353	Magnushof																																
	219	Ust-Dwinsk	2	8	3	1		3	1	2	4	1				3						2	2	1					9	4				45·0
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	0	4		0		2	1	2	0	1				2						0	0	1	1	0			2					17·5
	292	Kemmern	1	8	5		1	1	2	4	8					2		0		0		1	1	0	1				7	4				45·0
D. 6.	331	Alt-Werpel																																
Mittel 35·1	341	Werpel, Pastorat	0	1				6	1	4	5	0				2					0	2	3	1	0			2	1					28·9
	179	Potzal		3	4			4		7	4					3						1	1	1	1				3					32·5
	335	Leal, Apotheke		2	9			6	2	5	4					4						1	3	1	1			3	2					43·5
D. 7.	201	Parmel				3	0	1	3	1	4	3	2			1						3	3	3		0	0	5						33·1
	158	Hapsal	1		7				4	2	5	4	1			4						2		2	1		1	3						37·2
Mittel 26·2	333	Paschlep																																
	143	Nissi, Pastorat			4			1		1	3	1				3						3		1	2				1	2				23·7
	208	Packerort, Leuchtt.				1		5		2	2	2																1						12·8
	209	Odinsholm, Leuchtt.	0		2	0	0	4	2	3	4	2				2					0	2	0	0	0		0	0	0					24·2
E. 2.	245	Strauken		2	8					2		3	4	2			5					0	1			0			0	0	4			32·5
Mittel 21·0	260	Groß-Jezern																																
	244	Bigten		6			2		3	2	3	1	0			0						1								4				21·5
	272	Neuten	0	1				2								2																		5·0
	365	Lesten	0	6	1			3	1	1	2					3						1	1	0	0	1			4	2				24·9
E. 3.	259	Scheden																																
Mittel 24·8	270	Ruckschen	1	3	3	1		2	2	0	2	0				3					0	1	0		0				5	1				24·8
	267	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen																																
Mittel 26·0	228	Meschaggezem	0	6	0		0	1	2	1	2	0				1		0			0	2	1	1	0	0			5					24·1
	232	Domesnes, Leuchtt.	2	2	2			2	1	2	2	0		0		4					0	1	0	2			0	0	4	3				27·9
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg	0	1	1	1		18	3	2	1	1				1						2	0	2	1			1	2	1				36·3
M. 38·3	160	Arensburg																																
E. 6.	368	Mohn, Pastorat	0	0	3	0	0	3	4	2	3	0	1		0	5		0		0	0	1	1	1	1		1	2	0	0				34·0
M. 30·0	325	Emmast		1	8			2	7	3	2					5							1	2										26·1
E. 7.	359	Großenhof			6			6	7	2		2				4						2	2	1	1		0	2						39·8
M. 29·8	165	Dago Kertel			6		0	5	2	4	2					3								0			0	3						25·7
F. 1.	236	Jiutzau																																
M.																																		
F. 2.	265	Grobsen	3	20	3	0	0	1	3	4	3		0			2		0		1	1		0	2	0	1			6	2				52·1
	361	Pampeln	4	4	4		0	2	0	3	2					5					1		0	2		0			6	3				37·9
Mittel 38·9	264	Backhusen	1	2	4	1				1	0					2					1	1	1	2					2	2				18·7
	263	Groß-Nieksagen			10		8		1		1											0								1				21·5
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm	1	8	5		0	1	1	3	2					6	0		0			0		1					4	5				38·9
F. 3.	238	Goldingen			5	1	0				2					4			0		0		0	1	1				2					14·7
M. 24·7	264	Pilten	1	1	2	4		4	1	3	2					4					1	0	0	1	1				10	1				34·7

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summe
F. 4.	227	Windau	1	5	5				1	3	3	2	3	0	0	0	0·3		0	0	0	0	0·0						10	4				41·5
W. 41·5	286	Michailowsky, Leuchtt.																																
F. 5.																																		
W.	215	Zerel, Leuchtturm																																
F. 6.																																		
W. 14	168	Kielkond, Küst.			3			1	1																									4·4
	212	Filsand																																
F. 7.																																		
W. 4·4	210	Dagerort, Leuchtturm	2		1					1												0	0											4·4

Im verflossenen Februar herrschte in den Baltischen Provinzen eine zyklonale, schnell wechselnde Witterung, die durch eine Reihe das Festland von Westen her durchziehender Depressionen hervorgerufen wurde. Namentlich in der ersten und dritten Dekade folgten diese Depressionen einander in kurzen Abständen und riefen beim Vorbeiziehen Niederschläge hervor, die nicht so sehr durch ihre Menge, als durch ihre Häufigkeit den Eindruck feuchter Witterung hervorriefen. Meist waren diese Depressionen stark ausgeprägt und zweimal, am 3. und 7. kamen in ihrem in Island belegenen Zentrum ungewöhnlich tiefe Barometerstände unter 720 mm. zur Messung. Diese Drucklage kam auch in der Verteilung der Winde zum Ausdruck, die im Berichtsmonat eine Resultante in der Richtung von West ergaben, während nach den vieljährigen Mitteln in Februar Südsüdwest die vorherrschende Windrichtung darstellt. In der zweiten Dekade machte sich der Witterungswechsel weniger bemerkbar, da die Baltischen Provinzen während dieser Zeit unter dem Einfluß eines Hochdruckgebietes standen, das die Depressionen in nordlichere Bahnen drängte. In den Monatsmitteln war die Witterung bei einem um 2 bis 3 mm. zu tiefen Barometerstand zu warm, trübe und reich an Niederschlägen.

Der Monat begann bei sinkendem Druck mit einem kalten, meist trockenen Tage. Unter dem Einfluß einer nördlichen Depression, an deren Südseite ein Temperaturminimum längs der deutschen Ostseeküste durch die Baltischen Provinzen zog, stieg jedoch die Temperatur beträchtlich und es traten reichliche Schneefälle ein. Am 3 stellte sich bei kaltem Nord- und Ostwinden kühles, trockenes Wetter ein, das aber am nächsten Tage in Tauwetter mit starken Schneefällen überging. Am 5. klärte es sich bei starken Westwinden auf, dann aber folgte bis zum Schluß der ersten Dekade feuchtes, trübes und sehr warmes Wetter. Mit Beginn der zweiten Dekade wurde es trockener und kühler, da sich ein Hochdruckgebiet in Mitteleuropa auch in den Ostprovinzen geltend machte. Am 14. verlegte sich das Zentrum hohen Drucks über das Nord- und Ostseegebiet, es klärte sich etwas auf und die durch die Drucklage bedingten nordöstlichen Luftströmungen verursachten ein starkes Sinken der Temperatur. Mit dem Zurückweichen des Hochdruckgebietes kamen am 20. die Depressionen zur Herrschaft, das Wetter wurde milder und die Schneefälle setzten wieder ein. Am 25. klärte es sich bei nördlichen Winden vorübergehend auf, dann folgten zwei warme und trübe Tage. Der Monat schloß bei schnell steigendem Barometerstand mit einem kalten und abends auch klaren Tage.

Die Ostseeprovinzen mit ihrer ausgesprochen zyklonalen Witterung hatten, wie schon bemerkt, zu große Niederschläge, die im Durchschnitt für alle drei Provinzen einen Überschuß von 1/3 der normalen Menge ergaben. Dieser Überschuß war jedoch keineswegs gleichmäßig auf alle Gebiete verteilt. Die größten Niederschläge, mehr als das Doppelte der normalen Menge kamen neben einigen kleineren Gebieten in Livland in einem Landstrich zwischen dem Unterlauf der Livländischen Aa und der Düna, der annähernd mit den Rigaschen Aktie zusammenfällt, zur Messung. Dann folgten Gebiete mit Überschüssen bis zu 100 Prozent, die den größten Teil Livlands, die kurische Westküste und in Estland die Wiek umfaßten, während der größte Teil Est- und Kurlands nur normale Niederschlagsmengen erhielten. Obgleich der Niederschlag meist in Form von Schnee fiel, konnte die Schneedecke doch keine beträchtlichen Dimensionen erreichen, da sie während der Tauwetterperioden durch relativ hohe Temperaturen und Regengüsse zum Schwinden gebracht wurde. Zum Schluß des Monats war sie an der Westküste Kurlands und auf den Inseln bereits völlig geschwunden. Der Zeit nach entfielen die meisten Niederschläge auf die erste Dekade; in der letzten kamen etwa normale Mengen zur Messung, während die zweite einen wenn auch geringen Fehlbetrag ergab. Ebenso, wie die Niederschlagsmenge war auch die Zahl der Tage mit Niederschlägen zu groß und betrug im Durchschnitt für das ganze Gebiet 15 statt der normalen 11.4. Auf die einzelnen Stationen war die Zahl der Niederschlagstage noch ungleichmäßiger, als die Niederschlagsmengen verteilt, die geringste entfiel auf die Westspitzen der Inseln Oesel und Dago, die auch eine Menge von weniger als 10 mm. erhielten.

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	50·5	23	B_1	34·0	22
A_2	—	—	B_2	51·5	14
A_3	40·6	11	B_3	23·9	10
A_4	40·4	12	B_4	40·5	18
A_5	27·9	13	B_5	40·3	17
A_6	20·6	13	B_6	12·4	9
A_7	24·6	15	B_7	20·4	15
C_1	—	—	D_2	..	..
C_2	—	—	D_3	18·8	11
C_3	60·1	24	D_5	41·6	17
C_4	39·6	18	D_4	—	..
C_5	44·9	19	D_6		
C_6	33·4	21	D_8	15·1	13
C_7	18·6	13	D_7	26·2	13
E_1	..	..	F_1		—
E_2	21·9	10	F_3	23·9	14
E_3	24·8	16	F_2	24·7	14
E_4	26·0	18	F_4	41·5	21
E_5	38·3	17	F_5	—	..
E_6	30·0	17	F_6	4·4	3
E_7	20·8	11	F_7	4·1	5

Die Temperatur lag in der ersten Dekade durch den Einfluß der erwähnten Tauwetterperiode um fast 5 Grad zu hoch und übertraf auch in den letzten beiden Monatsdritteln die normale um zirka 1 Grad. Daraus resultierten dann Monatsmittel, die im Durchschnitt für das ganze Gebiet um 2 bis 3 Grad zu hoch waren. Wintertage, an denen es überhaupt nicht taute, gab es je nach der Lage der Stationen 18 bis 20, während frostfreie Tage, an denen auch das Minimum über dem Gefrierpunkt blieb, nur an vereinzelten Stationen beobachtet wurden. Die warme Witterung des Berichtsmonats kam auch in den absoluten Minima zum Ausdruck, die nur in den kontinentalen Gebieten unter — 20 Grad sanken. Sie entfielen an den einzelnen Stationen nicht auf eine bestimmte Zeit des Monats, sondern auf verschiedene Tage, offenbar in Abhängigkeit von den lokalen Bewölkungsverhältnissen, die eine stärkere nächtliche Wärmeausstrahlung zur Folge hatten. Diese Monatsminima betrugen u. a.

am	14.	in Kufers	(Estland)	— 21°0
„	25.	Purmel	„	— 18°7
„	25.	„ Dago-Kertel	„	— 11°2
	28.	Stangal	(Livland)	— 21°5
„	19.	„ Lindenberg	„	— 17°6
	1.	Schl. Salisburg	„	— 21°6
„	19.	„ Arde	(Kurland)	— 16°0
„	1.	„ Mejothen		— 16°0

Die Bewölkung war relativ stark und übertraf der normale um zirka 6 Prozent der normalen. Daher kamen auch 15 trübe Tage mit mehr als 9/10 der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen nur 3 bis 4 klare Tage gegenüberstanden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 62 Stunden oder 21 Prozent der möglichen Insolation.

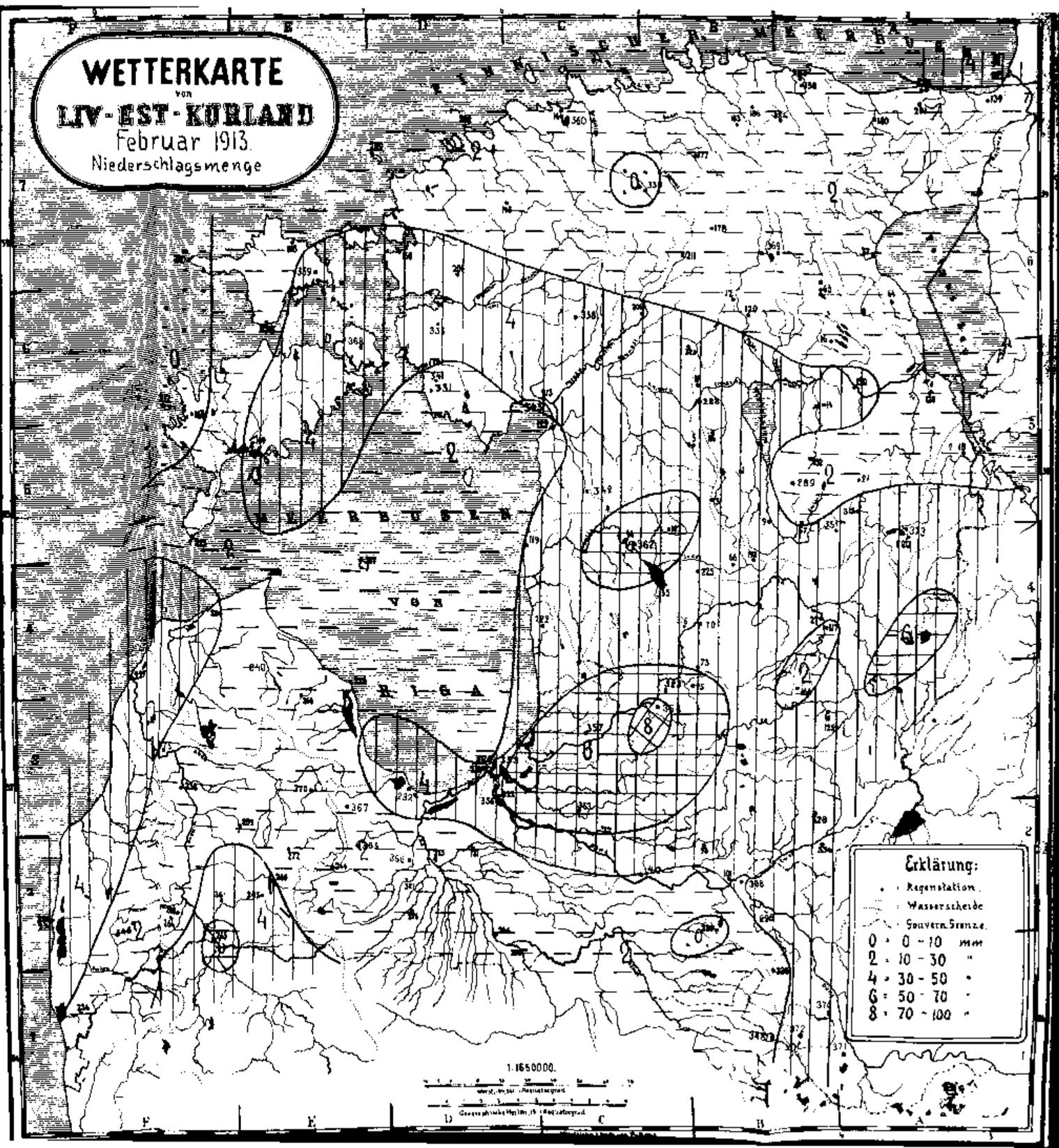
B. Z. — C. R.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Moskau	149	Reichau	268	Essen	364	Kabjen		
5	Gefecht	160	Abelsnb. Abg.	269	Wandsen	365	Lesten		
9	Hummelshof	169	Arensburg	270	Buchsen	366	Bickhof		
11	Neu-Wasbona	127	Handel	273	Remtsen	367	Dagdsen		
13	Abbafer	179	Orellaar	275	Herzogshof	368	Mahn, Post.		
14	Kehrimois	179	Pahal	278	Brünhof I.	369	Lhoma		
16	Labdifer	190	Wrangelstein	280	Arbs	370	Tuxalen		
18	Mapsle	183	Heinrichshof	284	Michaelowsky, Leuchtt.	371	Gramsten Horst.		
21	Neu-Pigalk	186	Katzenlaar	286	Jakobs, Stadt	372	Tylenhaus		
27	Insel-Schwarzhof	194	Horrishof	290	Bockenhof	373	Werro, Stadt		
31	Wagenkül	200	Neu-Kasperly	291	Luckeré	374	Sapertsh		
33	Alswig	201	Harmel	292	Kremmern	375	Schleck		
37	Tschorna	202	Pastorat B.	296	Jacobstadt	378	Molinar, Stadt		
40	Römerhof	208	Odinshelm L.	297	Port-Kunda				
41	Lysohn	210	Dagerort L	306	Kurge				
46	Halliburg	211	Weißenstein	308	Gerim				
48	Buerneck	213	Filland L.	315	Kertell				
58	Zenkel	218	Germau I.	321	Burgenburg				
64	Paka	219	Irrel Leuchtt.	323	Kellerhof				
66	Turnerhof	217	Kunda	325	Sarmath				
67	Schl. Segnig	218	Ust-Dwinsk	326	Lasdohn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Ust-Dwinsk L.	329	Illurster				
73	Skangal	222	Riga	330	Liebwerth				
75	Kuimburg-Neuhof	223	Narwa, Leuchtt.	331	Alt-Werpel				
80	Alt-Bewershof	224	Arensburg	333	Patzallen				
101	Stockmannshof	226	Kanjen	334	Kanje				
107	Rujen	227	Minkum, Pars	336	Dral, Apoth.				
116	Makjumois	228	Meschaggezeem	341	Kerrel, Post.				
117	Schl. Abfel	229	Libau, Leuchtt.	342	Freyhof				
119	Haynasch	236	Domesneß, Leuchtt.	343	Somrad				
120	Schl. Odenpahlen	236	Aawlf-Meesenf	345	Wernau II.				
121	Peterhof	236	Rujau	346	Fantenhof				
122	Fuffikäh	238	Goldingen	348	Subbath				
126	Schl. Tirsen	239	Mairenkruck	351	Alt-Anjen II				
128	Abensanfle (Kaster)	242	Subbalkern	353	Magnushof				
129	Ubla	244	Bilsten	354	Wasenberg II				
132	Hellenorm	245	Girchen	356	Riga, Seemannshaus				
138	Kunda	249	Mrlothen	357	Engelhardshof				
139	Walmara	252	Lelle	358	Kerkau				
143	Riga, Bahn.	254	Bilsen	359	Grossenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	259	Eschen	360	Reval II.				
156	Hofsel	260	Gr.-Jegen	361	Pawpeln				
164	Reval I.	262	Gr.-Roderpen	362	Salisburg, Post.				
165	Dago-Kertel	264	Buckhusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	13	Groben	285	Augenhof	353	Remtsen	273	Walmara	139
Abiel, Schl.	117	Großenhof	3.9	Rautamois	110	Reval I.	164	Wendsen	268
Abiel-Schwarzhof	27	Grünhof I.	324	Reichsegezeem	328	Reval II.	360	Wenzenstein	271
Abensanfle (Kaster)	128			Reichen	246	Riga	328	Werpel, Alt-	331
Alswig	33			Michaelowsky, Leuchtt.	284	Riga, Seemannshaus	356	Werpel Post	341
Alt-Anjen II.	351	Hapsal	168	Mohn, Post.	368	Rimmershof	40	Werro, Stadt	373
Arbs	280	Hasnasch	119	Morsel	1	Rauenburg-Neuhof	75	Wesenberg II	354
Arensburg	169	Heinrichshof	183			Rujen	107	Windau, Port	297
Arensburg	224	Hillenorm	132			Rumm	219	Woldawie, Neu-	11
Autenburg	191	Herzogshof	275			Rumje	234	Wolmar, Stadt	378
		Hummelshof	9			Rujau	236	Wrangelshof, Neu-	70
				Narwa, Leuchtt.	223			Wrangelstein	160
Buchhusen	264			Nietrajen, Gr.-	263				
Buchsen	268			Nissk, Post.	163	Sagnitz, Schl.	67	Zerel, Leuchtt.	218
Buerneck, Schl.	56	Jacobstadt	296	Nowkt (Westen)	285	Salisburg, Paß.	362	Zejern, Gr.-	180
		Jendel	177			Salisburg, Schl.	46		
Dagerort L.	220	Jensal	65			Sauerjch	324		
Dago-Kertel	165	Jurjew (Dorpat)	150			Schieben	329		
Dendsel	299					Schleck	375		
Dorotheshof	198			Oberpahlen, Schl.	130	Skangal	73		
Duvenek, Schl.	56			Odinshelm, L.	209	Somrad	343		
		Kalkenhof	319	Illurster	329	Stadtmenashof	101		
Dagerort L.	220	Kaskerth, Neu-	250	Derrtaar	178	Stricken	246		
Dago-Kertel	165	Katzenlaar	186			Subbath	348		
Dendsel	299	Kehrimois	14			Fuffikäh	128		
Dumesnes Leuchtt.	232	Kewmern	218			Swanzen, Horst.	371		
Dwesten	270	Kerkau	358	Lackerort L.	208				
		Kerrel, Post.	341	Paka	64				
Emmast	225	Kesselhof	109	Lampele	361	Labdifer	13		
engelhardtshof	357	Kiefsk	191	Larmel	201	Lhoma	369		
Fuffikäh	6	Kuckers	270	Laschkes	258	Tixter, Schl.	126		
		Kuckschen	188	Lazal	178	Tolla	257		
		Kunda	297	Lernau I.	313	Tschorna	37		
		Kunda Port	308	Lernau II.	345	Turnerhof	66		
		Kurge		Leterhof	121	Tyrenhaus	372		
Kellin, Stadt	258			Ligost, Neu-	21				
Kiltank, L.	213	Lasdohn	329	Lilsten	254				
Kreyhof	342	Lesi, Apoth.	336			Ubla	129		
Kunfenhof	349	Lesten	365			Ust-Dwinsk	219		
		Leuchtt.	230			Ust-Dwinsk L.	220		
		Leuchtt.	330						
		Liebwerth	330	Nabjen	364				
Berlin	308	Lindenberg	240	Nanjen	226	Wagenkül	31		
Goldingen	238	Lobhaffern	41	Nappin	18	Wahrenbrack	189		
		Lysohn		Naschau	186				



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 Postaufschlag jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl. ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten die Zeitschrift durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-spalt. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert; liefern der Autor deren Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öff. Sitzungen zu Dorpat im Januar 1913.

Die Einfügung der Leistungsprüfungen in die züchterischen Bestrebungen der Herdbuch-Gesellschaften unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft.

bearbeitet und mitgeteilt von Tierzuchtinstruktor
J. Peters, Konigsberg.

Die Ostpreußische Holländer Herdbuch-Gesellschaft hat vor 4 Jahren Leistungprüfungen nach Art der Kontrollvereine eingeführt und in ihrer letzten Generalversammlung bestimmt, diese Maßnahmen am 1. November d. Js. obligatorisch zu machen. Bevor sie sich zu diesem Schritt entschlossen hat, sind umfangreiche Untersuchungen über die Vererbung der Milchergiebigkeit und über eine zweckmäßige Verwertung der Kontrollvereinsergebnisse angestellt worden. Ich möchte mir nun gestatten, Ihnen diese Ergebnisse, die es notwendig erscheinen lassen, die Kontrollvereinsresultate in anderer Weise, als es bisher üblich gewesen ist, der Züchtung zugänglich zu machen, vorzutragen.

Die Frage, in welchem Grade die Milchergiebigkeit der Kühe auf die Nachkommer übertragen wird, hat für die Zucht unserer Milchviehrassen eine große Bedeutung. Es sind in den letzten Jahren, unter dem Einfluß der Kontrollvereine, auch viele Arbeiten erschienen, die sich mit dieser Frage befaßt haben. Leider ist aber das veröffentlichte Material vielfach ein recht unzulängliches gewesen und es sind oft andere Momente, die den Milchertrag beeinflussen, der Vererbung gut geschrieben.

Die Untersuchungen über die Vererbung der Milchergiebigkeit müssen mit besonderer Vorsicht angestellt werden, weil das Resultat durch Nebenumstände leicht verwischt wird. Es kommen bekanntlich viele Momente in Betracht, die auf den Milchertrag der Tiere einzuwirken vermögen, wie z. B. die Fütterung (Stärke und Zusammensetzung der Ration), die Art der Haltung der Tiere (Weidegang, Sommerstallhaltung ganz oder teilweise, die Güte der Weide, die Witterungsverhältnisse), die Pflege der Tiere (Güte des Wärter- und Melkpersonals), die Abkalbezeit usw. Alle diese Faktoren müssen beachtet werden, wenn das Resultat der Untersuchungen einen Wert haben soll. Da aber diese Nebenumstände, die durch den Standort der Tiere bedingt werden und die mit der Qualität der Kühe als Milchtiere nichts zu tun haben, in zwei Herden kaum jemals soweit übereinstimmen, daß man die Resultate vollgültig vergleichen kann, so bleibt für solche Ermittelungen nichts anders übrig, als jedesmal die Resultate ein und derselben Herde der Beobachtung zu Grunde zu legen.

Im vorliegenden Falle steht nun das Material einer Ostpreußischen Holländer Herdbuchherde zur Verfügung, in welcher seit 28 Jahren die Milcherträge der einzelnen Kühe sorgfältig registriert sind und die Abstammung der Tiere durch die Herdbuchführung einwandfrei nachgewiesen werden kann.

Um die Übertragung der Milchergiebigkeit auf die Nachkommen festzustellen, kommt es in erster Linie darauf an, die Qualität der einzelnen Kühe als Milchtiere richtig zu ermitteln. Die Feststellung der absoluten Erträge genügt dazu nicht; denn die bereits erwähnten Faktoren können natürlich auch in ein und derselben Herde die Erträge stark beeinflussen. In dem langen Zeitraum von 28 Jahren spielen Veränderungen des Kulturzustandes des Gutes und die durch Konjunkturschwankungen bedingte veränderte Fütterung, Haltung und Pflege der Tiere schon eine große Rolle. Es mußte also zunächst untersucht werden, welche Wirkung durch veränderte Umstände auf die Erträge ausgeübt ist. Um dieses festzustellen, sind die Durchschnittsmilcherträge der Herde in den einzelnen Jahren ermittelt und in Tabelle I zum Abdruck gelangt.

Die Tabelle zeigt deutlich 3 Ertragsperioden. Die erste Periode umfaßt die 12 Jahre von 1884 bis 1895. In dieser Zeit hat sich der durchschnittliche Milchertrag zwischen 3164 und 3640 kg bewegt und im Durchschnitt aller Jahre 3396 kg betragen. Die Erträge haben zwar von Jahr zu Jahr geschwankt, sich im allgemeinen aber auf gleicher Höhe gehalten. Dann ist der Milchertrag im Jahre 1896 auf 3629 kg gestiegen und hat sich in dieser zweiten Periode bis zum Jahre 1907 — d. h. 11 Jahre — zwischen 3620 und 3843 kg bewegt und im Mittel 3691 kg betragen. Im Jahre 1907 ist der Durchschnittsertrag sodann von 3638 auf 4199 kg, also um ca 550 kg gestiegen und in den nächsten Jahren noch etwas weiter in die Höhe gegangen. Der Durchschnittsertrag dieser 5 jährigen Periode berechnet sich auf 4233 kg.

Tabelle I.

Durchschnittsmilcherträge aller Herdbuchkühe der Herde in der Zeit von 1884—1912.

Jahrgang	Zahl der Kühe	Gesamte Milchmenge	Durchschnittl. Milchertrag	
1884	5	17725	3545	I. Ertrags-Periode
1885	11	34805	3164	
1886	15	52328	3489	
1887	16	52816	3301	
1888	20	66230	3312	
1889	23	83727	3640	
1890	28	96647	3452	
1891	35	114210	3263	
1892	39	135943	3486	II. Ertrags-Periode.
1893	39	131006	3359	
1894	49	161537	3297	
1895	43	148276	3448	
1896	44	159693	3629	
1897	51	188109	3688	
1898	60	220518	3675	
1899	56	209609	3743	
1900	49	177378	3620	
1901	47	180632	3843	
1902	51	189783	3721	
1903	50	183369	3667	
1904	49	187093	3818	
1905	51	186409	3655	
1906	52	189176	3638	III. Ertrags-Periode.
1907	50	209998	4199	
1908	52	209529	4029	
1909	56	237303	4236	
1910	66	292867	4437	
1911	59	248733	4216	
1912	67	303219	4526	

Auf welche Umstände sind nun die deutlich hervortretenden Ertragssteigerungen in den Jahren 1895 und 1907 zurückzuführen? Was ist davon der Züchtung, was einer veränderten Haltungsweise zuzuschreiben? Dieses muß man wissen, wenn man die Kühe richtig auf ihren Wert als Milchtiere einschätzen will.

Zur Beantwortung dieser Frage ist der Einfluß der in der Herde benutzten Vatertiere festgestellt und ferner untersucht worden, ob eventl. durch das Einstellen besonders guter bezw. durch das Ausmerzen geringer Kühe die Ertragsänderungen erklärt werden könnten.

Um den Einfluß der Vatertiere in der Herde zu bestimmen, ist ermittelt:

1) welchen Durchschnittsertrag alle ihre Töchter in den einzelnen Jahren geliefert haben,

2) wie sich dieser Durchschnittsertrag zu den Erträgen der übrigen Tiere der Herde in den gleichen Jahren stellt,

3) welchen Durchschnittsertrag die Mütter der Töchter des betreffenden Bullen gegeben haben und

4) wie sich der Durchschnittsertrag der Töchter zu dem der Mütter stellt.

Das Ergebnis ist in den Tabellen II und III enthalten.

Tabelle II.

Name der Bullen	Erträge aller Töchter der nachbenannten Vatertiere: Zahl der Töchter	Zahl d. Prüfungsjahre	Durchschnittsmilchertrag	+ mehr — weniger als der Herdendurchschn.	Erträge der Kühe, der Nachkommen von den betreffenden Bullen gedeckt haben: Zahl der Kühe	Zahl d. Prüfungsjahre	Durchschnittsmilchertrag	+ mehr — weniger als der Durchschnitt	Erträge der Töchter derselben Mütter: Zahl der Töchter	Zahl d. Prüfungsjahre	Durchschnittsmilchertrag	2 Töchter i. mehr — weniger kg Milch als die Mütter	Resultat der Töchter als Milchvererber
Achilles	14	71	3634	+ 186	12	73	3279	– 40	12	56	3577	+ 298	I
Thor	11	57	3338	– 185	9	47	3278	–168	9	46	3358	+ 80	II
Der Zauber	12	52	3402	— 85	8	43	3266	–147	9	40	3296	+ 30	II
Gefion	12	60	3591	– 100	11	57	3589	+168	11	58	3598	+ 9	III
Weiß Neg.	21	102	3933	+ 232	18	95	3503	– 19	20	95	3901	+398	I
(explain.)	39	212	3891	76	26	142	3906	+145	35	189	3882	– 24	II
(explain.)	14	63	4203	+ 133	14	88	3862	+112	14	63	4203	+309	I

*) Die Resultate werden sich noch ändern und verschlechtern günstiger werden.

Die zur Anfertigung dieser Tabellen erforderlichen Arbeiten sind in folgender Weise ausgeführt:

Es sind von jeder Tochter eines Bullen die Milcherträge eines jeden Jahres eingetragen, der Gesamtertrag berechnet, die Zahl der Prüfungsjahre notiert und der durchschnittliche Jahresertrag festgestellt. Dann ist ermittelt, wie hoch sich die Durchschnittserträge aller Töchter in den einzelnen Jahren stellten und wieviel höher oder niedriger sie waren, als die Durchschnittserträge der übrigen Tiere der Herde. Als Beispiel ist in Tabelle IV von den Töchtern des Bullen „Achilles" die Berechnung ausgeführt.

Aus dieser Tabelle ist zu ersehen, daß 8 Töchter des „Achilles" im Jahre 1891 im Durchschnitt 3177 kg Milch gegeben haben, der Durchschnitt der Herde berechnet sich

Tabelle III. **Einfluß der am meisten benutzten Vatertiere auf die Entwickelung der Herde.**

Jahr	Achilles Tochter			Max Tochter			Der Schöne Tochter			Caiser Töchter			Veitel-Itzig Töchter			Capitain Töchter			Freimanner Töchter			Töchter anderer Väter			Zahl d. Töchter d. fonst. Väter.
	Zahl	Ertrag	+ oder −	Zahl	Ertrag	+ oder −	Zahl	Ertrag	+ oder −	Zahl	Ertrag	+ oder −	Zahl	Ertrag	+ oder −	Zahl	Ertrag	+ oder −	Zahl	Ertrag	+ oder −	Zahl	Ertrag	+ oder −	
1890	1	3283	— 169	—		—	—	—		—	—	—	—		—	—	—	—	—	—		27	3458	+ 6	1
1891	8	3177	— 86	—			—	—		—	—		—		—	—	—	—	—	—	—	27	3288	— 25	8
1892	12	3422	— 64	2	3901	+ 415	—	—	—			—	—		—	—	—	—	—	—	—	25	3484	2	14
1893	13	3384	+ 25	4	3143	244	7	3048	— 311	1	3336	— 23	—		—	—	—	—	—	—	—	14	3689	+ 203	25
1894	11	3620	+ 323	11	3115	— 182	12	2945	352	3	3179	118	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	3466	— 169	37
1895	9	3925	+ 477	11	3336	112	11	3456	+ 12	5	3154	294	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	3202	— 246	25
1896	8	3647	+ 18	10	3400	— 229	8	3801	+ 172	9	3522	— 107	—		—	—	—	—	—	—	—	9	3822	+ 202	35
1897	5	4192	+ 504	9	3579	— 108	4	4003	+ 315	11	3659	29	8	3489	199			—	—	—	—	14	3624	64	37
1898	3	4701	+ 1026	5	3019	656	3	4168	+ 493	11	3521	— 154	19	3673	2				—			19	3699	+ 24	41
1899	1	4869	+ 1126	3	3587	— 156	3	3354	— 389	8	3922	+ 179	18	3759	+ 16		—		—	—	—	23	3690	— 53	33
1900				2	3430	— 190	3	3425	195	6	3492	128	15	3657	+ 37	—	—	—				23	3671	+ 51	26
1901	—			—			1	3304	539	3	3142	— 701	13	4269	+ 426	1	2975	— 868		—	—	29	3774	69	18
1902	—		—	—	—	—	—	—		2	4085	+ 364	12	4231	+ 510	12	3175	+ 546		—	—	25	3709	— 12	26
1903					—	—				1	3206	461	8	4243	+ 576	19	3388	279				22	3719	+ 52	28
1904		—		—	—	—				—		—	4	5034	— 1236	24	3763	— 55	—		—	21	3646	— 172	28
1905	—	—	—						—			—	3	4277	+ 622	24	3531	— 124	7	3563	— 62	17	3673	+ 18	34
1906	—	—				—	—	—	—	—	—	—	2	4368	+ 730	21	3681	+ 43	12	3509	129	14	3571	— 67	38
1907				—	—	—		—		—		—				22	4111	88	13	4248	+ 49	15	4285	+ 86	35
1908	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				23	3948	81	10	4351	+ 322	19	3958	— 71	33
1909	—	—	—						—	—	—					18	4302	+ 66	8	4588	+ 352	30	4082	— 154	26
1910	—		—		—	—		—	—	—	—	—	—			18	4324	113	8	4555	+ 116	40	4465	+ 28	26
1911				—		—		—				—				16	4285	+ 69	5	4698	+ 482	38	4123	93	21
1912	—			—			—	—		—			—		—	11	4628	+ 102	5	4713	+ 187	51	4465	61	16
	71	258008	+14865	57	190263	11400	52	176870	— 8692	60	215440	— 8134	102	401138	+25299	212	825899	20800	68	285986	— 10962	521	1943253	23352	611
			— 1625			+ 830			+ 4247			+ 2160			1630			+ 4446			— 1982			+13014	
			+13240			—10570			4445			5974			+23669			+16354			+ 8980			-10338	
Durchschnitt	71	3634	196kg	57	3338	185kg	52	3401	— 85kg	60	3591	100kg	102	3933	+232kg	212	3895	— 77kg	68	4206	+ 132kg	521	3730	— 20kg	
	I	II		III			II			I	III		Ia			II			I						

Tabelle IV. **Töchter des Bullen „Achilles"**

Name	Milchertrag: Gesamtmenge	Milchertrag: Zahl der Prüfungsjahre	Durchschnittl. Jahresertrag	Prüfungsjahre: 1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899
Else II—III	18257	6	3043	3283	2860	3116	3222	2926	2850	—	.		.
Forelle I a.	18342	4	4576		3940	4710	4755	4937			—	..	
Fabel III	10146	4	2537	—	2520	2930	2310	2386	.		—		—
Fessel I a	39367	9	4374	—	3180	4162	3771	4398	5013	5113	3817	5044	4869
Farce II	6761	2	3381	.	3250	3511					.	—	
Frida I	32245	8	4031		3830	3603	4527	4162	3702	3862	4260	4299	
Familie II .	19804	6	3301		2310	2310	3160	3726	4451	3847			
Gerlinde II	17310	5	3462			3680	3523	3062	3618	3427		.	
Gallina III	18325	6	3054	—	..	2280	2949	3047	3566	2553	3930	.	
Gemse II—III	6110	2	3055		.	3146	2964		..		-		
Gertrud I	7797	2	3899			4147	3650						—
Gunfrud I—II	22034	6	3672		3526	3465	3450	3900	4043	3650		.	
Hertha I—II	22387	6	3731	.	..		3000	3420	3650	3824	3733	4760	—
Hanna I—II. . . .	19123	5	3825		–		2721	385	4428	2900	5220		
	258008	71	3634	3283	25416	41060	44002	39818	35321	29176	20960	14103	4869
	...			1	8	12	13	11	7	8	5	3	1
	.	.	.	3283	3177	3422	3384	3620	3925	3647	4192	4701	4869
	—	.	..	169	— 86	— 64	+ 25	+ 323	+ 477	+ 18	+ 504	+1026	+1126
	—			—	688	-- 768	--325	+3553	+4263	-144	+2520	+3078	.

Die 14 Töchter des Bullen „Achilles" sind im Durchschnitt 5·1 Jahre geprüft und haben 3634 kg Milch pro Kuh und Jahr geliefert. Sie standen 186 kg über dem Durchschnitt der Herde.

im Jahre 1891 — (s. Tabelle I) -- auf 32653 kg; die Achillestöchter gaben also 86 kg Milch weniger, als der Durchschnitt der Herde; im Jahre 1892 gaben sie 64 kg weniger, 1893 25 kg mehr, 1894 323 kg mehr, 1895 477 kg mehr, als die übrigen Kühe der Herde usw. Im ganzen gaben die 14 Achillestöchter in 72 Prüfungsjahren im Durchschnitt 3634 kg Milch und pro Jahr und Kuh 186 kg mehr, als der Durchschnitt der Herde.

In gleicher Weise sind dann die Erträge der Mütter der Achillestöchter berechnet. Diese haben, wie aus Tabelle II hervorgeht, 3279 kg Milch im Durchschnitt geliefert und standen 40 kg unter dem Mittel der Herde. Die Töchter (von 2 Töchtern waren die Mütter nicht lange genug geprüft), gaben 298 kg Milch mehr, als die Mütter, sie standen 186 kg über Mittel. Achilles hat die Herde also günstig beeinflußt. Er war ein guter Milchvererber.

Der als 2. in Tabelle II aufgeführte Bulle „Max" hat einen günstigen Einfluß auf die Milchmenge nicht ausgeübt. Seine Töchter standen 185 kg unter dem Durchschnitt, sie stammten allerdings von Müttern, die ebenfalls unter Mittel standen und zwar 168 kg. Daß die Maxtöchter noch 80 kg Milch mehr geliefert haben, als deren Mütter, wird durch die auf andere Ursachen zurückzuführenden Ertragssteigerungen der Herde bedingt. Wenn man nur die absoluten Erträge für die Bewertung der Tiere heranzieht, wie es fast allgemein geschieht, müßte man den Bullen „Max" als guten Milchvererber ansprechen, während er tatsächlich der geringste von den in der Herde benutzten Bullen ist. Dieses geht besonders deutlich aus Tabelle III. hervor. In dieser Tabelle sind die Erträge der Vatertiere, die einen wesentlichen Anteil an der Entwickelung der Herde gehabt haben, nebeneinander aufgeführt. Ein Blick auf die Tabelle zeigt sofort, welche Bullen günstig und welche ungünstig gewirkt haben.

Bei allen Bullen, auch den hervorragenden, bleibt der Ertrag der Töchter in den ersten Jahren, weil die jungen Tiere noch nicht ihre volle Leistungsfähigkeit erreicht haben, unter Mittel. Im dritten Jahre tritt bei den Nachkommen der erstklassigen Milchvererber meistens schon ein Plus ein. Bei den Nachkommen der mittelguten Vatertiere wechseln Plus und Minus miteinander ab und bei den Nachkommen der mäßigen Vatertiere ist ein dauerndes Minus zu beobachten. Dies trifft auch bei den Nachkommen des Bullen „Max" zu. Er ist in der Tabelle II mit der Note II—III zensiert.

Der 3. Bulle „Der Schöne" hat sich ziemlich indifferent verhalten, d. h. er hat das Mittel der Herde weder gehoben, noch gesenkt. Seine 12 Töchter erreichten zwar nicht ganz das Mittel (sie standen 85 kg unter Mittel), stammten aber von Kühen, die 147 kg unter Mittel standen. Die Töchter gaben 80 kg Milch mehr als die Mütter.

Auch hier zeigt sich wieder, zu welchen Zufallsresultaten man kommt, wenn die absoluten Erträge der Mütter und Töchter verglichen werden, darnach hätte der Bulle „Der Schöne" geringer bewertet werden müssen, als „Max", während er in Wirklichkeit besser war.

Die Nachkommen des 4. Bullen „Castor" sind 100 kg unter dem Durchschnitt geblieben, obgleich die Mütter 168 kg über Mittel standen. Sie gaben 9 kg mehr, als die Mütter. „Castor" ist mit II—III bewertet.

Als 5. Bulle ist „Veitel-Itzig" aufgeführt. Seine 21 Töchter gaben in 102 Prüfungsjahren im Durchschnitt 282 kg Milch mehr, als die übrigen Kühe der Herde und

398 kg mehr, als die Mütter, die ungefähr das Mittel erreichten. „Veitel-Itzig" ist ein hervorragender Milchvererber gewesen und hat zur Hebung der Leistungsfähigkeit der Herde beträchtlich beigetragen.

Die Prüfung der Nachkommen der beiden letzten Bullen „Capitain" und „Freimaurer" ist noch nicht beendet. Von „Capitain" stehen noch 11, von „Freimaurer" noch 5 Töchter in der Herde und da eine regelrechte Ausmerzung der Tiere nach der Leistung stattfindet, bleiben die besten Kühe durchschnittlich länger in der Herde, als die geringeren. Die Resultate der Nachkommen beider Bullen und besonders die des noch stärker beteiligten „Capitain", werden deshalb noch besser werden. „Capitain" wird das Minus voraussichtlich noch ausgleichen und in der letzten Rubrik mit einem Plus herauskommen. Er verdient die Note II. „Freimaurer" muß als erstklassiger Milchvererber bezeichnet werden.

An der Hand dieser Ergebnisse kann nun untersucht werden, welcher Teil der Ertragssteigerungen auf die Züchtung und welcher auf andere Ursachen zurückzuführen ist. Die Ertragssteigerungen sind besonders in den Jahren 1896 und 1907 hervorgetreten. Im Jahre 1896 standen 8 Töchter von „Achilles", 10 von „Max", 8 von „Der Schöne", 9 von „Castor" und 9 andere Herdbuchkühe in der Herde. Da „Achilles" mit I, „Der Schöne" mit II, „Max" und „Castor" je mit II— III bewertet sind, können die Nachkommen dieser Bullen die Ertragssteigerungen nicht bewirkt haben. Es fragt sich weiter, ist im Jahre 1895 eine Anzahl geringer Kühe ausgemerzt und sind dafür besonders gute eingestellt, sodaß auf die Ertragssteigerung ganz oder teilweise zurückgeführt werden kann? Dieses trifft tatsächlich zu. Es sind 1895 6 Kühe ausrangiert, von denen 3 mit II—III und 3 mit III bewertet sind. Dafür sind 7 Kühe einrangiert, von denen 3 in die I. Klasse, 3 in die Klasse I—II. und 1 in die II. Klasse rangieren. Auf die Auswechselung dieser 13 Kühe kann die Ertragssteigerung des Jahres 1896 zum Teil zurückgeführt werden. Natürlich können daneben auch die jährlichen Ertragsschwankungen mitgewirkt haben. Im Jahre 1898 sind dann schon 19 Töchter des hervorragenden „Veitel-Itzig" in der Herde gewesen, die im Durchschnitt hohe Milcherträge brachten. Die Ertragssteigerungen der II. Periode können deshalb größtenteils durch eine Verbesserung der Durchschnittsqualität der Herde erklärt werden, wenn auch eine sorgfältigere Haltung mitgewirkt hat.

Bezüglich des Überganges von der II. zur III. Ertragsperiode ist folgendes zu bemerken:

Die Steigerung des Durchschnittsmilchertrages im Jahre 1907 beträgt 550 kg. Die in den Jahren 1906, 1907 und 1908 einrangierten Kühe haben ungefähr die gleiche Qualität als Milchtiere gehabt, wie die in den gleichen Jahren ausrangierten. Eine Ertragsänderung kann dadurch nicht bedingt gewesen sein. Nun sind allerdings im Jahre 1907 13 Töchter des Bullen „Freimaurer" in der Herde gewesen, die über Mittel standen. Wenn diese auch eine gewisse Steigerung des Ertrages mit verursacht haben, so reicht das nicht annähernd aus, um die gewaltige Differenz von 550 kg Jahresertrag der ganzen Herde zu erklären. Diese Ertragssteigerung ist vorwiegend anderen Ursachen (Haltung, Ernährung ꝛc.) und nicht der Züchtung zuzuschreiben.

Nachdem auf diese Weise die Entwickelung der Milchleistung der Herde geprüft und ferner konstatiert ist, daß die Herde das ganze Jahr gleichmäßig ernährt wird, kann die Qualität der einzelnen Kühe als Milchtiere genügend sicher bestimmt werden. Das ist, wie schon erwähnt, notwendig, um über die Vererbung der Milchergiebigkeit Auskunft zu erhalten; denn wenn man die Tiere nicht von vorneherein richtig auf ihren Wert als Milchtiere einschätzt, ist natürlich jeder Versuch, ein einwandfreies Bild von der Vererbung zu erhalten, hinfällig.

Die Klassifikation ist in folgender Weise ausgeführt:

Es sind nur Kühe, die nach dem 4. Lebensjahre noch wenigstens 2 Jahre geprüft sind, bewertet worden. Die allerbesten Kühe, d. h. solche, die im Durchschnitt aller Prüfungsjahre in der ersten Ertragsperiode der Herde (von 1894—1895) wenigstens 900 kg, in der zweiten Periode (von 1896—1906) wenigstens 700 und in der dritten Periode (von 1908—1912) wenigstens 600 kg über dem Mittel der Herde standen, sind als Ia Milchkühe bezeichnet. Kühe, die wenigstens 500 kg bezw. 400 und 300 kg Milch mehr, als der Durchschnitt der Herde lieferten, haben die Zensur I, solche, die das Mittel etwas überschritten I -II erhalten. Kühe, die in den beiden ersten Perioden etwa das Mittel erreichten und solche, die in der dritten Periode etwas unter Mittel standen, sind in die Klasse II und die geringeren Kühe je nach Leistung in die Klassen II—III, III, III -IV oder IV einrangiert.

Wäre die Bewertung nicht nach dieser Methode, sondern einfach nach den absoluten Erträgen durchgeführt, so wären Kühe aus der Klasse II—III in die erste und Kühe der Klasse I in die Klasse II u. s. w. gekommen [1]).

Nachdem alle geprüften Kühe klassifiziert waren, ist ermittelt, wie die Erträge der Nachkommen sich zur Qualität der Mütter stellen.

Die Resultate sind in Tabelle V summarisch und in Tabelle VI im einzelnen enthalten. Wie aus der Zusammenstellung (Tabelle V) hervorgeht, haben die Kühe der Ia Klasse 817 kg Milch pro Kuh und Tag mehr geliefert, als der Durchschnitt der Herde. Ihre Töchter stehen 225 kg über Mittel. Die Kühe der Klasse I lieferten 319 kg und ihre Töchter 116 kg Milch mehr, als der Durchschnitt der Herde. Die Kühe der Klasse I.—II. standen 197 kg über Mittel, ihre Töchter 141 kg unter Mittel und die Kühe der Klasse II. 67 kg unter Mittel, ihre Töchter 65 kg über Mittel.

Die Töchter der Kühe der beiden letzten Gruppen (die Mütter standen 337 bezw. 636 kg unter Mittel) lieferten 97 bezw. 217 kg Milch weniger, als der Durchschnitt der Herde.

Da in den einzelnen Klassen noch Tochter in der Herde, also auch noch in Prüfung stehen, so werden sich die Zahlen in den Rubriken 3—5 (Prüfungsjahre und Milchertrag) noch ändern. In den Rubriken 6 und 7 werden wohl auch geringe Differenzen auftreten, die aber das Gesamtbild nicht mehr erheblich verschieben können.

Faßt man das Resultat zusammen, so ergibt sich folgendes:

Im Durchschnitt haben die Nachkommen der besten Mütter am meisten Milch gelie-

1) Ia bedeutet vorzüglich
I sehr gut
II gut
III mäßig
IV schlecht.

Tabelle V.

Erträge der Mütter der einzelnen Leistungsklassen.

Klasse	Zahl d. Kühe	Laktationen im ganzen	Laktationen pro Kuh	Milchertrag 5 kg	Milchertrag über Durchschnitt	Milchertrag unter Durchschnitt	Bemerkungen
Ia	12	79	6·6	4555	817	—	2 Kühe noch in d. Herde
I	19	107	5·6	4004	319	—	
I—II	18	97	5·4	3744	197	—	1 Kuh in der Herde
II	29	146	5·0	3492	—	67	
II—III	18	71	3·9	3249	—	337	—
III—IV	14	74	5·3	2903	—	636	—

Erträge der Töchter der Kühe der einzelnen Leistungsklassen.

Klasse	Zahl d. Kühe	Prüfungsjahre im ganzen	Prüfungsjahre pro Kuh	Milchertrag	Milchertrag über Durchschnitt	Milchertrag unter Durchschnitt	Bemerkungen
Ia	24	115	4·8	4100	225	—	7 Kühe stehen noch in d. Herde
I	30	134	4·5	3923	116	—	3 Kühe noch in der Herde
I—II	22	113	5·1	3860	—	144	10 Kühe noch in der Herde
II	53	273	5·2	3833	65	—	10 Kühe in der Herde
II—III	25	121	4·8	3643	—	97	3 Kühe in der Herde
III	23	107	4·7	3520	—	217	3 Kühe in der Herde

**) Die Erträge dieser Gruppe werden sich noch etwas günstiger stellen.

fert und die Nachkommen der geringeren Mütter die niedrigsten Erträge gebracht. Allerdings sind nicht annähernd so große Differenzen bei den Töchtern, als bei den Müttern vorhanden. Während die Kühe der Ia Klasse 817 kg über und die Kühe der III.—IV. Klasse 636 kg unter Mittel standen, also eine Differenz in dem Leistungswert von 1453 kg bestand, ist die Differenz bei den Töchtern auf + 225 kg : — 217 = 442 kg zurückgegangen, d. h. die Töchter der Ia Klasse haben erheblich geringere Erträge gebracht, als die Mütter (Wertdifferenz: Wert der Mütter 817 kg über Mittel, Wert der Tochter 225 kg über Mittel = 592 kg Differenz zu Ungunsten der Töchter) und die Töchter der III.—IV. Klasse haben umgekehrt beträchtlich höhere Leistungen, als die Mütter aufzuweisen (Wertdifferenz: Wert der Mütter 636 kg unter Mittel, Wert der Tochter 217 kg unter Mittel = 419 kg zu Gunsten der Töchter).

Es ist also ein starker Ausgleich in den Leistungen der Nachkommen der verschiedenen Ertragsgruppen zu beobachten.

Tabelle VI.

Zahl der Töchter nach Ertragsklassen geordnet.

Bezeichnung der Mütter Klasse	Zahl	Zahl der Töchter in den einzelnen Leistungsklassen. Klasse: Ia	I	I—II	II	II—III	III	III—IV	Summa d. Töchter im ganzen	Bemerkungen über den Wert der Mütter, d. Vaters und der Töchter	Bemerkungen: Vater unter 6 ohne Kontrolle
Ia	12	5	5	6	3	4	—	—	24	Mütter 8 Vater 5·4 Töchter 6	19 : 5
I	19	6	4	7	7	6	1 6	—	30	M. 7 V. 5·6 T. 5·7	24 : 6
I—II	18	2	4	3	6	—	1	—	22	M. 6 V. 5·7 T. 5	18 : 4
II	29	6	13	7	10	10	7	—	53	M. 5 V. 5·4 T. 5·6	40 : 13
II—III	18	1	3	2	9	8	2		25	M. 4 V. 5·4 T. 5	19 : 6
III—IV	14		4	4	4	7	2	2	23	M. 2·9 V. 5·85 T. 4·8	20 : 3
—	111	—	—	—	—	—	—	—	177	—	—

In Tabelle VI ist angegeben, welchen Wert die Töchter im einzelnen haben, d. h. wie viele Töchter der verschiedenen Leistungsklassen in die I., in die II. und in die III Klasse etc gekommen sind. Von den 24 Töchtern der Gruppe Ia rangieren 5 in die Klasse Ia, 5 in die Klasse I, 6 in die Klasse I—II, 3 in die Klasse II, 4 in die Klasse II—III und 1 in die Klasse III. Die Töchter der folgenden 4 Gruppen verteilen sich ebenfalls auf die Klassen Ia—III, jedoch in der Weise, daß das Mittel immer etwas näher nach Klasse II bezw. Klasse II—III rückt. Von der Gruppe II—III rangiert z. B. nur noch eine Tochter in die Klasse Ia, es rangieren jedoch 9 in die Klasse II und 8 in die Klasse II—III. Von den Töchtern der letzten Gruppe erreicht keine die Qualität der Gruppe Ia, 2 kommen dagegen in die Klasse III IV. in welcher Nachkommen der anderen Gruppen nicht vertreten sind.

Die Tabelle zeigt deutlich, daß mit einer Variationsbreite in der Vererbung zu rechnen ist. Kühe Ia Qualität haben neben sehr guten auch geringere Nachkommen gebracht und Kühe geringer Qualität außer Nachkommen geringer auch solche I. Qualität erzeugt. Die Zahl der Nachkommen der beiden ersten Gruppen (sehr gute Mütter), die die mittlere Leistung nicht erreichen, ist nicht gering (es sind 34 % und umgekehrt stehen von den Nachkommen der Kühe der beiden letzten Gruppen (geringe Kühe) 29 % über Mittel. Die Vererbung schwankt also um ein Mittel herum, nur liegt dieses Mittel bei den Nachkommen der guten Mütter etwas höher, als bei den der geringen Mütter. Die Vererbungsbreite ist bei allen Ertragsgruppen der in Frage stehenden Herden die gleiche.

Man kann gegen dieses Resultat einwenden, daß nicht nur der Wert der Mütter, sondern auch der der Väter für die Qualität der Töchter entscheidend ist. Um diese Lücke auszufüllen, ist der Wert der Väter auf Grund ihrer Vererbungsresultate (Tabelle II und III) mit herangezogen und zwar ist die Bewertung nach folgender Methode vorgenommen:

Bullen 1. Klasse sind mit 7 Punkten bewertet
" II. " " " 5 " "
" II.—III. " " " 4 " "

Nach der gleichen Methode sind die Kühe:
Klasse Ia mit 8 Punkten bewertet
" I " 7 " "
" I—II " 6 " "

Klasse II	mit	5	Punkten bewertet
„ II—III	„	4	„ „
„ III	„	3	„ „
„ III—IV	„	2	„ „
„ IV	„	1	„ „

Wenn man diese Methode anwendet, so ergibt sich folgendes Vererbungsbild (s. auch Tabelle VI):

a) Gruppe Ia.

Durchschnittswert der	Mütter	8
„ „	Väter	5,4
„ „	Töchter	6

b) Gruppe I.

Durchschnittswert der	Mütter	7
„ „	Väter	5,6
„ „	Töchter	5,7

c) Gruppe I—II.

Durchschnittswert der	Mütter	6
„ „	Väter	5,7
„ „	Töchter	5,2

d) Gruppe II.

Durchschnittswert der	Mütter	5
„ „	Väter	5,1
„ „	Töchter	5,3

e) Gruppe II—III.

Durchschnittswert der	Mütter	4
„ „	Väter	5,4
„ „	Töchter	5,1

f) Gruppe III/IV

Durchschnittswert der	Mütter	2,9
„ „	Väter	5,85
„ „	Töchter	4,85

Die Erträge der Tochter der Gruppe Ia und der Gruppe I—II werden, da noch 7 bezw. 10 Tiere in der Herde stehen, die sehr gut sind, sich noch etwas zu ihren Gunsten ändern. Bei den anderen Gruppen wird eine nennenswerte Änderung nicht mehr eintreten.

Hinsichtlich des Wertes der Väter liegen große Wertdifferenzen nicht vor. Das war auch zu erwarten, weil nur die Vatertiere einer Herde in Frage kommen, die natürlich in zufälligem Wechsel Kühe aller Ertragsgruppen gedeckt haben.

Nachdem der Einfluß der Eltern ermittelt war, ist untersucht, welche Bedeutung es für die Beurteilung der Vererbung hat, wenn man die Leistungen der Voreltern mit berücksichtigt. Zu diesem Zweck sind von allen zur Zucht benutzten Tieren Pedigrees angefertigt. In den Pedigrees ist bei den Vatertieren neben dem Namen die Qualität als Milchvererber angegeben. Bei den Muttertieren ist erstens die Qualität als Milchtier, zweitens die Milchmenge verzeichnet und daneben ist noch eingetragen, wieviel Milch sie mehr oder weniger als die anderen Kühe gegeben haben und wieviel Jahre sie geprüft sind. Als Beispiel ist die Abstammungstafel der Kuh „Vanille" beigefügt.

Bei einer näheren Betrachtung des Pedigrees hat sich auch hier gezeigt, daß man bei der Vererbung im allgemeinen mit erheblichen Schwankungen zu rechnen hat. Man kann fast sagen, jedes Vererbungsbild ist anders und häufig tritt der Fall ein, daß man nach dem Wert der Abstammung auf eine andere Qualität des Züchtungsproduktes schließen muß, als es tatsächlich hat. Wenn man z. B. das Pedigree der Kuh „Vanille" betrachtet, so müßte man nach der Abstammung schließen, daß sie ein Tier mittlerer Qualität sei; sie ist aber eine Ia Milchkuh. Im vorliegenden Falle haben wir es also mit einer Plusabweichung zu tun. Daneben treten natürlich auch Minusabweichungen auf und so kommt es, daß selbst Vollgeschwister häufig recht verschieden in ihren Eigenschaften und natürlich auch in ihren Leistungen sind.

<table>
<tr><td colspan="6">Vanille Ia — 4919 kg + 750 kg 6 Jahre gemolken</td></tr>
<tr><td colspan="3">Capitain II</td><td colspan="3">Lina I — 3656 — 17 (5 Jahre)</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">Castor II—III</td><td>Grete Ia 4390 + 966 (6)</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td></td><td>Mar II—III</td><td>Theodora I 3996 + 585 (6)</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

Die Vererbung arbeitet leider nicht in der Weise, daß gut unbedingt wieder gut gibt, sondern gut kann ebensowohl fehrgut als auch mäßig oder schlecht geben. Es kann nicht genug darauf hingewiesen werden, daß die Vererbung innerhalb gewisser Grenzen schwankt, daß jedoch die mittlere Qualität bei den Nachkommen der einzelnen Tiere verschieden hoch liegt.

Zieht man ein summarisches Urteil aus der Bewertung der Abstammung (Eltern und Voreltern) für alle geprüften Tiere und teilt man die Kühe in 3 Ertragsgruppen ein, so ergibt sich ein kleines Plus zu Gunsten der besten Gruppe. Die Zahlen stellen sich, nach dem oben angegebenen System berechnet, wie folgt:

Wert der Nachkommen der Kühe mit bester Abstammung = 6,3, der Kühe mit mittelguter Abstammung = 5,9 und der Kühe mit geringwertiger Abstammung = 5,6.

Die Variationen sind im einzelnen aber so groß und so mannigfaltig, daß es eigentlich garnicht zulässig ist, die Mittelwerte zu berechnen.

Die Zugrundelegung des Wertes der Eltern und Voreltern für die Bestimmung des Wertes der Nachkommen bietet gewisse Gewinnchancen. Als Unterlage für die Auswahl der Zuchttiere genügt die Kenntnis der Leistungen der Eltern und Voreltern jedoch allein nicht, wenn man systematisch und ernsthaft Leistungszucht treiben will. Man muß schon einen Schritt weitergehen und den Wert ganzer Familien bestimmen. Im vorliegenden Falle sind die einzelnen Familien der Herde in Bezug auf ihre Milchleistung bewertet worden, dabei hat sich ergeben, daß einzelne Familien verhältnismäßig viele gute Individuen, andere überwiegend Tiere geringer Qualität hervorbringen und daß in dritten Familien große Schwankungen hinsichtlich des Wertes der Tiere vorkommen.

1. Familie.

Hildegard
I 3604 + 390

Forelle
Ia 4565 + 1234
(Achilles I)

Kathinka
I · II 3822 | 100
(Castor II—III)

Laura
I 4171 + 350
(Moltke II)

Ophelia
Ia 4367 + 800
(Flint II)

Rotkäppchen
I 4151 + 416
(Capitain II)

Schelde
II 4018
(Capitain II)

Verschwiegenheit
(Peter ?)

Zacke
I II 4380 + 50
(Rapp II)

Bowle
II 4000
(Odelstorp II)

Windrose
I 4760 | 300
(Freimauer I)

Winkehr
I · II 3958 + 78
(Tacitus ?)

Wahl
I 4422 + 342
(Humboldt I)

Pantine
Ia 4377 + 750
(Veitel-Zyig I)

Scheere
I II 4146 + 150
(Capitain II)

2. Familie.

Dattel
III IV
2087 — 1383
Nachzucht II

Gemse
II · III 3055 · 568
(Achilles I)

Kuckuck
II···III 3284 425
(Castor II—III)

Ruhe
II—III 3722 — 310
(Capitain II)

Bäuerin
II III 3830 — 350
(Herold I)

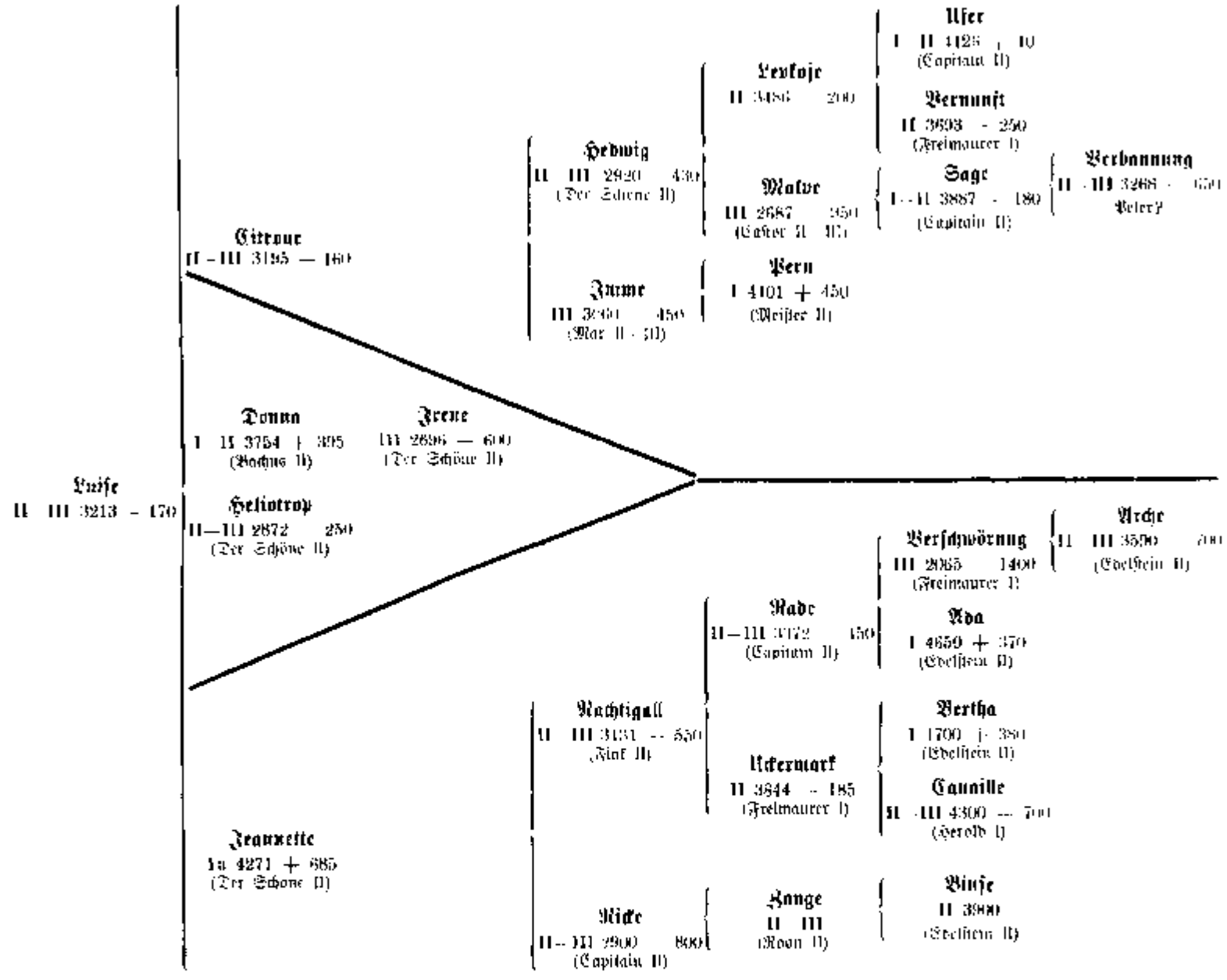
Miranda
II 3763 + 81
(Veitel-Zyig I)

Harmonia
III 7935 623
(Kay II—III)

Schraube
IV 2114 · 1821
(Capitain II)

Tara
II—III 3388 — 219
(Capitain II)

3. Familie.



Die Art der Bearbeitung der Familien ist aus den beigefügten 3 Familientafeln ersichtlich. Die Tafeln enthalten nur Angaben über die weiblichen Familienmitglieder und zwar ist eingetragen: der Name des Tieres, der durchschnittliche Jahresmilchertrag, das Verhältnis dieses Ertrages zu dem Durchschnittsertrag der Herde, der Name des Vaters (in Klammern) und der Wert desselben als Milchvererber.

Die erste Familie ist die beste und die zweite Familie ist die schlechteste der in Frage stehenden Herde. Alle Kühe der ersten Familie haben mit alleiniger Ausnahme der Kuh „Bowle" (die erst 3 Jahre geprüft ist und im ersten Jahr verkalbt hat, wodurch die Erträge der beiden ersten Jahre heruntergedrückt sind) zum Teil ganz erheblich über Mittel gestanden.

In der zweiten Familie hat nur eine Kuh das Mittel überschritten, alle andern sind wesentlich unter dem Durchschnittsertrag der Herde geblieben. Zur leichteren Orientierung über den Wert der beiden Familien ist in nachstehender Zusammenstellung angegeben, wieviel Tiere in die einzelnen Ertragsgruppen kommen:

I. Familie:			II. Familie:		
3	Kühe	Ia Klasse	1	Kuh	II. Klasse
5	„	I. „	4	Kühe	II.—III. „
4	„	I.—II. „	1	Kuh	III. „
2	„	II. „	5	„	III.—IV. „
			1	„	IV. „

Bemerken will ich noch, daß der Wert der in den beiden Familien benutzten Vatertiere nach der oben angeführten Methode berechnet, der gleiche ist, nämlich 5,5.

Die dritte Familie stellt hinsichtlich der Qualitätsschwankungen schon mehr den gewöhnlichen Typ dar, wenn sie auch zu den geringeren Familien der Herde gehört. Interessant ist es, die beiden Hauptzweige der Familie, die durch starke Striche abgegrenzt sind, zu betrachten. Die

beiden Familienzweige stellen einerseits die Nachkommen der Kuh „Citrone", andererseits die Nachkommen der Kuh „Jeannette" dar.

„Citrone" hat im Durchschnitt von 5 Jahren 3195 kg Milch gegeben und 160 kg unter Mittel gestanden, sie ist der Klasse II—III zugeteilt. Ihre Schwester „Jeannette" produzierte im Durchschnitt von 7 Jahren 4271 kg Milch und stand 685 kg über Mittel. Sie muß als eine Ia Milchkuh bezeichnet werden. Die beiden Schwestern weichen also in ihrer Qualität als Milchtiere recht erheblich voneinander ab, sind jedoch in ihrer Vererbung vollständig gleichwertig gewesen. Zur leichteren Übersicht ist auch hier in nachstehendem Schema die Zahl der in die einzelnen Ertragsgruppen rangierten Tiere angegeben:

II Stammmutter	II—III Citrone u. ihre Nachkommen	1 Kuh	I. Kl.	Wert d. Nachkommen	4,5
		1 „	I.—II. „	Wert d. Vater	5,—
		3 Kühe	II. „		
		1 Kuh	III. „		
	Ia Jeannette u. ihre Nachkommen	2 Kühe	I. Kl.	Wert d. Nachkommen	1,7
		2 „	I. „		
		6 „	II.—III. „	Wert d. Vater	5,3
		1 Kuh	III. „		

In der Familientafel ist auch der Wert der Vatertiere jedesmal vermerkt, und wenn man den Durchschnittswert der Vatertiere ermittelt, so ergibt sich, daß die Vatertiere der Familie „Citrone" einen Wert von 5, die der Jeannette-Familie 5,3 hatten. Sie waren also ziemlich gleichwertig. Das kleine Plus zu Gunsten der Vatertiere der Jeannette-Familie hat es nicht vermocht, eine Überlegenheit in der Vererbung hervorzurufen. Für die Zucht hat demnach die geringere Kuh „Citrone" denselben Wert gehabt, als die viel leistungsfähigere „Jeannette".

Die beschriebenen 3 Familien können als Beispiel dafür dienen, wie wertvoll Familienstudien für die Züchtung sind. Wenn man z. B. weiß, daß die Kuh „Forelle" — Familie I — 4 Kühe geliefert hat, von denen 2 in die Klasse Ia, eine in die I. Klasse und eine in die Klasse I—II rangiert ist, so ist das bedeutungsvoller, als wenn man weiß, die „Forelle" ist eine Ia Milchkuh, denn im ersten Fall ist man über die Vererbung, im letzten nur über den Nutzwert des Tieres berichtet. Daß ein Tier II. Klasse aus der ersten Familie wertvoller ist für die Zucht, als ein Tier II. Klasse aus der weniger guten zweiten Familie, ist ohne weiteres klar. Man vergleiche auch nur die Vererbungsresultate der beiden in ihren Erträgen gleichwertigen Kühe „Forelle" (I. Familie) und „Jeannette" (III. Familie).

Nun können zwar auch die Familien im Laufe der Zeit ihren Charakter ändern, d. h. gute Familien können schlecht und schlechte Familien können gut werden. Sie bieten aber doch die sicherste Grundlage für die Bewertung der Zuchttiere. Das haben auch die praktischen Züchter längst erkannt. Ich erinnere nur an unsere Lehrmeister in der Pflanzenzucht und der Vollblutzucht. Überall, wo erfolgreiche Züchter an der Arbeit sind, da steht die Familienzucht mit Recht in Blüte.

Es ist hier der Versuch gemacht, zahlenmäßig festzustellen, welche Bedeutung die Bestimmung des Wertes ganzer Familien für die Zucht hat und wie sich die Ergebnisse der Familienzüchtung zu den Resultaten stellen, die man erhält, wenn man nur den Wert der Eltern und Voreltern als Milchtiere ermittelt. Um hier einen Vergleich zu ziehen, müssen wir auf die Tabellen V und VI zurückkommen. Diese Tabellen zeigen eine Überlegenheit der Nachkommen der besten Kühe. Nun hat sich bei der Bearbeitung der Familien ergeben, daß der Milchertrag in einigen typisch hoch, in anderen typisch niedrig ist. Wenn man die Familien der in Frage stehenden Herde in 3 Gruppen sondert und zwar in:

1) Familien mit vorwiegend leistungsfähigen Tieren,
2) Familien mit überwiegend geringwertigen Tieren,
3) Familien mit Tieren mittlerer oder stark wechselnder Qualität, so kommen in die erste Gruppe 4, in die zweite ebenfalls 4 und in die dritte Gruppe 22 Familien. Nimmt man nun die Tiere der 4 guten und der 4 geringen Familien aus den Tabellen V und VI heraus und bearbeitet sie gesondert nach der gleichen Methode, so ergibt sich das in den Tabellen VII—XII dargestellte Bild.

Tabelle VII.

Erträge der Mütter der einzelnen Leistungsklassen der 4 besten Familien.

Klasse	Zahl der Kühe	Laktationen im ganzen	Laktationen pro Kuh	Milchertrag kg	Milchertrag über Durchschnitt	Milchertrag unter Durchschnitt	Bemerkungen
Ia	6	43	7·2	4500	798	—	
I	6	37	6.2	4008	323	—	
I—II	5	24	4·8	3859	136	—	
II	1	5	5	3462	18		
II—III	1	4	4	2537	—	815	
III—IV	—	—		—	—	—	

Erträge der Töchter der einzelnen Leistungsklassen der 4 besten Familien.

Klasse	Zahl der Kühe	Prüfungsjahre im ganzen	Prüfungsjahre pro Kuh	Milchertrag kg	Milchertrag über Durchschnitt	Milchertrag unter Durchschnitt	Bemerkungen
Ia	14	77	5·5	4228	368		—
I	8	35	4·4	4085	258		—
I—II	7	37	5·3	4473	344	—	—
II	2	20	10	4143	329		—
II—III	1	8	8	3782	84	—	—
III—IV		—	—	—	—	—	

Die 4 guten Familien (Tabelle VII) enthalten 6 Kühe Ia Klasse, 6 Kühe I. Klasse, 5 Kühe I.—II. Kl., 1 Kuh II. Klasse und 1 Kuh III. Klasse. Die Nachkommen aller Ertragsgruppen stehen über Mittel und zwar die Nachkommen der Ia Klasse 368 kg, der I. Klasse 258 kg, der I.—II. Klasse 344 kg, der II. Klasse 329 kg und 1 Nachkomme der Kuh III. Klasse 84 kg.

Tabelle IX.

Erträge der Mütter der einzelnen Leistungsklassen der 4 geringsten Familien.

Klasse	Zahl der Kühe	Laktationen im ganzen	Laktationen pro Kuh	Milchertrag kg	Milchertrag über Durchschnitt	Milchertrag unter Durchschnitt	Bemerkungen
Ia	–		–	–			–
I						–	
I II	–	–	–		–		
II	4	26	6·5	3450	1		
II III	5	21	4·2	3372		318	
III IV	4	15	3·8	2795		689	
IV	1	4	4	2087		1374	

Erträge der Töchter der einzelnen Leistungsklassen der 4 geringsten Familien.

Klasse	Zahl der Kühe	Laktationen im ganzen	Laktationen pro Kuh	Milchertrag kg	Milchertrag über Durchschnitt	Milchertrag unter Durchschnitt	Bemerkungen
Ia				–			
I	—						
I II				–			
II	7	27	3·9	3374	–	433	
II III	6	29	4·8	3613	–	194	
III–IV	8	36	4	3170		478	
IV	2	10	5	2959		572	

In den 4 geringen Familien (Tabelle IX) sind 4 Mütter II. Klasse, 5 II.—III. Klasse, 4 III Klasse und 1 IV Klasse vertreten. Die Nachkommen der einzelnen Ertragsgruppen stehen hier im Gegensatz zu den der 4 guten sämtlich unter Mittel, nämlich die der II. Klasse 433 kg, die der II.—III. Klasse 194 kg, die der III. Klasse 478 kg und die der IV Klasse 572 kg

Tabelle XI.

Erträge der Mütter der einzelnen Leistungsklassen der 22 mittleren Familien.

Klasse	Zahl der Kühe	Prüfungsjahre im ganzen	Prüfungsjahre pro Kuh	Milchertrag kg	Milchertrag über Durchschnitt	Milchertrag unter Durchschnitt	Bemerkungen
Ia	6	36	6	4620	823	–	
I	13	70	5·4	4002	370	–	
I II	13	74	5·7	3848	119	–	
II	24	115	4·8	3275	84		
II–III	13	50	3·8	3197		393	
III–IV	8	51	6·4	3028	–	520	

Erträge der Töchter der einzelnen Leistungsklassen der 22 mittleren Familien.

Klasse	Zahl der Kühe	Prüfungsjahre im ganzen	Prüfungsjahre pro Kuh	Milchertrag kg	Milchertrag über Durchschnitt	Milchertrag unter Durchschnitt	Bemerkungen
Ia	10	38	3·8	3840	52	–	
I	22	99	4·5	3866	79		
I II	15	76	5·0	3634		336	
II	44	226	5·1	3858	101	–	
II–III	19	90	4·7	3754		191	
III–IV	12	53	4·4	3824	65	–	

Die 22 übrigen Familien (Tabelle XI) ergeben folgendes Vererbungsresultat: 10 Töchter von 6 Müttern Ia Qualität standen 52 kg über Mittel, 22 Töchter von 13 Müttern I Qualität 79 kg über Mittel, 15 Töchter I. II. Qualität 336 kg unter Mittel, 44 Töchter von 24 Müttern II. Qualität 101 kg über Mittel, 19 Töchter von 13 Müttern II.—III. Qualität 191 kg unter Mittel, 12 Töchter von 8 Müttern III. Qualität 65 kg über Mittel.

Im ganzen genommen haben sich also die Kühe der 4 guten Familien gut, die der 4 geringen Familien mäßig, die der 22 anderen Familien verschiedenartig vererbt. Es bestehen aber in Bezug auf die Vererbung keine wesentlichen Unterschiede zwischen den einzelnen Ertragsgruppen, d. h. die Nachkommen der niedrigsten Ertragsgruppen der 4 guten Familien haben ungefähr ebensoviel über Mittel gestanden, wie die der besten Ertragsgruppen und die Nachkommen der besseren Ertragsgruppen der 4 geringen Familien annähernd ebensoweit unter Mittel, wie die der geringsten Ertragsgruppen. Die Nachkommen der 22 übrigen Familien sind nicht nach der Reihenfolge der einzelnen Ertragsgruppen in ihrem Werte abgestuft, sondern die Nachkommen der ersten und der letzten Gruppe sind gleichwertig.

In den Tabellen VIII, X und XII, sind die Vererbungsresultate im einzelnen enthalten. Ein Vergleich dieser Tabellen läßt nachstehendes erkennen:

Die Nachkommen der 4 guten schwanken in ihrer Qualität im allgemeinen zwischen der Ia und der II. Kl. Es sind jedoch 2 Minusabweichungen III. Klasse zu konstatieren.

Das Gros der Nachkommen der 4 geringen Familien liegt innerhalb der Klassen II und III. Es sind 2 Plusabweichungen Klasse I und 2 Minusabweichungen Klasse III—IV bezw. Klasse IV vorhanden.

Die Qualität der Nachkommen der übrigen 22 Familien verteilt sich ziemlich gleichmäßig auf die Klassen Ia bis III, der Schwerpunkt liegt zwischen den Klassen I bis II—III.

Alle Nachkommen der 3 Familiengruppen sind in nachstehender Zusammenstellung nach Qualität geordnet

Tabelle VIII.

Zahl der Töchter der einzelnen Leistungsgruppen der 4 besten Familien

Bezeichnung der Mutter: Gruppe	Zahl	Zahl der Töchter in den einzelnen Leistungsklassen: Ia	I	I–	II	II	II–	III	III	III—IV	Summe d. Töchter im ganzen	Vermerkungen über den Wert der Mutter, d. Vaters und der Töchter	Bemerkungen
Ia	6	4	5	3	1			1			14	Mutter 8 Vater 5·2 Tochter 7·2	11 : 3
I	6	2	2	1	2			1			8	Mutter 7 Vater 6·4 Tochter 6·1	7 : 1
I–II	5	2	3	1	1						7	Mutter 6 Vater 6·0 Tochter 6·9	6 : 2
II	1	1			1						2	Mutter 5 Vater 6 Tochter 6·5	2 : 0
II–III												Mutter Vater Tochter	
III–IV	1										1	Mutter 3 Vater 4 Tochter 6	1 : 0
	19	9	10	6	5			2			32	—	—

Tabelle X.

Zahl der Töchter der einzelnen Leistungsgruppen der 4 geringsten Familien.

Bezeichnung der Mütter: Gruppe	Zahl	Zahl der Töchter in den einzelnen Leistungsklassen. Klasse: Ia	I	I–	II	II	II–	III	III	III—IV	Summe d. Töchter im ganzen	Vermerkungen über den Wert der Mutter, d. Vaters und der Töchter	Bemerkungen
Ia	—											Mutter Vater Tochter	
I	—											Mutter Vater Tochter	
I–II	—											Mutter Vater Tochter	
II	4	—	1		1	3	2				7	Mutter 5 Vater 5·3 Tochter 4·3	6 : 1
II–III	5	—			—	4	2				6	Mutter 4 Vater 5·7 Tochter 4·7	4 : 2
III	4		1	—	1	4			2		8	Mutter 3 Vater 5·9 Tochter 3·9	7 : 1
III–IV	1				—	1	1		—		2	Mutter 2 Vater 5·5 Tochter 3·5	2 : 0
	14		2		6	10	3		2		23		

Tabelle XII.

Zahl der Töchter der einzelnen Leistungsgruppen der 22 mittleren Familien.

Bezeichnung der Mütter: Gruppe	Zahl	Zahl der Töchter in den einzelnen Leistungsklassen. Klasse: Ia	I	I	II	II	II	III	III	IV	Summe d. Töchter im ganzen	Vermerkungen über den Wert der Mutter, d. Vaters und der Töchter	Bemerkungen
Ia	6		1		3	2	4	—			10	Mutter 8 Vater 5·4 Tochter 5·2	8 : 2
I	13	4	2		6	5	—	5	—		22	Mutter 7 Vater 5·4 Tochter 5·5	19 : 3
I–II	13	—	1		2	4	7	1			15	Mutter 6 Vater 5·8 Tochter 4·0	13 : 2
II	23	5	12		7	8	7	5	—		44	Mutter 5 Vater 5·6 Tochter 5·7	32 : 12
II–III	13	1	3		2	5	5	3			19	Mutter 4 Vater — Tochter 5	
III/IV	8		3		4	3	2	1			13	Mutter 2·8 Vater Tochter 5·5	—
	76	11	21		24	27	25	15	—		123		

Klasse	Die 4 guten Familien: Zahl der Nachkommen	Die 4 guten Familien: % aller Nachkommen	Die 4 geringen Familien: Zahl der Nachkommen	Die 4 geringen Familien: % aller Nachkommen	Die 22 indifferenten Familien: Zahl der Nachkommen	Die 22 indifferenten Familien: % aller Nachkommen
Ia	9	28	—	0	11	9
I.	10	31	2	9	21	17
I.–II.	6	19	—	0	24	20
II.	5	16	6	26	27	22
II.–III.	—	0	10	43	25	20,5
III.	2	6	3	13	14	11,5
III.–IV./IV.	—	0	2	9	0	0

Aus dieser Zusammenstellung geht die Überlegenheit der guten Familie in der Vererbung deutlich hervor. Ja, die ganzen Differenzen, die in den Tabellen V und VI. zum Ausdruck kommen und die ein Plus zu Gunsten der Nachkommen bester Ertragsklassen zeigen, werden allein bedingt durch die Einwirkung der 8 typischen Familien (4 gute und 4 schlechte). Werden diese Familien ausgeschaltet, so bleibt in der Vererbung nichts mehr zu Gunsten der leistungsfähigsten Mütter übrig.

Gegen dieses Ergebnis kann nicht geltend gemacht werden, die Herde sei nicht auf Milchergiebigkeit gezüchtet. Seit 3 Jahrzehnten ist die Milchergiebigkeit bei der Auswahl und Ausnutzung der Tiere in praktisch gangbarer Weise berücksichtigt.

Angesichts der Untersuchungsresultate muß man sich doch fragen: Welchen Wert hat es überhaupt, die Leistungen der Eltern bei der Auswahl der Zuchttiere zu berücksichtigen? Der Wert ist nicht gering zu veranschlagen. Wie aus der vorstehenden Zusammenstellung der Vererbungsresultate der einzelnen Familiengruppen hervorgeht, gehört ein erheblicher Prozentsatz der leistungsfähigsten Tiere den besten Familien an. Wählt man Tiere der leistungsfähigsten Eltern zur Zucht aus, so hat man an sich schon eine höhere Chance Tiere aus guten Familien zu erhalten, und umgekehrt wird man bei Abstoßung der geringeren Tiere einen verhältnismäßig hohen Prozentsatz der Nachkommen aus geringen Familien treffen. Tatsächlich sind auch schon aus dieser Herde einige geringe Familien auf diesem Wege vollständig ausgemerzt. Allerdings darf man bei Einhaltung dieser Züchtungsmethode nicht auf schnelle Erfolge rechnen. Größer werden die Gewinnchancen, wenn man bei der Auswahl sich nicht dem Zufall preisgibt, ein Tier aus einer typisch guten Familie zu erhalten, sondern von vornherein Tiere aus guten Familien auswählt. Deshalb hat die Bearbeitung ganzer Familien für die Züchtung ganz allgemein, nicht nur für die Leistungszucht, eine große Bedeutung.

Interessant ist es, diese Untersuchungen mit gleichlaufenden Arbeiten auf anderen Züchtungsgebieten zu vergleichen.

Zunächst liegen die Resultate von dem amerikanischen Forscher Pearl über die Bedeutung der Selektion für die Eierproduktion der Hühner vor.*) Pearl hat seine Versuche mit einem Stamm gesperberter Plymouth Rocks ausgeführt. Der Durchschnittsertrag der Hühner dieses Stammes lag zwischen 140—145 Eiern. Es wurden nun von diesem Stamm nur solche Hennen zur Weiterzucht verwandt, die mehr als 150 Eier legten und es wurden ihnen Hähne beigegeben, die von Müttern abstammten, die mehr als 200 Eier in ihrem ersten Legejahr produzierten. Das Ergebnis dieses Versuches ist nach den Ausführungen von Dr. Walther folgendes:

„Eine verbessernde Wirkung ist im Laufe der Jahre nicht eingetreten, höchstens eine geringe Verschlechterung. Ebenso hat sich nicht, wie zu erwarten war, infolge der Auslese die Variationsbreite innerhalb des Stammes verkleinert, sondern sie ist gleich geblieben. Die Zahl der guten Legerinnen hat sich durchschnittlich etwas vermindert, die der schlechten Legerinnen leicht vermehrt."

Ein zweiter auf anderer Grundlage ausgeführter Versuch hat folgendes Resultat gebracht:

„Zum Versuch wurden einerseits 280 Hennen benutzt, deren Mütter annähernd 200 Eier oder mehr im ersten Legejahr legten, andererseits 600 Hennen, die in allen Punkten (Alter, Fütterung etc.) den Tieren der ersten Gruppe entsprachen und sich nur dadurch von ihnen unterschieden, daß sie Hennen entstammten, die weniger als 200 Eier aber mehr als 150 Eier gebracht hatten.

Die Nachkommen der in ihrer Produktion geringeren Hühner waren den Nachkommen der ausgesuchten Legerinnen überlegen. Eine Korrelation zwischen Mutter und Tochter in Bezug auf die Eierproduktion bestand nicht, d. h. die besseren Legerinnen unter den Nachkommen waren nicht die Töchter der besseren Mütter, sondern entstammten gleichzeitig den Müttern aus verschiedenen Produktionsklassen."

Nun hat Pearl aus demselben Stamm Hühner, die er durch Auslesen nach den Erträgen des Einzelindividuums nicht verbessern konnte, Linien isoliert, die sich durch eine sehr niedrige und andere, die sich durch eine sehr hohe Eierproduktion auszeichneten und hat mit diesen bei der Züchtung gute Erfolge erzielt.

Pearl kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu der Schlußfolgerung, „daß die Beschaffenheit des Einzeltieres aus einem gemischten Bestande nicht imstande ist, irgendetwas über den Wert des Tieres als Zuchttier auszusagen."

Zu ähnlichen Resultaten sind auch die Pflanzenzüchter gekommen.*) Diese haben es verhältnismäßig leichter, weil bei vielen Pflanzen Selbstbefruchtung die Regel ist. Die meisten Vererbungsregeln sind daher auch von den Pflanzenzüchtern aufgestellt und am sichersten bewiesen. Sie sind es auch gewesen, die die Lehre von den reinen Linien aufgestellt haben. Diese Lehre ist besonders von Johannsen in seinem Buch über „Exakte Erblichkeitslehre" ausgebaut. Unter einer reinen Linie versteht Johannsen eine sich selbst befruchtende Pflanze, die in Bezug auf die zu untersuchende quantitative Eigenschaft, rein gezüchtet ist. Es ist nun von verschiedenen Seiten durch vielfache Untersuchungen nachgewiesen, daß die Individuen einer reinen Linie sich hinsichtlich ihrer Vererbung ganz gleichwertig verhalten, d. h. es besteht hinsichtlich der Vererbung wohl eine Variationsbreite, es gibt also bessere und schlechtere Individuen, ihre Vererbung liegt aber um einen gewissen Mittelwert herum und es ist ganz gleichgiltig, welches Individuum man zur Weiterzucht verwendet. Der Mittelwert der Nachkommen aller Individuen ist derselbe.

Nach Johannsen und Pearl ist scharf zu unterscheiden zwischen dem, was das Einzelindividuum selbst zeigt und dem, was es vererbt.

Unsere Arbeiten über die Vererbung der Milchergiebigkeit der Kühe haben eine große Ähnlichkeit mit den Untersuchungsergebnissen der Pflanzen- und Hühnerzüchter und zeigen die große Bedeutung der Familienzüchtung.

Welche Schlußfolgerung kann nun aus diesen Arbeiten gezogen werden, um die Kontrollvereinsergebnisse der Züchtung in sachgemäßer Weise dienstbar zu machen? Eingangs wurde schon darauf hingewiesen, wie schwierig es ist, die Qualität der Kühe als Milchtiere richtig festzustellen. Die absoluten Leistungen, die z. B. benutzt werden, und die eine agitatorische Wirkung haben, sind für die Bewertung der Qualität der Tiere nur sehr bedingt brauchbar, weil man den Milchertrag durch die Fütterung und Haltung der Tiere in hohem Grade beeinflussen kann. Die Kontrollvereine stellen ja auch nicht nur die Milcherträge (qualitativ und quantitativ) fest, sondern sie ermitteln auch den Futterverbrauch und berechnen die Futterverwertung jedes einzelnen Tieres. Wie steht es nun mit dem Gebrauch dieser relativen Zahlen für die Bewertung der Tiere? Auch sie sind mit der größten Vorsicht aufzufassen und zwar aus folgenden Gründen: In unseren be-

*) Siehe Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, Sammelreferat von Dr. Ad. Walther-Gießen. Seite 400—406.

*) Ebenfalls im Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde von Dr. Ad. Walther-Gießen kurz dargestellt.

deutendsten Zuchtgebieten werden die Kühe im Winter zur Hauptsache mit selbst erzeugten marktlosen Futtermitteln (Heu, Stroh und Rüben) und im Sommer auf der Weide ernährt. Das sind aber gerade die Futtermittel, deren Wert am schwersten bestimmt werden kann. Die Kontrollassistenten, meistens junge Landwirte von eben über oder noch unter 20 Jahren, werden vor die schwierige Aufgabe gestellt, dieses Futter einzuschätzen. Wenn auch die Wirtschaftsleiter vernünftiger Weise mit befragt werden, so werden dadurch die Schwierigkeiten, die in einem Vergleich der Resultate von Herde zu Herde liegen, doch nicht behoben. Allein der Umstand, daß die Menge des verabreichten Rauhfutters in den einzelnen Herden recht verschieden hoch festgestellt und angeschrieben wird, vermag große Unterschiede der Futterverwertung in der Winterperiode hervorzurufen. Dazu kommen noch die verschiedenen Methoden und die Schwierigkeiten einer richtigen Weidebewertung. Der Vergleich der Futterverwertung von Herde zu Herde, und bei Gruppenfütterung selbst der Tiere innerhalb der einzelnen Herde, ist sehr schwierig. Wenn dann noch die Futterverwertung in der Weise ausgedrückt wird, daß man sagt, die Kuh hat mit 100 kg Stärkewert oder auch mit 100 Futtereinheiten z. B. 200 kg Milch und 7,0 kg Milchfett erzeugt, und das ist doch z. Zt. der allgemein übliche Weg, so bekommt der Landwirt, der sich nicht eingehend mit diesen Fragen beschäftigt hat, kein brauchbares Bild von den relativen Leistungen des Tieres. Die Folge davon ist, daß die absoluten Leistungszahlen in den Vordergrund rücken und in weitem Maße zur Reklame benutzt werden.

Welchen Wert aber die absoluten Zahlen haben, soll an der Hand einiger Beispiele nachgewiesen werden.

Die Ostpreußischen Holländer Herdbuchkühe, die in den Jahren 1906–1910 in Bonn-Poppelsdorf zur Rassenleistungsprüfung standen, gaben hier in Ostpreußen einen Jahresmilchertrag von 4353 kg Milch im Durchschnitt. Dieselben Kühe brachten auf dem Versuchsgut der Universität Bonn-Poppelsdorf 7153 kg Milch pro Jahr und Kuh. Der Milchertrag stieg also durch eine bessere Fütterung und Pflege, sowie durch eine andere Haltung, um 2800 kg, das ist 64 % des in Ostpreußen erzielten Ertrages pro Kuh und Jahr. Ein anderes Beispiel: Im vergangenen Sommer herrschte in Ostpreußen bekanntlich zunächst im Juli eine erhebliche Dürre, dann setzte Ende Juli der Regen ein und hielt mit wenigen Unterbrechungen bis Weihnachten an. Die Weide war infolgedessen zuerst sehr knapp und später durch die übermäßige Feuchtigkeit minderwertig. Die Weidetiere litten sehr unter den Witterungseinflüssen. Nun ist es hier durchweg üblich, die Kühe vom Frühjahr bis Herbst ohne Unterbrechung Tag und Nacht auf der Weide zu halten. Nur einige wenige Züchter bringen ihre Herde nachts in den Stall und reichen, wenn die Weide knapp wird, Zufutter. Durch diese verschiedene Haltung der Tiere konnten wir in diesem Jahre Unterschiede in den Erträgen von 600–700 kg Milch pro Kuh während der Weideperiode feststellen.

Wie soll man nun in Anbetracht der Unterschiede in der Haltung und Ernährung der Tiere, die sehr schwer in Zahlen auszudrücken sind, aus den absoluten oder relativen Zahlen der Kontrollvereine, sich ein richtiges Bild machen? Dazu ist man gewöhnlich garnicht in der Lage. Es muß deshalb eine andere Bearbeitung der Kontrollvereinsergebnisse eintreten, wenn diese für die Züchtung mehr als einen Reklamewert haben sollen. Heute sind die Kontrollvereine fast in allen Provinzen zu Verbänden zusammengeschlossen. In Ostpreußen bestehen z. B. 4 selbständig arbeitende Kontrollvereinsverbände und zwar:

1) der Verband der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft,

2) der Verband der Kontrollvereine für den Regierungsbezirk Allenstein,

3) der Verband der Kontrollvereine des Zentralvereins Königsberg i/Pr. und

4) der Verband der Milchviehkontrollvereine für die Provinz Ostpreußen in Insterburg.

Die Verbände sind nun am ehesten in der Lage, die Kühe auf ihren Wert als Milchtiere richtig einzuschätzen. Sie wissen, wie die Tiere in den einzelnen Herden gehalten werden, welche Kraftfuttergaben, welches Rauhfutter, wieviel Rüben verabreicht werden, sie kennen die Weidehaltung der Tiere, wissen auch, wie die Tiere gepflegt werden. Wenn diese Momente mit in Betracht gezogen und bei allen größeren Beständen von 20 und mehr Kühen die Erträge der Herde, wie es auch in der vorliegenden Arbeit geschehen ist, gegen einander abgewogen werden, ist es wohl möglich, eine hinreichend sichere Bewertung der Tiere vorzunehmen.

Allerdings muß noch besonders hervorgehoben werden, daß ein Jahresertrag niemals ausreichte zur Bewertung eines Tieres. Es müssen mindestens 2, in vielen Fällen 3 oder 4 Jahreserträge vorliegen, um eine Kuh als Milchtier richtig einzuschätzen. Das ist notwendig, weil schon ein Wechsel der Laktationszeit erhebliche Differenzen der einzelnen Jahreserträge bedingen kann, ganz abgesehen von den häufig auftretenden Laktationsstörungen, Krankheiten etc.

Anstelle der absoluten und relativen Leistungszahlen muß eine Klassifizierung der Kühe als Milchkühe treten. Geschieht das, dann können sich die Käufer einmal über den Wert der einzelnen Tiere leichter und zuverlässiger orientieren und zweitens fehlt dann auch der Ansporn für die Züchter ihre Zuchtbestände durch eine starke Fütterung zu ruinieren. Werden die absoluten Zahlen der Kontrollvereine als das Maßgebende für die Bewertung der Tiere angesehen, so ist ein Wettfüttern die natürliche und schädliche Folge.

Der Züchtung ist mit einer Klassifizierung der Kühe natürlich noch nicht genüge getan, denn es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß die Kenntnis der Qualität des Einzeltieres für die Züchtung nicht ausreicht. Es muß damit eine Kenntnis des Wertes der Familie, aus der das Tier stammt, Hand in Hand gehen.

Es kann dagegen wohl eingewendet werden, daß die Kontrollvereinsverbände oder die sonstigen Zentralstellen nicht in der Lage sind, soviel Arbeit aufzuwenden, um das Material zu verarbeiten. Das mag in manchen Fällen zutreffen. Die Kontrollvereinsverbände sind ja auch in vielen Fällen nicht mit den Züchtervereinigungen identisch. Wo das aber der Fall ist, da ist eine systematische Bearbeitung des Materials möglich. Unsere Herdbuch-Gesellschaft, die die Leistungsprüfungen nach Art der Kontrollvereine vom 1 November d. J. ab obligatorisch ausführt und schon jetzt 17000 Kühe unter Kontrolle hat, führt die Arbeiten in folgender Weise aus:

Für jede Herde ist eine besondere Liste angelegt, in welcher die Kühe nach dem Alter geordnet eingetragen sind. In diese Liste werden die Jahreserträge der einzelnen Kühe eingetragen und ferner wird angegeben, wie weit sie über oder unter dem Durchschnitt der zugehörigen Gruppe der Herde

steht. Jede Herde wird in 4 Gruppen eingeteilt. In den ersten 3 Gruppen stehen die Kühe, die das ganze Jahr in der Herde gewesen sind und zwar in der ersten Gruppe die Kühe über 5 Jahre alt, in der zweiten Gruppe die Kühe unter 5 Jahre alt, mit Ausschluß der Erstlingskühe, in der dritten Gruppe die Erstlingskühe und in der vierten Gruppe die Kühe, die im Laufe des Rechnungsjahres ausrangiert oder eingestallt sind, die also kein volles Jahr in der Herde gestanden haben.

Bei jedem Tier wird in jedem Jahr eingetragen:

1) wieviel kg Milch es gegeben hat,
2) welchen prozentischen Fettgehalt die Milch hatte,
3) wieviel kg Stärkewert verbraucht sind,
4) wieviel kg Milch und Fett es mehr oder weniger, als die übrigen Kühe der angehörigen Klasse der Herde gegeben hat.

Bei den Vatertieren wird auf der Rückseite des Abstammungsattestes angegeben, wieviel Nachkommen von ihnen geprüft sind und wie sich ihre Erträge zu den Leistungen der anderen Tiere der Herde stellen (Gruppen wie bei den Kühen), d. h. wieviel kg Milch und Fett sie mehr oder weniger als die übrigen Tiere der Gruppe produziert haben.

Außerdem werden genaue Familientafeln, in welche die Leistungen der Tiere eingetragen sind, sowohl von den Kühen, als auch von den Bullen geführt.

Die Arbeit erfordert nicht wenig Zeit, ist aber doch nur eine mechanische und deshalb auch nicht zu teuer.

Eine systematische Bearbeitung der Kontrollvereinsergebnisse nach dieser Methode ist in der Lage, der Züchtung wertvolle Aufschlüsse zu geben. Die absoluten und relativen Kontrollvereinszahlen, wie sie jetzt verwendet werden, sind unzureichend, weil sie einmal eine sichere Bewertung der Tiere nicht zulassen und weil sie zweitens nur Aufschluß über das Einzeltier nicht aber über den Wert der ganzen Familie geben. Für die Züchtung ist aber gerade die Kenntnis des Wertes der Familien von ausschlaggebender Bedeutung. Und wenn man bedenkt, welchen Wert es hat, Familien nachzuweisen, denen eine hohe Milchergiebigkeit typisch eigen ist und deren Blut eventl. ganzen Zuchtgebieten zugängig gemacht werden kann (Verbreitung des Blutes durch Vatertiere und rationelle Züchtung), so können dagegen die Kosten für die Bearbeitung des Materials der Kontrollvereine nicht in Frage kommen.

Wenn jemand glaubt, Leistungszucht zu treiben, wenn er sich einige absolute oder relative Leistungszahlen der Mütter des auszuwählenden Zuchttieres geben läßt und er weiter nichts über die Züchtung der Eltern weiß, der ist auf einem Irrwege. Läßt sich ein solcher Züchter noch verleiten, an das Exterieur des Tieres geringere Ansprüche zu stellen, so wird ein Mißerfolg in der Züchtung nicht ausbleiben.

Eine solche gedankenlose, nur dem Namen nach bestehende Leistungszucht kann nur schädlich wirken und ist scharf zu unterscheiden von einer systematischen, auf solider Grundlage beruhenden, wirklichen Leistungszucht. —

Nachdem der Präsident dem Referenten für seine hochinteressanten Ausführungen gedankt, wendet er sich an die Versammlung. Der Vortragende hat uns in eindringlicher und überzeugender Weise die Schwierigkeiten dargelegt, welche sich bei praktischer, tierzüchterischer Wertung des Materials häufen. Wie können wir einwandfrei die Qualität unserer Kühe feststellen? Wie sollen wir absolute und relative Zahlen vergleichen und wer kann diese Arbeit leisten? So mancher, dem erst durch die heutige Fragestellung die Schwierigkeiten gegenständlich werden, die sich bei der praktischen Verwertung des Materials ergeben, könnte den Mut verlieren und den Wert des gesamten Milchkontrollwesens unterschätzen. Davor möchte Präsident warnen, da Referent von einem fortgeschritteneren Stadium des Kontrollwesens und von Zukunftsaufgaben bei uns gesprochen.

Die Diskussion ist eine sehr lebhafte.

G. von Rathlef-Tammist betont, daß das Endziel der Feststellungen des Kontrollwesens naturgemäß in der Auswahl von Familien zu suchen sei. Die Bestrebungen in Ostpreußen hätten sich eben schon soweit differenziert, daß die Bonitierung der Kühe unter Vergleichung allen Materiales stattfände. Soweit müßten wir eben auch kommen. Die Wirkung eines Bullen kann der einzelne Züchter oft erst nach zwanzig Jahren bemerken.

Prof. Dr. Stegmann: Die Gefahr der einseitigen Zucht auf Leistung werde durch das Material der Kontrollvereine nur anschaulicher gemacht. Andere Resultate hätten vom Kontrollwesen gar nicht erwartet werden dürfen. Eine Deprimierung der Züchter im Anfangsstadium der Kontrolle wäre sehr bedauerlich. Der Familientypus, auf dessen Erkennung wir durch die Kontrollzahlen hinauswollen, drückt sich auch in den äußeren Formen und Proportionen aus, und das Auge des geübten Züchters wird auch aus der Form die Milchergiebigkeit erkennen. Die Verwertung der Nährstoffe ist individuell verschieden. Das eine Tier setzt um (Milch), das andere setzt an (Fett). Die wichtigste Frage sei wie sich die Eigenschaften der Vatertiere vererbten, wie sie zum Ausdruck gelangen. Bei zu starker einseitiger Leistung könnten mit Überspringung von Generationen — Degenerationserscheinungen nicht ausbleiben.

Fürst Lieven-Mesothen: Der Herr Referent hat das Kontrollwesen nicht verworfen, sondern kritisiert und sich für einen Übergang zu objektiverer, exakterer Verwertung des Materials ausgesprochen. Das Kontrollwesen hat, wie alle menschliche Arbeit, seine Auswüchse und Fehler. Als Grundlage der Bewertung unserer Zuchtprodukte sollen in Zukunft nicht nur das Exterieur sondern auch die aus dem Kontrollwesen gewonnenen Daten verwertet werden. Es muß aber, um wertvollere Unterlagen zu gewinnen, nach ein und demselben System vorgegangen werden. Natürlich darf uns das Vorhandensein der Kontrollzahlen nicht genügen, wir müssen sie auch verwerten. Alles können wir überhaupt nicht durch Zahlen festlegen, dazu brauchen wir den größeren Vergleich, die größere Kombination.

Kontrollinspektor E. Heerwagen: Aus den Ausführungen des Referenten Befürchtungen abzuleiten sei nicht nötig. Das Kontrollvereinswesen stelle sich bei uns fürs erste primitivere Aufgaben. Milchergiebigkeit und Futterverwertung sollen festgestellt werden. Wolle man die Bahnen beschreiten, die der Herr Vortragende bezeichnet habe, so wären dazu bedeutend größere Aufwendungen an Personal und Mitteln erforderlich.

Prof. Stegmann betont, wie er immer ein Gegner der Veröffentlichung der absoluten Zahlen gewesen.

Schlußwort des Vortragenden: Das Kontrollwesen ist auch für die Züchtung von größter Bedeutung, deswegen ist es bei uns obligatorisch geworden. Das Kontrollwesen hat verschiedene Aufgaben: 1) Die Fütterung gleichmäßig und rationell zu gestalten, 2) als Unterlage für die Züchtung zu dienen. Wobei erst das Individuum und dann die Familie beurteilt wird.

Den Schwerpunkt vom Einzeltier auf die Familie zu verlegen ist mein Bestreben. Die typischen Merkmale alter Familien können wir täglich beobachten. Familien, die unsicher in ihrer Vererbung sind, sollen eben ausgeschaltet werden, - beide Stier- und Kuhfamilien - und dafür gibt das Kontrollwesen die Unterlage. Sobald eine große Gesellschaft eine solche Arbeit unternimmt, kann ein Einfluß auf die Ertragsfähigkeit ganzer Landeszuchten ausgeübt werden. Es ist zwar viel Arbeit erforderlich, aber diese Arbeit ist mit verhältnismäßig billigen Kräften ausführbar. Nicht gegen das Kontrollwesen, sondern für dasselbe mit Hinzuziehung einer systematischen Bearbeitung der Ergebnisse habe Ref. gesprochen.

Präsident dankt dem Vortragenden nochmals für seine Ausführung, resumiert, daß die Kontrollzahlen nur relative Bedeutung haben könnten, weil sie nur Tiere einer Herde in Vergleich setzen. Alles komme auf die Familie an, und daher sei das Kontrollwesen nur in enger Verbindung mit den Züchtervereinen von Bedeutung.

Verein zur Züchtung des Holländer Viehes.

Generalversammlung in Mitau den 15. Februar 1913

1) Vorsitzender: Zweiter Vizepräsident Baron Bistram-Waddax. Vereinsmitglieder waren erschienen: Baron Fritz Hahn-Wormsaten und vertrat in Vollmacht: Johannißkiele und Gr. Dselden. Herr E. von Siebert-Gr. Niekraßen und vertrat in Vollmacht: Rudbahren und Rudden. Herr H. von Boetticher-Gr. Sorgen und vertrat in Vollmacht: Steinden und Diensdorf. Baron Th. Fircks-Seraten und vertrat in Vollmacht: Nurmhusen und Wormsaten. Baron Julius Ropp-Mitau und vertrat in Vollmacht: Dwieten und Remeß. Instruktor: Paul Baron Ropp-Mitau.

2) Zu Mitgliedern hatten sich gemeldet und wurden einstimmig aufgenommen: 1. Herr A. Schmidt-Wittenheim-Süßey. 2. Herr Erich von Bach-Ladsern. 3. A. Graf Roßkull-Adsern. 4. Th. Baron Fircks-Seraten. 5. Karl Baron Hahn-Neugenhof. 6. Baron Ungern-Sternberg-Neu-Mocken. 7. Otto Graf Keyserling-Donnerhof. 8. Baron Necke-Durben. 9. W. Baron Oelsen-Remeß.

3) Der Sekretär Baron Julius Ropp verlas den Rechenschaftsbericht, der genehmigt wurde.

4) Der Bericht des Instruktors Paul Baron Ropp war folgender:

Der Verein feiert 1912 sein 15-jähriges Bestehen. In den 15 Jahren sind angekört 6117 Tiere. Der jetzige Bestand ist 2245 Tiere. Als der Verein 1898 gegründet wurde, traten 7 Kronsgüter Mitglieder bei, die das Jahr darauf austraten, so daß der Verein 16 Mitglieder in Kurland zählte. Jetzt hat der Verein 62 Mitglieder. Es sind für 1913 10 Herden neu angemeldet. Wir ersehen daraus, daß auch bei uns zu Lande die Ansicht immer mehr Eingang findet, daß eine Reinblut-Zucht nur dann gedeiht, wenn sie auf eine Kornung mit dokumentarischem Nachweis das Reinblut begründet ist. Die Entwickelung der Zuchtherden habe ich all' die Jahre vor Augen gehabt. Der Gesamteindruck ist jetzt ein erfreulicher, während 1898 die Herden noch den Eindruck einer bloßen Viehhaltung machten.

Die Reinblutzuchten zeigen gegenwärtig ein Bild der Ausgeglichenheit, das sie 1898 noch lange nicht hatten. Herden, die damals aus Reinblut- und Halbblutstieren bestanden, sind jetzt Reinblutherden geworden, durch Ankauf von Reinblutkälbern, sowie durch sorgfältig heraufgekreuzte Tiere aus dem eigenen Stall. Unter den Kreuzungsherden gibt es einzelne, die überraschende Fortschritte gemacht haben und die durchgeschlagene Vererbung des Holländer Vatertieres in hohem Grade dartun.

Wer Reinblutkälber nicht zu kaufen bekommt, nach denen eine große Nachfrage ist, wer Reinblutkühe nicht für teures Geld kaufen will, um eine Holländerherde zu gründen, dem rate ich, daß er durch zielbewußte Heraufkreuzung sich eine Herde erzieht, die später als Reinblut anzusprechen ist.

Zeit ist dazu erforderlich, aber auch ein guter Bulle. Aber nicht zutreffend ist, was mir zuweilen gesagt wird: „Ich habe nur Halbblut, mein Bulle ist gut genug"!

Keine Zucht ist dazu da, um Fehler hineinzuzüchten.

Die Jahres-Milcherträge sind in den 15 Jahren enorm gestiegen. Wenn auch in diesen Jahren die Fütterung eine bessere geworden ist, so hat die Auswahl eines guten Bullen mit seiner Vererbung ebenso ein Verdienst dabei, sobald nur die Nachzucht mit Verständnis und Sorgfalt behandelt wird.

1912 wurden angekört 50 Stiere, 470 Reinblutkühe, 293 Halbblutkühe, Summa	813	Tiere.
1911 waren es	467	„
1910 „ „	378	„
Summa	1658	Tiere.

Im vorhergegangenen Triennium 1907—1909 waren es 692 Tiere.

Unter den 813 Tieren des letzten Jahres sind 6 Bullen importiert 5 Ostpreußen, 1 Ostfriese.

Unter den Kühen sind 58 importiert: 10 Ostpreußen, 48 Nicht-Herdbuch Westfriesen. Ein Teil dieser Friesen macht einen nicht gerade befriedigenden Eindruck. Man vermißt bei ihnen das symmetrische Verhältnis der einzelnen Körperteile zu einander. Sie weisen Formen auf, die als unbedingt fehlerhaft zu bezeichnen sind. Sie tragen jedenfalls nicht zur Verbesserung unserer Hochzuchten und unserer alten Reinblutzuchten bei. Wer die Absicht hat eine Reinblutherde in nicht all zu langer Zeit zu gründen, der kann diese Nichtherdbuch Friesen dazu verwenden. Ein guter, niedrig gestellter Ostpreußischer Stier, mit seinem angezüchtet abgerundeten, symmetrischen Körperbau und mit seiner normalen Konstitution und Vererbungsgarantie, wird in seiner Nachzucht das Unerwünschte der Friesenmutter beseitigen.

Die jungen Kühe aus unsern besseren Herden eigener Zucht machten einen unvergleichlich besseren Gesamteindruck. Erst recht da, wo die Jungviehaufzucht mit Einsicht und Sorgfalt betrieben wird. Auch sind die Milchresultate der Friesen kaum höher als die der eigenen Zucht. In den letzten Jahren sind viele gute Vatertiere importiert und einzelne mit hohen Preisen bezahlt. Da müssen sie denn auch zu einer ihrer würdigen Nachzucht ausgenutzt werden. Das kann aber nur geschehen, wenn der Jungviehaufzucht

mehr Sorgfalt zugewandt wird. Mir erscheint es, daß die jetzigen hohen Milchpreise die Aufzucht schädigen.

Vielfach ist man darauf bedacht, wie man das junge Kalb mit so wenig als möglich frischer Milch aufzieht, um die paar Rubel zu sparen, die das frühreife und normal entwickelte Kalb später als gute Milcherin und als gute Futterverwerterin mehrfach zurückbringt - sowohl durch größere Milchgaben, als auch durch größeres Schlachtgewicht. Wir lesen darauf Bezügliches in der „Deutschen landwirtschaftlichen Tierzucht" aus dem Bericht des Zuchtinspektors Leuschner — Halle — für die Provinz Sachsen. „In den Maßnahmen, die die Landwirtschaftskammer ergreift, um die Viehzucht zu heben, gehört auch die Kälberfütterungs- und Haltungskonkurrenz. Eine zweckentsprechende Fütterung, Pflege und Haltung des Jungviehes, gerade in den ersten Jahren, ist neben der richtigen Auswahl der Elterntiere, das Fundament der Tierzucht. Immer wieder wird und muß darauf hingewiesen werden, daß Sparsamkeit in den ersten Lebensmonaten der Tiere ganz unangebracht ist. Was in dieser Zeit versäumt wird, kann nie wieder eingeholt werden und auch eine spätere sehr starke Fütterung, mit unverhältnismäßig größeren Kosten, kann nie wieder gut machen, was im ersten Jahr versäumt worden ist. Viele Landwirte wollen dies zu ihrem Schaden nicht einsehen. Die Prämiierung in der Fütterungskonkurrenz soll ein Ansporn für gute Viehhaltung sein. Und hat man eingesehen, daß eine zweckentsprechende Ernährung des Jungviehes nicht zum Schaden, sondern zum Nutzen des Geldbeutels dient, dann ist der Zweck der Fütterungskonkurrenz erreicht."

Im späteren Alter des Kalbes — im 2. Jahr — muß für nahrhafte, beständig sich gleichbleibende Grasweide gesorgt werden. Die abgebrannte, kahle Feldweide ist es nicht. Sie unterbricht die gleichmäßige Fortentwickelung des Jungtieres, was unverbesserliche Rückschläge bewirkt. Grün-Wicken leisten keinen Ersatz. Im Gegenteil, sie schädigen in diesem Alter. Die einzige Aushilfe ist die Dauerweide, die, in Weidestücke geteilt, beständig frische Weide gibt. Die junge Grasnarbe, abgeweidet, grünt wieder sehr bald, sobald sie unbeweidete Ruhe hat. Die jungen frischen Gräser besitzen durch ihren Eiweißgehalt mehr Nährstoffe als die Timotheeweide. Der Boden unter der dichtbestandenen Grasnarbe trocknet nicht so aus wie ein Weidekleefeld oder Timotheefeld.

Die große Arbeiternot und Arbeiterteuerung sprechen für die Anlage der Dauerweide, die nicht so viel Arbeitskraft verlangt wie der Getreidebau. Die Pflege der Dauerweide fällt in das allererste Frühjahr, eine Zeit also, da die Arbeitskraft im Felde noch nicht beschäftigt wird. Bei den jetzigen guten Milchpreisen, die wohl noch eine Zeitlange anhalten werden, macht sich die Anlage der Dauerweide rascher bezahlt, als bei späteren niedrigeren Milchpreisen. In allen Viehzucht und Viehhaltung treibenden Ländern werden die Herdenbesitzer immer wieder auf die Anlage der Dauerweiden hingewiesen, die allgemein als wichtig für die Jungviehaufzucht anerkannt werden.

Stehen in einer Herde zwei Bullen, so darf es nicht der Willkür des Futtermeisters überlassen bleiben, welchen Bullen er zu jeder Kuh bringt. Zwei Bullen werden in ihrem Bau, in ihrer Vererbung stets verschieden sein. Jeder wird seine Vorzüge, aber auch manchen Fehler haben. Erst recht die Kühe untereinander verglichen. Da muß der Kuh derjenige Bulle gegeben werden, der in der Nachzucht das Unerwünschte ihrer Mutter verbessert. Die Herde wird einmal klassifiziert und die jedem Bullen zugesprochene Kuh vermerkt. Diese Liste, dem Futtermeister übergeben, dient ihm zur Auswahl des Bullen. Das Sprungregister ist die Kontrolle des Futtermeisters.

Die Bullennachfrage und die Bullenpreise sind in den letzten Jahren der Art in die Höhe gegangen, daß eine Bullenaufzucht lohnend wird. Die Bullennachfrage nimmt zu, sowohl durch die Zunahme der Holländerherden, als auch dadurch, daß immer mehr die Einsicht durchdringt, daß es billiger und richtiger ist, ein schon sprungfähiges Tier zu kaufen, als ein Bullkalb zur Aufzucht, das, später mißraten, nicht anforungsfähig wird.

Auf der letzten Rigaschen Bullenauktion waren die 5 höchsten Preise: 510, 625, 700, 705 und 930 Rubel.

Da ist es wohl an der Zeit, daß diejenigen Herden, die sich dazu eignen, sich bemühen diese neue Einnahme für ihre Ställe sich zu verschaffen und zugleich den Vereins-Mitgliedern die Möglichkeit darbieten im Lande Bullen zu kaufen. Die Bullenaufzucht ist nicht ganz leicht. Es vergehn Jahre, bis man darin Erfahrungen sammelt. Wollen wir noch warten, bis uns höhere Preise genehm erscheinen, so werden sie uns von geübteren Züchtern, deren Bullen sich schon eines guten Rufes erfreuen, vorweggenommen. Ich empfehle daher unsern wenigen Hochzüchtern sich eingehender der Bullenaufzucht zuzuwenden, was gewiß nicht zu ihrem pekuniären Schaden gereichen wird. In der „Deutschen Landw. Tierzucht" wird davor gewarnt, 1—1½ Jahre alte Jungbullen auf ihr Abstammungs-Kälberattest hin in Ostfriesland zu kaufen. Der Zudrang zur Körung, in Folge reger Nachfrage nach gekörten Tieren, ist dort so groß, daß die Bullen sehr jung gekört werden. Hat ein Bulle in dem Alter keinen Körungsnachweis und nur ein Kälberattest, so kann man sicher sein, daß er von der Körung zurückgewiesen ist. Ich führe dieses Letztere an, denn ein Bullenimport liegt vor, den der Besitzer auf seine Beteiligung aus Ostfriesland bekommen und der ihn nicht befriedigt. Ich habe noch nicht Gelegenheit gehabt, das Attest zu prüfen.

5) Es wird einstimmig beschlossen die Wahlen für das Triennium 1913—1916 zu vollziehen. Das bisherige Direktorium wird einstimmig wiedergewählt. Der bisherige Herr Instruktor wird einstimmig wiedergewählt.

6) Das Direktorium stellt die Anträge:

I. Eine zweite Zahlstelle in Libau im Konsum-Verein einzurichten. Der Antrag wird nicht angenommen.

II. Den Preis des Stammbuches auf 2 Rbl. zu erhöhen. Der Antrag wird angenommen.

7) Baron Hahn-Wormsaten stellt den Antrag: Das Gehalt des Instruktors auf 2000 Rbl. zu erhöhen. Der Antrag wird angenommen.

Darauf schließt der Präsidierende die Versammlung.

Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Für Torgel hat Herr K. von Mentzendampff-Esthof in Aurich auf der Hengstkörung in Ostfriesland den ostfriesischen Hengst Meinhart II, geb. 1908, Fuchs mit schmaler Blässe von Mentor 1051 aus der Herzogin 5885, gekauft.

Die Delegierten des livl. Pferdezuchtvereins, Herren R. von Sivers-Soosaar und Georg Kelterborn, kauften am 4. Februar in Fellin von Herrn F. von Stryk-Pollenhof für den Verein den Fuchshengst Hermogen, geb. 1909 von Hetman-Prilla von Nonpariel (Roadster).

Herr G. von Brevern hat für Kabbal mit Hetman II von Hetman aus der Ljubuska, gez. vom Grafen Berg-Sagnitz, einen der besten Hetman-Söhne, aus Kurland zurückgebracht. Hetman II ist ein großer, starknochiger, edler, breiter, sehr trockner Fuchshengst mit kurzen Röhren. Seine Deckfore 10 Rbl.

In Riga erscheint, herausgegeben von G. P. Zelmin, Beamter der Domänenverwaltung, drei mal jährlich ein Bulletin mit Angaben über Verkauf von Stammtieren aus den Ostseeprovinzen, Weißrußland und Litauen:

S. A. Porschinski, aus dem Mohilewschen Gouvernement, bietet daselbst aus seinem Gestüt: bestehend aus zwei Hengsten und zehn Mutterstuten, jährlich fünf Absatzfohlen an. Mischpferde, die 1/2 Norweger, 1/4 Clydesdale, 1/4 Traberblut enthalten.

Die Koppeln in Laisholm werden alle vier Jahre mit Kuhdünger, dreißig Fuder pro Lofstelle, gedüngt. Alle zwei Jahre dreißig Pud Kalk pro Lofstelle. Alle Jahre drei Pud Kainit, sechs Pud Thomasmehl und drei Pud Superphosphat pro Lofstelle. Trotz dieser starken Düngung muß alle 6—7 Jahre aufgepflügt werden, da der Boden zu fest getreten wird und die Pflanzen zu wenig Luft bekommen.

Der Rennstall A. Baron Nolde, Riga pro 1913.

Trainer Gieje.

4. Lira II-Tromanto-Lutka.
3. Babajaga-Bonsi-Bollivel.
3. Goldstrom-Golden Touch-Palmyra.
3. La Valette-Palmist Gracia.

Rennstall R. von Seidlitz-Waetz in Warschau.

5. Estragon, br. H., Espoir-Mad. de Perronaye.
3. Jegomost, J.-H., Sack-a-Papier-Annette.
3. Kamarilla, br. St., Grudusk-Creol.
2. Eleonora, dunkelbr. St., Matchbox-Egeria.

Rennstall Rittmeister E. von Grimm, Janow.

Trainer Mafarow.

6. Kada Mosto, gr. H., Palmist-Komorta.
5. Tiro, br. St., Gjuja-Theresa Racken.
5. Dora II, br. St., Shaddok-Dorpat.
4. Picket, br. H., Pickwick-Ai-Diva.
4. Wironella, imp.
4. Gravelotte, dunkelbr. St., Coq-Grenada.
3. Conspirateur, br. H., Coq-Grenada.
3. Rojalda, br. St., Batory-Rulling Star.
2. Savojard, gr. H., Masodik-Seatraut.
2. Providance, br. St., Duc-of-Parma-Persis.
2. Odaliska, Buissan-Ardent Airgun.

Kada Mosto hat 3—5jähr. 15769 Rbl.; Tiro 2—4jähr. 12798 Rbl., Dora II 2—4jähr. 10000 Rbl. gewonnen.

Herrn W. Friedensteins Betcy Bouncer ✕✕ hat ein Hengstfohlen von Pickwick gebracht und wird von Horizont II gedeckt. Seine Mignon ✕✕, tragend von Locarno, ist gleichfalls für Horizont II bestimmt. Seinonte ✕✕, tragend von Miecznik, geht zu Pickwick. Esmeralda ✕✕ und Mira ✕ zu Swell nach Heimthal.

R. von Wahl-Pajus teilt mit: Sylva, br. St., von Pickwick-Carmen ✕ 6. Februar; Sport, br. H., von Miecznik-Electra ✕ 16. Februar; Senta, br. St., von Pickwick-Comtesse ✕ 17 Februar; Hilda ✕ wurde in Soosaar-Gabriel zugeführt.

A. Baron Nolde-Jrmelau.

Actrice ✕✕, tragend von Pickwick, zu Horizont II.
Fantosch ✕✕, tragend von Pickwick, zu Carbineer.
Littera ✕✕, tragend von Pickwick, zu Galtee Boy.
Pretty Polli ✕✕, tragend von Pickwick zu Pickwick.
Ellis (Elpis), tragend von Lagos, zu Palmist.

An Fohlen von 1912 sind vorhanden.
Cottesmore von Qua Vadis-Actrice.
Gourgan von Guttenberg-Ellis (Elpis).
Wanda von Palmist-Lexanora.
Hengst von Palmist-Lucie.

Galtee Boy in Janow hat in Lazarewschen Farben 1904, 2jähr. 9745 Rbl.; 1905, 3jähr. 24148 Rbl. 40 Kop.; 1906, 4jähr. 15770 Rbl.; 1907, 5jähr. 22118 Rbl., 1908 6jähr. 1358 Rbl., in Summa 76139 Rbl. 40 Kop. gewonnen.

R. von Seidlitz-Waetz.

Die Vollblutstuten sind 1913 zu folgenden Hengsten bestimmt.

1.	Masarra	zu Vils de Vent.
2.	Estremadura	„ „
3.	Bangl	„ „
4.	Wisna	„ Palmist.
5.	Kibitz Mühl	„ Lagos.
6.	Granate	„ Cheers.
7	Purga	„ Petros.
8.	Eri	„ Masodik.
9.	Heartburn	„ „
10.	Matka	„ „
11.	Benzelano	„ „
12.	Ardevin	„ „
13.	Distanzritt	„ „

Im vorigen Herbst wurden für's Gestüt folgende neue Stuten gekauft:

1. Wisna, geb. 1909 in Frankr., von Broxton-Cartha-Ollerton, tragend von Turenne.
2. Kibitz Mühl, geb. 1901 in Ungarn, von Matchbox-Finesse-Fullspeed, tragend von Jey Wind
3. Estremadura, geb. 1907 in Harzburg, von Makinstosh-Eksdale-Staint Maclou, von Kendal.
4. Bangl, geb. 1909 in Engl., von Aurum II-Banagree, von St. Aidan.
5. Purga, geb. 1909, Palmist-Gracia, von Galtee More.

Herrn P. Ignatius-Mekshof Aldergrove ✕✕ hat ein Stutfohlen von Grudusk gebracht und geht zu Masodik in Waetz. Seine Alkantara ✕✕ gleichfalls zu Masodik.

Herren B. von Oldekop-Kaisma Seatraut ✕✕ und Turistka ✕✕ zu Masodik.

Dr. med. G. Kelterborn's Brassiere hat in Janow ein Hengstfohlen nach Galtee Boy gebracht und nimmt denselben Hengst in Anspruch.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, 1. März 1913.

Zu den Rigaer Rennen 1915.

Die Beilage der Rig. Ztg. „Sport" Nr. 11 bringt ein Hinweis auf das diesjährige Programm des Rigaer Rennvereins, „das auch dem kleineren Züchter und Pferdebesitzer erleichtert sein Pferdematerial mit Aussicht auf genügenden Erfolg an den Rigaer Rennen teilzunehmen". Zu diesem Zweck ist die Saison auf den August verschoben (statt Ende Mai — Juni), weil die Erfahrung lehrt, daß nur Rennställe, die auf einer beständigen Bahn ihre Pferde arbeiten können, an den Frühjahrsrennen teilnehmen. Außerdem ist für Jockeirennen ein Gruppensystem vorgesehen. I. Gruppe Pferde die 2500 Rbl., II. Gruppe die 1500—2500 Rbl., III. Gruppe die 500 bis 1500 Rbl., IV. Gruppe die unter 500 Rbl. im laufenden Jahre bereits gewonnen haben. Unter seiner Gruppe darf kein Pferd laufen und muß nach dem dritten Siege in die nächste Gruppe hinauf rücken; nach dem ersten Siege in seiner Gruppe hat es 5 Pfd., nach dem zweiten 10 Pfd. mehr zu tragen. Eine ähnliche Tendenz verfolgen auch die Propositionen fürs Herrenreiten, wenn dabei auch kein Gruppensystem durchführbar. Auch spezielle Prüfungen für Herrenpferde die auf offiziellen Bahnen nicht gelaufen sind vorgesehen. Renntage: 4., 7., 11., 18., 21., 25. u. 28. August. Alles nähere durch die vom Verein direkt zu beziehenden Programme.

Russische Landwirtschaftliche Palate.

Die am 14. Dezember 1912 unter dem Vorsitze des Staatssekretärs A. S. Permoloff und des Professors der Kijewer Universität S. M. Bogdanow eröffnete Russische Landwirtschaftliche Palate veranstaltete in den Tagen vom 22. bis 24. März 1913 ihre erste Hauptversammlung. Durch die Güte des Reichsratsmitgliedes Baron Rosen, der als Vertreter der K. Livl. Gemeinn. und Ökonomischen Sozietät an diesen Verhandlungen teilnimmt, sind wir in der Lage nach den Vorlagen folgendes darüber mitzuteilen.

S. M. Bogdanow spricht über den Stand der landw. Bildung in Rußland. Angesichts der Umwandlung der gesamten Landwirtschaft tritt Vortragender für tiefere und breitere Entfaltung des russischen landwirtschaftlichen Bildungswesens ein. Über Bildungswesen spricht auch P. N. Jelagin.

Der Vortrag des Geschäftsführers der Palate, W. P. Sjamofalow betrifft die Errichtung einer zentralen landwirtschaftlichen Bank. Seinen Ausgangspunkt wählt der Vortragende von den Erwägungen, daß der langfristige Kredit und zwar der Hypothekarkredit in Rußland meistenteils zu Ausgaben verwendet worden sei, die der Landwirtschaft zu keiner größeren Produktivität verholfen haben, daß der bäuerliche Landkredit und der Meliorationskredit in fest umgrenzter Verwendung bzw. in seinen geringen Dimensionen für die Landwirtschaft im allgemeinen nur wenig Bedeutung haben, während der kurzfristige Kredit, soweit er überhaupt bis zum Landwirt reiche, in Rußland einen durchaus zufälligen Charakter trage. Der zu begründenden Bank stellt der Vortragende große Aufgaben: Sie soll nicht sich darauf beschränken den Kreditansprüchen der Landwirte zu genügen, sondern maßgebend dazu mitwirken, deren Kreditfähigkeit zu entwickeln. Sie soll im weitesten Sinne des Wortes selbst die Meliorierung der Landwirtschaft in die Wege leiten und die Finanzierung derjenigen Einrichtungen übernehmen, die den Landwirten helfend zur Seite treten sollen. Desgleichen soll sie den größten Einfluß auf den Absatz der landwirtschaftlichen Produkte nehmen. Zu diesem Behufe sollte ihr z. B. von der Reichsbank die Errichtung des Netzes von Lagerhäusern überlassen werden. Man denkt sich dieses landwirtschaftliche Zentralkreditinstitut als oberste Spitze aller die Landwirtschaft betreffenden Kreditoperationen.

Man wünscht, daß dieser Zentralbank übergeben werden: die auf landwirtschaftliche Liegenschaften bezüglichen Geschäfte der Hypothekarkreditanstalten, die dem Bedürfnis der Landwirtschaft entsprechenden Operationen der Reichsbank, die Geschäfte der Verwaltung des Kleinkredits, soweit sie Landwirtschaft betreffen, der Meliorationskredit. Man hofft die der Landwirtschaft dienstbaren Kredit-Gesellschaften und -Genossenschaften verschiedenster Benennung, die Semstwos usw. als Klientel zu gewinnen. Die Bank soll ihre Operationen in drei Abteilungen gruppieren und zwar: Darlehen, Vermittelungen (Kauf- und Verkauf, Transport und Lagerung) und Versicherung. Durch welche Passivgeschäfte diese Bank ihre Liquidität aufrecht erhalten wird, ist nicht gesagt! Diese Bank soll auf Aktien begründet werden, von denen die Krone die Hälfte zeichnet, während die andere Hälfte an Private übergeben wird. In der Direktion sitzen Vertreter der Krone und der Privaten. Der Konseil der Bank wird gebildet aus Vertretern dreier Ministerien (Finanz, Handel und Landwirtschaft), aus Vertretern der Semstwos, des Kongresses der Borsenkaufmannschaft und der Landw. Palate. Die leitende Persönlichkeit bedarf der Allerhöchsten Genehmigung.

Professor P. P. Migulin spricht über die Frage der Handelsverträge und deren Bedeutung für die Landwirtschaft, und berührt nicht nur die Ende 1917 ablaufenden Verträge mit Deutschland und Österreich, sondern auch die Unterbrechung des Handelsvertrages mit den Vereinigten Staaten von N. A. und die Konkurrenz, die Argentinien und Kanada Rußland machen. E. F. Lisstun handelt von der durch die Öffnung der Weingrenze für das russische Fleisch entstandenen Konjunktur. Th. Th. Kruschtschowitsch will die Frage der Zufuhrwege in Fluß bringen und speziell dabei Amerika als Vorbild hinstellen. N. A. Bogorodin erörtert die Bedeutung der Refrigatoren für die Landwirtschaft. S. V. Frankfurt spricht über den Zuckerrübenbau.

Ingenieur B. P. Servé plädiert für die Kulturtechnik und deren Entwicklung durch ein System von Nationalkongressen. Ing. K. K. Jewantschin redet über Bewässerung unter Beziehung auf kanadische Vorgänge. Ing. A. N. Baranowski legt die Bedeutung der mechanischen Traktoren für die Landwirtschaft dar.

Fragen in Fülle!

Meinungsaustausch.

Die Ausführungen des C. T. Korrespondenten in Nr. 6 dieser Wochenschrift veranlassen mich dazu, auch meinerseits einige Worte darüber zu äußern, in welcher Weise wir, meiner Meinung nach, die Milchproduktion unserer Kühe verbilligen könnten:

Indem ich dabei von allen Rezepten für Futterzusammensetzungen nach den Wolffschen Tabellen und Empfehlung verschiedener Kraftfuttermittel gänzlich absehe

und es Jedermann selbst überlasse, seine Fütterung nach Maßgabe der vorhandenen Futtermittel und deren Beschaffenheit so einzurichten, wie es ihm am vorteilhaftesten erscheint, möchte ich in Nachfolgendem des Lesers besondere Aufmerksamkeit auf die verschiedenen Mittel hinlenken, die nach meiner Ansicht am geeignetsten sind, billige Milch zu produzieren. — Auf vielen unserer Güter finden sich noch mehr oder weniger ungenutzte Bodenflächen, die zum Teil als kärgliche Weide unter Buschwerk kaum einen nennenswerten Nutzen bringen, oder als versumpftes Unland völlig nutzlos daliegen, die sich jedoch bei näherer Betrachtung häufig mit verhältnismäßig geringen Kosten in sehr gute Wiesen umwandeln lassen. Die häufig kostspieligen Moorkulturen möchte ich vorläufig noch beanstanden, weil die vorerwähnten Flächen zu geeigneten Zeiten neben der Ackerbestellung sich verhältnismäßig leicht aufackern, ebnen und wo erforderlich entwässern lassen, worauf durch geeignete Düngung, wenn möglich auch Kompostierung und Besamung unter einer Deckfrucht bald Wiesen geschaffen werden, die ein vorzügliches Futterheu in Menge liefern und wenigstens einen Teil des teuren Kraftfutters entbehrlich machen. Daneben sollten wir auch dem Rübenbau im Allgemeinen eine größere Aufmerksamkeit schenken, wodurch wir gleichfalls große Mengen billigeren Futters beschaffen können. Ein weiteres Mittel besitzen wir aber noch, die Milcherzeugung ohne alle Unkosten erheblich zu steigern, in der richtigen Fütterung unserer Tiere, wie sie deren natürlichen Anlagen gemäß am zweckentsprechendsten ist. In den meisten Kuhställen wird noch in alter Weise etwa drei Mal täglich gefüttert, wenn nicht gar häufiger und ein paar Mal getränkt, daneben das Ausmisten, Melken, Striegeln ꝛc. zwar zu bestimmten Zeiten ausgeführt, ohne jedoch darauf Rücksicht zu nehmen, daß die Tiere beständig beunruhigt werden und keine genügende Zeit zum Wiederkäuen und Ruhen haben. Tragen wir ja doch dem Umstande Rechnung, daß wir es mit Wiederkäuern zu tun haben, die außer der mühevollen Aufnahme meist sehr umfangreichen Futters noch das ermüdende Wiederkäuen zu besorgen haben, so wird es uns einleuchten, daß unsere Tiere nach all diesen Leistungen auch sehr der Ruhe bedürftig sind und daß wir rationeller Weise daher nur zwei Mal täglich füttern und tränken sollten, um in der übrigen Zeit den Tieren vollkommene Ruhe zu gönnen. In meinem Stalle beginnt früh Morgens zunächst das Melken, während dessen nicht ein Mal die Futtertische und Tröge gesäubert werden dürfen, damit die Tiere nicht beunruhigt werden und einen Teil ihrer Milch zurückhalten. Nach beendetem Melken werden Tröge und Futtertische gereinigt und zwar ein Gemisch von Kleien oder Schrot mit Ölkuchenklein vorgeschüttet, dann getränkt und nacheinander Heu, Stroh, Sommerstroh und schließlich Langstroh in kleinen Bündeln vorgelegt, so viel als die Tiere rein weg fressen. Während der Fütterung wird ein Teil der Tiere gestriegelt und der Stall ausgemistet. Sobald aber das letzte Futter verzehrt ist, wird der Stall abgeschlossen und darf nur vom vertrauten Futtermeister zu Zeiten betreten werden, um etwa störende Ruhe anzuordnen. Im Übrigen wird den Tieren eine mehrstündige völlige Ruhe gewährt. Um die Mittagszeit beginnt erst das zweite Melken und wird darauf in der vorbeschriebenen Weise wiederum gefüttert und getränkt, so wie das Striegeln und Ausmisten besorgt, worauf wiederum eine mehrstündige Ruhe folgt, bis zur Zeit des Abendmelkens. Die Tiere gewöhnen sich bald an die neue Art der Verpflegung, fühlen sich dabei sichtlich wohl und bedanken sich dafür mit einer erheblich gesteigerter Milchleistung, ja auch das Stallpersonal ist mit der Änderung sehr zufrieden, weil es in den langen Ruhepausen mehr freie Zeit für sich erübrigt. Mein früherer Verwalter, der in Dänemark diese Fütterungsweise kennen gelernt, hat dieselbe auch in meinem Stalle eingeführt und hat sich solche bisher schon mehrere Jahre vorzüglich bewährt.

Zum Schluß möchte ich Ihre Aufmerksamkeit noch auf einen Übelstand lenken, der unsere Milcherträge unter Umständen bedeutend herabzudrücken vermag und dem wir daher mit allen Kräften begegnen sollten. Es ist das die große Unkenntniß unserer meisten derzeitigen Futtermeister, resp. Meier bezüglich der richtigen Behandlung unserer Tiere in Krankheitsfällen und besonders bei Verkalbungen. Namentlich durch das letztere, nicht gänzlich zu vermeidende Übel werden häufig ganze Ställe verseucht und viele Tiere in ihrer Milchergiebigkeit erheblich herabgesetzt, während bei rechtzeitiger Entfernung der Nachgeburt das betroffene Tier nicht allein bald gesunder und vollmilchend bleibt, sondern das Übel überhaupt nur auf ganz vereinzelte Fälle beschränkt wird.

Wenn unser jetziges Viehpflegerpersonal nicht nach seinen Leistungen, sondern nach seinen Bedürfnissen meist seine Lohnforderung zu bemessen pflegt, so dürfte es uns wohl nicht viel teurer zu stehen kommen, wenn wir bei ihrer Annahme diesen Anspruch an sie erheben würden.

Sorgen wir also für reichliches und billiges Futter, für eine naturgemäße Verwertung desselben und für die Gesundheit unserer Kühe, so wird es uns an billigerer Milch nicht fehlen.

G. von zur Mühlen-Bentenhof.

Allerlei Nachrichten.

Hengstmarkt in Georgenburg bei Insterburg. 1912 wurden zwei öffentliche Hengstmärkte in Ostpreußen veranstaltet. Nunmehr ist ein solcher auf den 29. und 30. (16. u. 17.) April d. J. anberaumt. 119 Hengste sind angemeldet. Das gedruckte Verzeichnis wird auf Wunsch zugesendet, man wendet sich an den Landw. Zentralverein Insterburg, Georgenburg, nur 1½ km entfernt, ist von dort leicht erreichbar.

Die 39. Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft. Die Ostpreußische Holländer Herdbuch-Gesellschaft veranstaltet alljährlich sechs Zuchtviehausstellungen und -auktionen, von denen zwei in Königsberg Pr. (eine im Frühjahr und eine im Herbst) und je eine in Insterburg, Allenstein, Tilsit und Pr. Eylau abgehalten werden. Die diesjährige Königsberger Frühjahrsauktion findet am 23. und 24. April d. Js. statt. Wir bemerken, daß die zur Auktion kommenden Bullen sowohl wie auch die weiblichen Tiere von einer Körungskommission auf ihre Zuchtqualität geprüft und nur solche Tiere zur Ausstellung und Auktion zugelassen werden, die den gestellten Anforderungen genügen. Außerdem sei noch erwähnt, daß die sämtlichen Tiere unmittelbar vor der Auktion auf das Vorhandensein klinisch erkennbarer Tuberkulose untersucht und zur Ausstellung und Auktion nur einwandfrei befundene Tiere zugelassen werden.

Berichtigung.

In der den Mitgliedern des Verbandes Balt. Zuchtviehzüchter für 1911/12 übermittelten Übersicht der Leistungs-Kontrolle dieses Verbandes bitten wir zu berichtigen: Die an letzter Stelle genannte Herde hat nicht 2201 sondern 2295 Stof Milch pro Kuh und Jahr bzw. nicht 267.42 Pfd. Butter, sondern 278.84 Pfd. Butter ergeben.

Für die Redaktion: Gustav von Sivers.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite falls verfügbar 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Empfangsstellen für Abonnements und Inserate: Redaktion der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und C. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die derzeitige Ermittelung des Viehbestandes in den 8 Landkreisen Livlands.

Das Livländische Landrats-Kollegium hat sich nach zuvor erbetener Genehmigung des Herrn Livländischen Gouverneurs entschlossen, im März und April d. J. in den 8 Landkreisen Livlands eine den Bestand an Pferden, Rindvieh, Schafen und Schweinen ermittelnde Erhebung zu veranstalten und zwar auf sämtlichen — unverkauften wie verkauften — Grundstücken der Rittergüter, Pastorate und Domänengüter.

Die Erhebungsarbeiten sind zurzeit in vollem Gange.

Bei diesem Unternehmen hat das Livländische Landrats-Kollegium einer entsprechenden Anregung der Kaiserlichen Livl. Gem. und Ökonomischen Sozietät bereitwillig Folge gegeben, von der Erwägung ausgehend, daß einerseits eine das ganze flache Land umfassende, zuverlässige Viehstatistik in Livland leider immer noch fehlt, und daß es andererseits an der Zeit ist, einen ersten Versuch zur Beseitigung dieses bedauerlichen Mangels zu machen. Dieser letztere muß sich in einer um so merklicheren Weise geltend machen, je mehr der in der Viehhaltung konzentrierte Teil des landwirtschaftlichen Vermögens an Wert und Umfang zunimmt und damit an Bedeutung gewinnt. Die auch in landwirtschaftlichen Kreisen nicht ganz selten vertretene Anschauung, die Statistik und nun vollends gar die Viehstatistik sei eine höchst überflüssige Sache, man käme vortrefflich auch ohne sie aus, ist eine irrige. Es wird hierbei die Tatsache übersehen, daß die nur aus der praktischen Erfahrung der einzelnen landwirtschaftlichen Sachverständigen geschöpfte Kenntnis der einschlägigen Verhältnisse trotz ihres unentbehrlichen Wertes naturgemäß doch immer lückenhaft und beschränkt bleiben muß und darum durch die Statistik mit ihrer relativ großen Vollständigkeit und ihrem erheblich weiteren Radius zu korrigieren und zu ergänzen ist. Was auch immer in einem Lande zur Verbesserung und Verstärkung der Viehhaltung von seiten des Staates, der Selbstverwaltungsorgane und der landwirtschaftlichen Vereine geschehen mag, immer werden die zu diesem Zwecke ergriffenen Maßregeln gerechter und wirksamer sein, wenn sie sich unter anderem auch auf eine zuverlässige Viehstatistik mit ihren periodisch wiederkehrenden Viehzählungen stützen können. Zudem ist die Viehstatistik ein unentbehrliches Hilfsmittel für denjenigen, der eine klare und begründete Erkenntnis von dem tatsächlichen Zustande der Landwirtschaft gewinnen will, denn Art und Umfang der Viehhaltung bieten für die Beurteilung des Entwicklungsganges und der zeitweiligen Lage der Landwirtschaft besonders wichtige und sichere Anhaltspunkte. Die sich immer weiter verbreitende Erkenntnis von der Notwendigkeit der Viehstatistik hat fast sämtliche europäische Kulturstaaten und auch eine ganze Reihe solcher der anderen Weltteile veranlaßt, in steigendem Maße Viehzählungen vorzunehmen.

Wenn auch das Livländische Landrats-Kollegium leider nicht in der Lage ist, eine regelrechte an einem einzigen Tage oder in wenigen Tagen zu bewerkstelligende Viehzählung zu veranstalten in Anbetracht des mit einer solchen Zählung verbundenen äußerst kostspieligen Organisationsapparates, so besteht doch die Hoffnung, durch vorliegende Erhebung ein gutes Stück vorwärts zu kommen. Den Guts- und Gemeindeverwaltungen, denen die nicht ganz leichte Aufgabe der Ausführung der Erhebung obliegt, ist zur Beschaffung der erforderlichen Daten und zu deren Eintragung in die Erhebungsformulare eine Maximalfrist von 4 Wochen gewährt worden.

Es ist im Interesse des vorliegenden wichtigen Unternehmens dringend zu wünschen, daß die Erhebungsarbeiten mit größtmöglicher Gewissenhaftigkeit, Sorgfalt und Schnelligkeit ausgeführt werden.

Über die beste Pflanzzeit für Gehölze.

Bei Durchsicht der Korrespondenz meiner Baumschule, die in diesem Frühjahr behufs Erweiterung der Obstbaumzucht große Mengen von Ziergehölzen räumt, habe ich die Erfahrung gemacht, wie vielfach irrtümliche Ansichten über die geeignetste Pflanzzeit in den Kreisen unserer Park- und Waldfreunde verbreitet sind. Dieses veranlaßt mich, aus meiner mehr als vierzigjährigen Erfahrung nachstehend einige Mitteilungen zu machen, die vielleicht hier und da von Nutzen sein könnten. Da ist nun vor allem darauf hinzuweisen, daß die günstigste Pflanzzeit für fast sämtliche Gehölze — entgegen der Anschauung von Laien Nadelhölzer eingeschlossen — das Frühjahr ist. Tannen und Fichten lassen sich im Herbst früher verpflanzen als Laubhölzer, da sie ihre Triebe bedeutend früher abgeschlossen

und gekräftigt haben, als wie die Laubhölzer durch den Laubfall verpflanzbar geworden sind. Daß aber für Tannen und Fichten der Frühherbst die beste Pflanzzeit sei, ist ein Märchen, das die Baumschulbesitzer erzählen, um den Versand der Gehölze auf einen längeren Zeitraum im Jahre auszudehnen.

Eine einzige Gehölzgattung wird allerdings am besten im Herbst gepflanzt, das sind die Lärchen und zwar alle Arten dieser Gattung. Im Gegensatz zu sämtlichen anderen Gehölzen wachsen Lärchen am leichtesten an, wenn sie während vollständiger Vegetationsruhe, also im Spätherbst oder Winter gepflanzt werden. Ist nun aber für alle übrigen Gehölze das Frühjahr die beste Zeit, so sind doch hierin recht bedeutende Unterschiede zu konstatieren. Im allgemeinen kann als Regel gelten, daß es für das Anwachsen desto günstiger ist, je später im Frühjahr man pflanzt. Alle Gehölze — immer also mit Ausnahme der Lärchen — mögen es, daß sie erst dann aus dem Boden des Pflanzgartens gehoben werden, wenn sie schon in reger vegetativer Tätigkeit sind. Während nun aber viele Gehölze auch ein sehr frühes Verpflanzen oder gar Herbstpflanzung vertragen, so sind doch nicht wenige gegen ein verfrühtes Pflanzen überaus empfindlich, ja eine nicht geringe Anzahl von Gattungen lassen sich mit Aussicht auf wirklich guten Erfolg erst nach dem ersten Ausbruch des Laubes verpflanzen. Zu dieser empfindlichen Gruppe gehören die Gattungen Acanthopanax, Aralia, Betula, Daphne, Juniperus, Liriodendron, Magnolia und Phellodendron. Weniger empfindlich aber immerhin noch recht unzufrieden mit zu frühem Verpflanzen sind die Gattungen Abies, Cladrastis, Elaeagnus, Hydrangea, Juglans, Panax, Picea, Sambucus, Tsuga und Vitis. Die übrigen Gattungen der hauptsächlichsten für die baltischen Provinzen in Betracht kommenden Gehölze vertragen auch ein verfrühtes Verpflanzen gut, wenngleich auch bei ihnen möglichst späte Pflanzung am vorteilhaftesten ist. Selbstverständlich darf das Pflanzen aber nicht so weit hinausgeschoben werden, daß die Gehölze voll ergrünt sind, denn volles Laub bedarf, um leben zu können, einer so starken Wasserzufuhr durch die Wurzeln, daß das beim Herausheben sehr dezimierte Wurzelsystem diese Arbeit nicht leisten kann und das Laub daher verwelkt und vertrocknet. Liegt aber aus besonderen Gründen mal die Notwendigkeit vor ein Gehölz in vollem Laube zu verpflanzen, so muß man sich schon die Mühe machen, vor dem Herausheben alle Blätter einzeln abzuschneiden.

Über die Ursachen der verschiedenartigen Empfindlichkeit der Gehölze gegen zu frühes Verpflanzen ist man noch so gut wie ganz im Unklaren. Die meisten der in dieser Richtung empfindlichsten Gehölze besitzen fleischige Wurzeln, und man sagt gewöhnlich, solche Wurzeln faulten, wenn sie vor voller Tätigkeit verletzt werden. Betula und Juniperus haben aber keineswegs fleischige Wurzeln. Ebenso unerklärt ist es, weshalb Lärchen umgekehrt das Verpflanzen während der Ruhezeit bevorzugen. Zu den vorstehend angeführten Erfahrungstatsachen liegen also noch biologische Probleme. Die Richtigkeit der Tatsachen ist aber hinreichend erwiesen. Demnach kommt der Leiter einer Baumschule stets in ein schwieriges Dilemma gegenüber den Wünschen seiner Kundschaft, die meistens durchaus verlangt, daß die bestellten Pflanzen möglichst frühzeitig versandt werden; gibt es doch nicht wenige Menschen, die der Ansicht sind, daß Gehölze mit angeschwollenen Knospen im betreffenden Frühjahr nicht mehr verpflanzt werden können!

So unvorteilhaft nach obigem ein verfrühtes Verpflanzen ist, so vorteilhaft ist es, alle Gehölzsaaten möglichst zeitig auszuführen. Die meisten Samen besitzen harte Hüllen, die erst nach längerer Zeit aufweichen, oder gar harzige Überzüge, vor deren Zersetzung durch die Alkalien des Erdbodens überhaupt keine Feuchtigkeit an den Endosperm gelangen kann. Ferner bedürfen alle Samen während der Keimungszeit konstanter Feuchtigkeit. Unser Klima aber bringt meist schon Ende April Trockenzeiten. Daher pflegen Nadelholzsaaten, die erst im Mai vorgenommen werden, oft erst im zweiten Jahre voll zu keimen. Wenn man die Samen zeitig zur Hand hat, sollte man also am besten bereits im März säen. Leider erhält man viele Samen aber erst so spät von den Lieferanten, daß man schon zufrieden sein muß, wenn die Saaten bis Mitte April beendigt sind.

M. von Sivers.

Könershof, Ende März 1913.

Düngungsversuch mit Chilisalpeter zu Hafer.

Dieser gemeinsame Düngungsversuch ist ebenso angestellt, wie der im Sommer 1911, nur ist statt Thomasmehl Superphosphat genommen worden, mehr zufälliger Weise, nicht um Unterschiede zwischen Thomasmehl und Superphosphat festzulegen. Das Ergebniß in beiden Jahren ist dasselbe. Nach Abzug der Düngungskosten ergab im Durchschnitt die livl. Versuchsstelle folgenden Mehrertrag:

		1911	1912
mit 2½ Pud Chilisalpeter		R. 3·10	R. 3·33
„ 3 „	40% Kalisalz		
„ 6 „	Thomasmehl resp. Superphosphat	„ 4·77	„ 4·02
„ 2½ „	Chilisalpeter		
„ 3 „	40% Kalisalz		
„ 6 „	Thomasmehl resp. Superphosphat	„ 6·13	„ 6·72

Die Witterung war 1912 im Frühjahr günstig, im Sommer herrschte eine verheerende Dürre, die Erntezeit war regnerisch. Von 46 Versuchen konnten 25 für die unten zusammengestellte Tabelle benutzt werden. Eine Reihe von Versuchen sind als „verunglückt der Dürre wegen" gemeldet. In der Tat war die Dürre eine so anhaltende, daß die Ernte vielen Orts auf ein Minimum reduziert wurde und die Kunstdünger sich nicht bezahlt machen konnten. Aber auch an stark reduzierten Ernten ist die Wirkung nachweisbar, und wenn die Nachsicht in die Rechnung mit hineingezogen wird, werden die Ausgaben in manchen Fällen doch noch zurück kommen. Wenn also der ganz besonders lang anhaltenden Dürre 1912 auch die durch die Nährungszufuhr gestärkten Pflanzen zum Teil nicht haben widerstehen können, so kann andererseits gerade in dürren Jahren die künstliche Düngung besonders vorteilhaft sein, ja die ganze Ernte retten; die schlecht ernährten Pflanzen kränkeln während der Dürre so stark, daß sie ihre Fähigkeit Nahrung aufzunehmen und zu wachsen ver-

Düngungsversuch mit Hafer 1912.

Name der Wirtschaft	Ertrag in Pud pro livländische Kossstelle: Ungedüngt		I: 100 Pfund Chilisalpeter = 5 R.		II: 3 Pud 30 % Kainit + 5 R. 10 K.		III: 3 Pud 30 % Kainit + 6 Pud Thomasmehl + 5 R. 10 K.		IV: 3 Pud 30 % Kainit + 6 Pud Thomasmehl + 100 Pfd. Chilisalpeter = 10 R. 10 K.		Rentabilität pro livländische Kossstelle = Wert des Mehrertrages nach Abzug der Düngungskosten: II		III		IV		Preis pro Pud Korn und Stroh (nach Angabe des Versuchsanstellers): Korn		Stroh	
	I		II		III		IV				Rbl.	K.	Rbl.	K.	Rbl.	K.	R.	K.	R.	K.
1) Pastorat St. Peter.	26,0	66,4	31,8	82,8	33,0	100,0	31,8	73,0												
			+ 5,8	+ 16,4	+ 7,0	+ 33,6	+ 5,8	+ 6,6	+ 4	71	+ 10	36	+ 2	72	1	00	0	24		
2) Romanischki.	34,7	46,0	47,7	68,0	36,3	50,7	48,7	72,7												
			+ 12,8	+ 22,0	+ 1,6	+ 4,7	+ 14,0	+ 26,7	+ 10	74	+ 2	72	+ 7	70	0	90	0	20		
3) Sorow	22,0	45,2	27,7	40,2	27,1	39,7	31,9	49,0												
			+ 4,8	+ 5,0	+ 0,2	+ 4,5	+ 9,0	+ 14,4	+ 1	80	+ 0	00	+ 1	78	1	00	0	20		
4) Ruischeeren.	24,2	26,2	42,1	35,0	26,5	27,5	37,5	41,0												
			+ 7,9	+ 8,8	+ 2,3	+ 1,3	+ 13,3	+ 14,8	+ 3	08	+ 3	00	+ 3	50	0	80	0	20		
5) Lappier	34,3	49,0	38,8	56,0	42,3	53,0	48,8	60,0												
			+ 1,5	+ 7,0	+ 8,0	+ 4,0	+ 14,5	+ 11,0	+ 1	90	+ 3	70	+ 6	60	1	00	0	20		
6) Riel	38,1	39,8	46,3	46,0	30,3	31,8	48,3	46,5												
			+ 8,2	+ 6,2	+ 1,2	8,0	+ 10,2	+ 6,7	+ 2	80	+ 5	84	+ 0	60	0	90	0	20		
7) Beggen	33,5	57,5	47,0	90,5	37,2	69,7	56,2	90,5												
			+ 13,5	+ 33,0	+ 3,7	+ 12,2	+ 22,7	+ 33,0	+ 12	40	+ 0	30	+ 16	50	0	80	0	20		
8) Moorversuchsstation Thoma	26,4	49,5	30,8	68,0	30,3	64,0	37,1	78,0												
			+ 4,4	+ 18,5	+ 3,9	+ 14,5	+ 10,7	+ 28,5	+ 2	17	+ 0	97	+ 4	87	1	00	0	15		
9) Artual	32,1	31,1	36,8	33,0	48,5	36,1	47,0	34,5												
			+ 4,7	+ 1,9	+ 16,4	+ 5,0	+ 14,9	+ 3,7	+ 0	80	+ 2	30	+ 5	54	1	00	0	20		
10) Abdinat.	13,0	21,9	17,8	32,3	18,5	26,5	18,6	44,0												
			+ 4,2	+ 4,4	+ 4,8	− 8,6	− 5,0	+ 14,1	+ 0	08	+ 1	52	− 2	08	1	00	0	20		
11) Neufalls	31,0	67,0	42,0	71,0	43,0	75,0	49,0	69,0												
			+ 11,0	+ 4,0	+ 12,0	+ 8,0	− 18,0	− 2,0	+ 5	40	+ 4	80	+ 6	50	0	80	0	20		
12) Neuhalis.	32,0	82,0	42,0	76,0	52,0	84,0	48,0	90,0												
			+ 10,0	− 6,0	+ 20,0	+ 2,0	+ 16,0	+ 8,0	+ 2	80	+ 13	80	+ 5	00	0	90	0	20		
13) Zarrl	23,0	46,0	25,0	49,8	32,0	58,0	35,0	66,5												
			+ 2,0	+ 3,8	+ 9,0	+ 13,0	+ 12,0	+ 20,5	+ 2	00	+ 6	50	+ 6	00	1	00	0	20		
14) Uhla-Hof, Columbia	28,8	55,0	32,7	60,0	33,3	61,3	38,0	64,3												
			+ 3,9	− 5,0	+ 4,5	+ 6,3	+ 9,2	+ 9,3	0	10	+ 0	65	+ 0	86	1	00	0	20		
15) Sonnen	22,0	30,0	27,0	40,0	36,0	57,0	39,0	62,0												
			+ 5,0	+ 6,0	+ 14,0	+ 27,0	+ 17,0	+ 32,0	+ 1	80	+ 17	00	+ 16	50	1	60	0	30		

1) Pastorat St. Petri. Ligowo Hafer, ohne Kontrollparzelle. Beim Drusch war das Getreide feucht, es wird wohl Korn im Stroh geblieben sein. Rost. 2) Romanischki. Weißer französischer Hafer schoßt u. der Dürre ungleichmäßig. Auf den Chilisparzellen gleichmäßiger. Auf den Feldern überall Stickstoffmangel. Trotz der starken Stickstoffwirkung, Kali und Phosphorsäure sind genug vorhanden. 3) Kardin. Zwölfer Ligowo Nachsaat. Etwas Rost. 4) Ruischeeren. Englischer Hafer. Ganz klare Wirkung der Stickstoffdüngung. 5) Lappier. Gute Wirkung der Volldüngung. Stroh von Rost befallen. 6) Riel. Schwedischer Moorregenhafer. Deutliche Wirkung des Stickstoffs, während Kali + Phosphorsäure garnicht zur Geltung kommen. 7) Beggen. Dänischer Hafer. Die Kontrollparzellen geben höhere Ernten als Parzelle 1 bis 4, doch zeigen sie ebenso wie diese eine starke Stickstoffwirkung, besonders wenn Kali + Phosphorsäure hinzukommen. 8) Moorversuchsstation Thoma. Weißreader Hafer, gute Wirkung der Volldüngung. 9) Artual. Der Boden war bei den Kontrollparzellen ein andrer, ebenso die Bearbeitung (was beides unstatthaft, da die Parzellen sich in dieser Art nicht kontrollieren). Beide Versuche zeigen aber, daß der Boden eine Volldüngung verlangt, daher ist trotz des Fehlers ein Mittel aus den Parzellen gezogen. 10) Abdinat. Der Ertrag ein so geringer, daß der Versuch nicht als gelungen bezeichnet werden kann. Er steht hier, weil eine Wirkung der künstlichen Düngung trotz der Mißernte deutlich erkennbar. 11) Neufalls. Schwerhafer. 12) Neuhalis. Sechzeilighafer. Kontrollparzelle unabgedüngt kommt nicht genügend, daher die Resultate der Parzellen 5 bis 8 nicht benutzt. Die Wirkung ist aber in demselben Sinne wie bei Parzelle 1 bis 4. 13) Zarrl. Sauerhafer im Riesengrus. Dem Boden mangelt Kali | Phosphorsäure, aber auch der Stickstoff reagiert noch deutlich. 14) Uhla. Schwerthafer. Deutliche Wirkung der Düngemittel, wenn auch nicht voll ausgenutzt, entweder der Witterung wegen oder weil mehr gegeben als nötig war. 15) Sonnen. Schwerhafer. Wirkung von Kali + Phosphorsäure.

Name der Wirtschaft	Ungedüngt		Ertrag in Pud pro ortsübliche Loßstelle: 100 Pfund Chilisalpeter = 8 R.		3 Pud 30 % Kalisalz + 6 Pud Thomasmehl = 5 R. 10 K.		3 Pud 30 % Kalisalz + 6 Pud Thomasmehl 100 Pfd. Chilisalpeter = 10 R. 10 K.		Rentabilität pro ortsübliche Loßstelle = Wert des Mehrertrages nach Abzug der Düngungskosten						Preis pro Pud Korn und Stroh (nach Angabe des Vermessungsamtes)			
	I		II		III		IV		II		III		IV					
	Korn	Str.	Korn	Stroh	Korn	Stroh	Korn	Stroh	Rbl.	K.	Rbl.	K.	Rbl.	K.	K	K	K	K
16) Jerwepera	37,8	60,0	43,3	80,0	47,6	90,0	51,5	115,0										
			+ 5,5	+ 20,0	+ 9,8	+ 30,0	+ 13,7	+ 55,0	+ 4	50	+ 10	70	+ 14	60	1	00	0	50
17) Kopkey	32,2	46,3	40,4	56,4	35,5	66,8	47,6	69,2										
			+ 8,2	+ 10,1	+ 3,3	+ 20,5	+ 15,4	+ 22,9	+ 5	75	+ 3	32	+ 11	02	1	00	0	25
18) Augarten-Alt-Kusthof.	28,3	54,7	35,5	71,1	34,1	68,0	41,8	92,6										
			+ 7,2	+ 16,4	+ 5,8	+ 13,3	+ 13,5	+ 37,6	+ 4	76	+ 2	78	+ 9	61	0	90	0	25
19) Gesinde Lohde	30,9	45,1	41,0	58,1	30,1	56,2	45,7	60,3										
			- 4,1	+ 13,0	+ 2,2	+ 11,1	+ 6,4	+ 15,2	+ 1	70	— 0	68	— 0	66	1	00	0	25
20) Gesinde Tordi.	34,0	14,8	40,0	59,8	48,0	71,0	56,2	86,2										
			+ 6,0	+ 15,0	+ 14,0	+ 26,2	+ 21,2	+ 31,4	+ 2	80	+ 11	34	+ 15	14	0	80	0	25
21) Gesinde Kolokrüje	36,0	16,0	44,0	60,0	50,0	72,0	60,0	90,0										
			+ 8,0	+ 14,0	+ 14,0	+ 26,0	+ 24,0	+ 44,0	+ 4	20	+ 11	30	+ 17	90	0	80	0	20
22) Kerstenshof	27,4	51,6	35,3	60,5	34,8	56,5	36,1	70,5										
			+ 7,9	+ 8,9	+ 7,4	+ 4,9	+ 8,7	+ 7,9	+ 4	68	+ 3	29	+ 0	18	1	00	0	20
23) Groß-Kongota	30,0		56,8		45,2		60,0											
			+ 20,2		+ 8,0		+ 20,4		+15	20	+ 3	50	+19	30	1	00	0	20
24) Laskowola	42,4	51,2	42,8	48,9	46,7	56,4	53,0	60,9										
			+ 0,4	2,7	+ 4,3	+ 5,2	+ 10,6	+ 8,8	— 5	35	— 0	30	+ 0	18	0	80	0	25
25) Kanwen	26,2	36,0	30,0	40,6	32,6	44,0	37,6	51,0										
			+ 3,8	+ 4,6	+ 6,4	+ 8,0	+ 11,4	+ 15,0	0	62	+ 2	34	+ 3	34	0	85	0	25
Durchschnitt.	30,4	47,7	37,4	57,5	37,6	59,4	44,8	67,9										
		—	+ 7,0	+ 9,8	+ 7,2	+ 11,7	+ 13,9	+ 20,2	+ 3	35	+ 1	02	+ 6	72	0	93	0	21
Durchschnitt 1911 (38 Versuche).	34,5	50,7	40,7	62,4	41,9	63,6	47,1	73,4										
			+ 6,2	+ 11,7	+ 7,4	+ 12,9	+ 12,6	+ 22,7	+ 3	10	+ 1	77	+ 6	43	0	89	0	22

16) Jerwepera. Schwerthafer. Deutliche Wirkung von Stickstoff und von Kali + Phosphorsäure, daher die Volldüngung am vorteilhaftesten. 17) Kopkey. Ligowohafer. Kali + Phosphorsäure allein zeigen eine ganz schwache Wirkung, im Verein aber mit Stickstoff kommen sie voll zur Geltung. 18) Alt-Kusthof (Augustsen). Französischer Fahnenhafer. Die Wirkung von Kali + Phosphorsäure und von Stickstoff ist deutlich. Die Volldüngung bewährt sich am besten. 19) Gesinde Lohde. Wirkung eigentlich nur am Stroh deutlich. Ist beim Dreschen Korn im Stroh geblieben? 20) Gesinde Tordi. Schattafs-Hafer. Sowohl Kali + Phosphorsäure mangelte, als auch Stickstoff. 21) Gesinde Kolokrüje. Die Parzellen mit Volldüngung waren im Juli fast ein Fuß länger als die ungedüngten Parzellen. Dem Felde mangelt sowohl Kali + Phosphorsäure als auch Stickstoff. Der Hafer ist die 6. Frucht nach der Düngung mit Stalldünger. 22) Kerstenshof. Schwerthafer. Die Kontrollparzellen stimmen im absoluten Ertrage nicht gut überein, die Wirkung liegt in derselben Richtung, daher ist ein Durchschnitt genommen. Die gedüngten Parzellen reiften früher, da sie aber mit den ungedüngten gleichzeitig geerntet wurden, reifelten sie als überreif dürrer. Der Vorteil der Düngung ist also höher anzunehmen. 23) Groß-Kongota. Sehr starker Vorteil der Stickstoffdüngung. 24) Laskowola. v. Rathlefs Selektions-Saathafer VI C 1909. Das gut stehende Feld wurde gelegt, daher wohl die nicht voll zu deutende Wirkung der Kunstdünger. 25) Kanwen. Goldregenhafer. Wirkung von Stickstoff und Kali + Phosphorsäure. Am besten Volldüngung.

Dorpat, Versuchsstation d. Livländ. Gem. ök. Sozietät.

lieren; wenn dann mit Regen wieder normale Witterung eintritt, können diese Pflanzen keinen Vorteil mehr daraus ziehen, während die gut ernährten noch kräftig genug sind, um zu einer normalen Pflanze sich zu entwickeln und eine volle Ernte zu geben. Wie immer sind auch dieses Mal eine Reihe von Versuchen dadurch unbrauchbar, daß das Versuchsstück ungeeignet gewählt war; die Resultate der Kontrolparzellen stimmen nicht überein, die Ausgaben und Mühen sind umsonst gewesen, nur weil man in der Wahl des Versuchsstückes nicht mit genügender Überlegung verfahren.

Am besten hat in beiden Jahren die Volldüngung gewirkt, wenn man also nicht durch Spezialversuche festgestellt hat, wie der Hafer als abtragende Frucht auf der betreffenden Wirtschaft am rentabelsten gedüngt werden muß, dann nehme man eine Volldüngung, d. h. eine, die sowohl Kali als Phosphorsäure als Stickstoff enthält.

Auf schwererem Boden kann das Kali zum Hafer vielleicht wegfallen. Die Anordnung des Versuches war folgende:

Parzelle I ungedüngt,
„ II 50 ℔ Chilisalpeter,
„ III 60 „ 40% Kali + 3 Pud Thomasmehl,
„ IV 60 „ 40% Kali + 3 Pud Thomasmehl + 50 „ Chilisalpeter.

Parzelle V, VI, VII, VIII — I, II, III, VI.

Jede Parzelle ½ livl. Lofstelle.

Ein Überblick der Resultate gibt die Tabelle; Versuche in denen die Kontrollparzellen nicht stimmen, sind fortgelassen worden.

M. Svonholz.

Über Anstellung von Düngungsversuchen.

Bei der Anteilung von Düngungsversuchen werden bei uns häufig noch so grobe Fehler gemacht, daß der Leser die nachfolgenden Bemerkungen nicht als selbstverständlich und unnütz übersehen soll, sondern prüfen, ob nicht auch bei seinen Versuchen noch Fehler vorkommen, die die Ergebnisse beeinflussen und die Schlüsse unsicher machen; wenn ich von groben Fehlern spreche, meine ich natürlich nicht ihn, sondern seinen Nachbarn.

Ohne Versuche in der eigenen Wirtschaft und zwar sehr zahlreiche ist es nicht möglich das Düngebedürfniß des Bodens kennen zu lernen. Jahr aus Jahr ein müssen diese Versuche angestellt werden. Wie wirkt der Kunstdünger in nassen Jahren und wie in trockenen? Braucht mein Boden Phosphorsäure, oder Kali, oder Stickstoff oder Kalk? oder alle? oder welche dieser Nährstoffe? in welchen Quantitäten ist die Zufuhr am rentabelsten? Soll ich zu Hafer, zu Gerste, zu Roggen, zu Kartoffeln, zu Rüben Kali, Phosphorsäure, Stickstoff brauchen? Wie müssen sich die Gaben je nach der Stellung in der Rotation ändern? Bei starker, bei schwacher Stalldüngung? Wie ist die Nachwirkung?

Es genügt ein landwirtschaftliches Leben nicht, um auf alle diese Fragen sichere Antwort zu schaffen und wenn nur die Düngungsversuche mitgemacht werden, zu denen die Versuchsstation auffordert, werden die gesammelten Kenntnisse nicht sehr große sein. Und wie oft machen die einzelnen Wirtschaften auch nur diese Versuche mit? Ein einmaliger Versuch kann irreleiten und ein falsch angestellter Versuch erst recht. Und welche Fehler werden gemacht! abgesehen von den Versehen, die vorkommen beim Abmessen des Stückes, Bezeichnung der Parzellen, Wägen des Kunstdüngers, der Aussaat, der Ernte. Der Boden des Versuchsstückes ist ungleichmäßig in seiner Beschaffenheit. Tiefgründiger und flachgründiger wechseln, die eine Parzelle liegt unten am Abhang, die andere oben auf der grandigen Höhe; die eine Parzelle hatte den ganzen Grabenrand zur Verfügung, die andere wurde von Bäumen beschattet. Die Parzellen reichen in verschiedene Falten hinein, die Vorfrucht war eine andere, die vorhergehende Düngung und Bearbeitung eine andere. Man glaube nicht, daß das ausgeklügelte Möglichkeiten sind, für jede der Behauptungen liegen Beweise in den Akten der Versuchsstation und wer sich davon überzeugen will, dem steht es frei; ich kann nichts dafür, wenn er sich selbst dort findet. Wirklich ernsthaft möchte ich den Versuchsanstellern das ans Herz legen, daß wenn sie einen Versuch unternehmen sie ihn auch ordnungsmäßig durchführen, nicht als Spielerei; häufig glaubt man mir einen Gefallen damit zu erweisen, sondern als ernste Arbeit, die getan werden muß, ebenso wie pflügen und eggen. Ich habe im ganzen beobachtet, daß ein Versuch, an dem auf Aufforderung der Versuchsstation die Beteiligung zugesagt wird durchaus ordentlich in Angriff genommen wird, bis es heißt die Ernte einheimsen und die Resultate feststellen. Zahllose Versuche, die als vollkommen gelungen hätten abgeschlossen werden können, werden unbrauchbar gemacht, weil der Versuchsanstellen sich nicht zu der — ich behaupte kleinen Arbeit — der Feststellung der Ernteergebnisse entschließen kann. Die Ernte bleibt monatelang unter nichtigen Vorwänden draußen stehen, verregnet, wächst aus, verfault, läßt sich nicht mehr rein ausdreschen u. s. w. Eine vielleicht große bereits angewandte Mühe — eigene und *fremde* — wird zu einer unnützen gemacht und übernommenen Verpflichtungen nicht nachgekommen. Ich behaupte nicht, daß das Ernten eines Versuchsstückes keine Mühen macht, ich behaupte, richtig, frisch angefaßt sind sie klein, nicht störend für den Betrieb und vor allem — es muß geschehen, auch wenn es unbequem.

Das Versuchsstück soll also ein möglichst gleichmäßiges Stück aus dem Felde sein, dessen Boden geprüft werden soll. Ist das Stück in einer Richtung abfallend, so müssen die einzelnen Parzellen in der Richtung des Falles angelegt werden, so daß jede Parzelle an der im unteren Teil eventuell tieferen, und an der im oberen Teil eventuell flacheren Krume gleichmäßig partiziviert. Die einzelnen Parzellen sollen sich möglichst der Quadratform nähern, da dadurch die Fehler der Messung am kleinsten werden. Also keine lange schmalen Parzellen, bei denen außerdem die Gefahr, daß auf die Nachbarparzelle gestreuter Kunstdünger hinüberfliegt, vergrößert ist. Die einzelnen Parzellen werden durch tiefe deutliche Furchen von einander getrennt, oder noch besser durch einen 2' breiten Streifen, der unbesät bleibt, die Parzellen deutlich von einander trennt und das Umgehen der Parzelle zwecks Besichtigung gestattet. Die Grenze der Parzelle gegen die andere wird durch einen festen Pfahl der tief in den Boden reicht markiert; auf dem Pfahl ist die Düngung der betreffenden Parzelle notiert, so daß man sich stets leicht orientieren kann und nicht wegen des zu Hause vergessenen Notizbuches achtlos am Versuch vorübergeht. Ist ein Graben — oder Wegrand nicht zu vermeiden, so müssen alle Parzellen des einen Versuches auf den Rand hinausführen, da diejenigen, die an der tieferen Krume, stärkeren Belichtung und Durchlüftung nicht partizipieren, benachteiligt sind. Das Gleiche gilt auch für den Fall, daß die eine Seite des Versuchsstückes an ein unbestelltes oder andersartig bestelltes Land grenzt. Die Beschattung durch Bäume, auch wenn sie gleichmäßig verteilt erscheint, vermeide man lieber ganz. Die Vorfrucht wenigstens 3) Vorbearbeitung und Bearbeitung hat natürlich für alle Parzellen die gleiche zu sein.

Die Parzellen dürfen nicht zu groß genommen werden, weil bei der großen Menge der anzustellenden Versuche die Versuchsarbeit und Düngung zu teuer werden würde und vor allem, weil ein kleines Stück vollkommen gleichmäßigen Bodens sich leichter finden läßt, als ein großes. Je kleiner die Parzellen, desto genauer muß natürlich gearbeitet werden, weil die Fehler mit einem größeren Faktor multipliziert werden.

Um den Zufall nach Möglichkeit auszuschalten, ist jede Versuchsparzelle durch eine 2te und event. auch eine 3te gleich angelegte Kontrollparzelle zu ergänzen und nur wenn die Resultate der einzelnen Parzellen — natürlich innerhalb der Grenze unvermeidlicher Differenzen — untereinander stimmen ist der Versuch als gelungen anzusehen. In ihren Versuchen schlägt die Versuchsstation ½ löst. Lofstelle als Parzelle vor, was sehr groß ist, für kleinere Parzellen findet sie keine Beteiligung, weil kleinere als „Spielerei" angesehen werden. 100 □ Faden sind bei genauer Arbeit vollkommen genügend und versprechen richtigere Resultate.

Der Kunstdünger wird im Magazin genau abgewogen, die einzelnen Säcke werden mit den Nummern der Parzellen bezeichnet, die Säcke auf die Parzellen verteilt, die Verteilung nochmals kontrolliert. Bei größeren Parzellen kann eine gut streuende und gut einstellbare Düngerstreumaschine benutzt werden, sonst streue man mit der Hand, bei windstillem Wetter, damit der Kunstdünger nicht auf die Nachbarparzelle fliegt. Beim Streuen am Rande zur nächsten Parzelle sei man besonders vorsichtig, streue in gebückter Haltung einen schmalen Streifen. Kalisalz und Thomasmehl (Knochenmehl) streue man ca 14 Tage vor der Saat und arbeite sie nicht zu tief und nicht zu flach unter, Superphosphat und Chilisalpeter kommt zur Saat, letzteres zur Hälfte zur Saat, zur Hälfte, wenn die Versuchsfrucht ein bis zwei Zoll hoch geworden, als Kopfdüngung.

Die Saat wird gleichmäßig über das ganze Versuchsstück gestreut. Als Saat wird man ja wol die in der Wirtschaft übliche Sorte nehmen, man benutze aber zweckmäßig diese Gelegenheit und denke darüber nach, ob es nicht an der Zeit, eine andere anspruchsvollere, dafür aber lohnendere Sorte einzuführen.

Während der Vegetationszeit beobachte man möglichst oft und genau, was zu beobachten ist und führe über alles Buch. Je genauer beobachtet wird, desto wertvoller wird der Versuch für den Versuchsanstellen sein, desto fruchtbringender die aufgewandten Mühen.

Die Ernte der Parzellen wird nicht an einem Tage erfolgen können, da die verschieden gedüngten Parzellen zu verschiedener Zeit reifen. Die Ernte macht den Versuchsanstellern das meiste Kopfzerbrechen. Wenn die Ernte bei trockenem Wetter direkt vom Felde gedroschen werden kann, so sind die Mühen wirklich gering. Auf dem Versuchsstück wird die Ernte einer ganzen Parzelle auf einen oder 2 Wagen geladen, der Knecht erhält einen Zettel mit der Nummer der Parzelle, fährt zur Wage, Stroh und Korn wird gewogen, der Wagen fährt zur Dreschmaschine, das Fuder geht durch die Maschine, das Korn wird ungedarrt gewogen, die Differenz ergibt das Stroh. Zwischen den einzelnen Parzellen, läßt man die Maschine 2 Minuten leer gehen, dann ist der Rückstand in der Maschine für das Resultat nicht mehr von Belang, außerdem ist dieser Rückstand derselbe zwischen allen Parzellen. (Eine Korrektur kann für die erste zu dreschende Parzelle angebracht werden, es sei denn, daß auch vorher schon gedroschen worden ist und die Maschine 2 Minuten leer geht, ehe mit dem Drusch der Versuchsparzelle begonnen wird.) Ist keine Wage vorhanden, so muß das Stroh geschätzt werden, wenn man sich nicht den Mühen unterziehen will es nachträglich in kleinen Lasten zu wägen. Will das Wetter nicht bald für den Drusch günstig werden, dann ist die Einsicht der Ernte nicht zu vermeiden. Dabei können natürlich leichter Versehen vorkommen, aber nur durch Nachlässigkeit.

Bei kleineren Parzellen verfährt man auch derart, daß man die Ernte der einzelnen Parzellen auf dem Felde (im Windschutz) wiegt, eine gewogene Durchschnittsprobe von ca ½ Pud nimmt und dies ½ Pud nach dem Trocknen mit der Hand drischt.

Die Feststellung der Resultate bei den Wurzelfrüchten und Futterpflanzen macht ja doch wohl nicht die geringste Schwierigkeit. M. Sponholz.

Wiederbedeckung von Stuten.

Uns wird geschrieben:

Ersuche Sie höfl. folgende Zeilen in Ihrer gesch. Wochenschrift aufnehmen zu wollen, die jetzt zu Beginn der Deckzeit den Pferdezüchtern von Interesse sein dürften. In den Mitteilungen der Deutschen landwirtschaftlichen Tierzucht Nr. 14. schreibt eine der ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Pferdezucht Deutschlands Landstallmeister Grohnert. „Wiederbedeckung der Stuten nach 3 Wochen. Aufmerksame Züchter haben festgestellt, daß viele Stuten nicht tragend werden, wenn sie zu oft gedeckt werden. Bekanntlich verwerfen Stuten fast jedesmal, wenn sie in tragendem Zustande wieder belegt werden. Werden erst vor 8 bis 9 Tagen mit Erfolg beim Hengst gewesene Stuten gleich wieder probiert, wie es vielfach üblich ist, dann tritt leicht geschlechtliche Erregung ein, in welcher manche Stuten den Hengst wieder annehmen, obschon die Frucht in der Gebärmutter schon angefangen hatte, sich zu entwickeln. Die Folge des Deckaktes ist dann gewöhnlich Ausstoßung der Frucht, die jedoch bei der Kleinheit derselben sehr selten bemerkt wird. Die betreffende Stute hat dann richtig verfohlt und nun beginnen unter erschwerten Umständen von neuem die Bemühungen, die Stute tragend zu machen. In manchen Gegenden ist es daher Regel, die bei guter Rossigkeit ein- bis zweimal gedeckten Stuten zum Nachprobieren erst nach drei Wochen zuzulassen. Dies geschieht z. B. in Ost-Friesland, Oldenburg, Holland u. s. w. In letzterem Lande wird bei Bekanntmachungen über Aufstellung, Deckpreise u. s. w. der angehörten Hengste ausdrücklich hinzugefügt: „Wiederbedeckung nach drei Wochen" Da auch namhafte Fachzeitungen, z. B. die „Zeitschrift für Gestütskunde" sich in demselben Sinne ausgesprochen haben, halte ich es im Interesse der Landespferdezucht für angebracht, den Züchtern zu empfehlen, ihre Stuten zum Nachprobieren nicht früher auf die Deckstation zu schicken, als nach drei Wochen"

Hochachtungsvoll

Walka, März 1913. E. Baron Maydell.

Meinungsaustausch.

Kontrollvereins-Buchführung.

Bei der Besprechung des „Berichtes über die Tätigkeit der Kontrollvereine in Livland" (B. W. 1913 Nr. 12) stellt es Herr Sv. als „wünschenswert" hin, daß die Kontrollvereine der drei Düna-Provinzen sich einer gleichen Buchführung bedienen, wie es bei den Buchführungszentralen schon geschieht. Da ich zu den Kontroll-Inspektoren gehöre, von welchen nach Herrn Sv's Ansicht eine solche einheitliche Buchführung verlangt werden „muß", so sei

es mir gestattet einige Bedenken gegen dieses „Unabweislich" und „Muß" zu erheben, d. h. unter den heutigen Verhältnissen.

Der Vergleich mit den Buchführungszentralen scheint mir nicht recht zu passen, denn diese haben sich von vornherein für eine bestimmte Form — die „Aereboe'sche" Buchführung — entschieden, während die Vertreter der Kontrollvereins-Interessenten aus allen drei Provinzen trotz mehrfacher, langdauernder Verhandlungen leider nicht zu einer Einigung zu gelangen vermochten. Diese Uneinstimmigkeit bezog sich nicht nur auf die Buchführung, denn in diesem Punkte wäre m. Er. am leichtesten eine Einigung erzielt worden, sondern vielmehr auf grundlegende Fragen der Organisation. Solange diese Fragen keine einheitliche Lösung gefunden haben — und das kann meiner Meinung nach nur bei gemeinsamem Vorgehen in der gesamten Landesrindviehzucht geschehen — bietet eine gleiche Buchführung weiter keinen Vorteil, als den des leichteren Vergleiches der Resultate der einen Provinz mit denen der beiden anderen. Hierbei kann es sich, wie ich schon oft dargelegt habe (Berichte in Nr. 6 der B. W. 1913 und Nr. 12 — 1912), nur um die absoluten Ertragszahlen handeln und da dürfte es doch Niemanden schwer fallen die kgr Milch und Butter in ℳ rasch umzuwandeln. Den Vergleich der Futterverwertung einer Herde in Estland etwa mit der einer Herde in Kurland auf Grund der nackten Kontrollvereinsdaten, halte ich für ebenso unzulässig, wie den Vergleich der relativen Leistung einer Provinz mit der einer anderen.

Herren Sp's Forderung kommt daher jetzt zu spät, wo eine jede Provinz ihr eigenes Buchführungs-System seit mehreren Jahren übt. Dem geringeren Vorteil leichter Vergleichbarkeit würde bei einem plötzlichen Wechsel ein schwerwiegender Nachteil entgegenstehen. Nehmen wir an die estländische und die livländische Kontrollbuchführung soll beim nächsten Jahresschluß zu der kurischen Methode übergehen, die nach Ansicht Einiger die wissenschaftlich einwandfreieste sein soll, da sie nach Stärkewerten rechnet, so würde die Arbeit der letzten Jahre für die livländischen und estländischen Kontrollvereinsglieder zum Teil illusorisch, denn das Wichtigste bei der Rindviehkontrolle ist für den Züchter die Vergleichsmöglichkeit der relativen Leistungen der einzelnen Tiere seiner Herde untereinander und in verschiedenen Jahrgängen, Familien ꝛc; dieser Vergleich würde unverhältnismäßig erschwert sein, da eine Umrechnung für jedes Tier und für mehrere Jahre kaum durchführbar sein dürfte.

Auch werden sich viele Mitglieder der Kontrollvereine gegen die Einführung der kgr. Rechnung sträuben, so sehr dieses wünschenswert erscheint. Dieses wäre aber ein kleines und leicht zu überwindendes Übel. Bedenklicher erscheint mir, daß wohl nicht viele Herren Herdenbesitzer sich aus einer nach kgr aufgestellten Futterberechnung ein klares Bild machen können, was gegen die Einführung dieser Gewichtseinheit in die Buchführung spricht.

Zu diesen Nachteilen einer nachträglichen Einführung einheitlicher Kontrollbuchführung kommt noch für die mir unterstellten livländischen Vereine der ungünstige Umstand, daß diese soeben ihre Methode gewechselt und statt der früher angewandten unzweckmäßigen Futtereinschätzung nach Geldwert, die Rechnung nach schwedischen Futtereinheiten unter Zugrundelegung russischen Gewichtes seine livländische [illegible]'schen resp. estländischen Futtereinheit) begonnen haben, hier also die Konfusion besonders groß werden würde.

Mir scheint demnach ein gewisser Widerstand gegen die vorgeschlagene Uniformierung nicht sowohl im Eigensinn der Kontrollinspektore (von denen Herr Sp. anzunehmen scheint, daß „sie nicht wollen"), sondern in den Verhältnissen begründet zu sein; diese wiederum sind zurückzuführen auf die Uneinstimmigkeit der drei Provinzen bei der ersten Organisation der Kontrollvereine. Eine nachträglich erzwungene Einheitlichkeit könnte nur dann von wesentlichem Nutzen sein, wenn die Großgrundbesitzer der drei Ostseeprovinzen in allen Fragen der Rindviehzucht gemeinsame Sache machten wollten. Das Ansehen und der Einfluß unserer baltischen Landesviehzucht würde alsdann nach Außen und Innen weit größer sein als bei dem heutigen Zustand, wo die einzelnen Zucht- und Kontrollverbände sich alle mehr oder weniger von Sonderinteressen leiten lassen. Dann ist auch der Zeitpunkt gekommen nicht nur eine gemeinsame Kontrollbuchführung sondern einen gemeinsamen Kontrollverband zu schaffen, denn dann könnten die kleineren Bedenken eines Wechsels der Buchführung nicht mehr die großen Vorteile gemeinsamer Arbeit schmälern.

Wenn Herr Sp. mir gestattet seinen Gemeinsamkeitsgedanken so erweitert anzuwenden, dann bin ich gerne bereit an der Verwirklichung des „Muß" mitzuarbeiten.

Wenden, im März 1913.

E. Heermagen,
Kontroll-Inspektor der bei der Kais. Livl. Ök. Sozietät bestehenden Rindvieh-Zuchtverbände.

Bücher.

M. von Blanc. **Nutzviehhaltung und Gründüngungswirtschaft in Vergleichenden Betriebsorganisationen** Riga, Jonck u. Poliewsky. 1913, M. 1.20, S. 85.

Die Arbeit verdankt ihre Entstehung der Betriebsorganisation eines Rittergutes in Kurland; die dazu notwendigen Kalkulationen wurden die Veranlassung dazu die Organisation nach 2 die beste Rentabilität versprechenden Wirtschaftssystemen durchzuarbeiten. Die Betriebspläne für beide Systeme I. Wirtschaft mit ausgedehnter Nutzviehhaltung, II. Gründüngungswirtschaft mit Raufutterverkauf sind in allen Einzelheiten durchgearbeitet, mit der Sachkenntnis und Übersicht, wie sie der Verfasser stets in seinen Arbeiten zeigt. Auch derjenige Leser, der nicht die ganze Organisation rechnend mit verfolgen will oder wie das der Verfasser als selbstverständlich betont, nicht mit allem einverstanden sein kann, wird in den vielen Einzelheiten, die in Kurland vorliegende Wirklichkeiten wiedergeben, ein so großes Material an Durchdachtem, für die Praxis verwertbarem Wissen finden, daß er die Arbeit mit einen Dank an den Verfasser aus der Hand legen wird.

Die Schlußbesprechung Gründüngungswirtschaft und Nutzviehhaltung schließt mit den Worten:

„Ein landwirtschaftlicher Betrieb kann finanziell nur dann ein befriedigendes Endresultat ergeben, wenn bei zweckentsprechender Organisation der Gesamtwirtschaft, jeder mit dieser untrennbar verbundene Betriebszweig rationell geführt und zu einer Leistung veranlaßt wird, welche in der gegebenen wirtschaftlichen Lage eine berechtigte Forderung ist"

Und dazu, daß wir denkend und rechnend uns in unsere Wirtschaft vertiefen, alles was in Betracht kommt in Erwägung ziehen und die Summe der Einzelheiten zu einem wertvollen Ganzen vereinigen, dazu ist die Arbeit ein Beitrag, über den wir uns freuen.

Deutsche Tierrassen. Herausgegeben von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (Arbeiten Heft 235).

In sehr schöner Ausstattung, gebunden, mit einem Anhang versehen, der 106 Tafeln enthält, die Bilder von Pferden, Rindern, Schafen und Schweinen darbieten, hat die die Züchtervereinigungen und die Züchter leitende Gesellschaft ein Druckwerk veröffentlicht, das einzigartig ist. In knapper, übersichtlicher Form wird über die Rassen Deutschlands und deren züchterische Entwicklung nach Exterieur und Leistung zuverlässig berichtet und im Textbilde mit der diesem möglichen Treue ein Anschauungsmaterial dazugefügt, dessen Vortrefflichkeit diejenigen zu schätzen wissen, die selbst sich an der photographischen Tieraufnahme versucht haben. Insbesondere gilt die Anerkennung den Pferden, die einerseits besser, als das Vieh zu repräsentieren verstehen mögen, aber auch andererseits weniger unter der Ausstellungskondition zu leiden haben. Ob dieses gelungene Werk dazu beitragen wird, in den Kreisen der Rindviehzüchter den Sinn für schöne, d. h. diesmal nicht von übertriebenen Fettpolstern verwischte Formen wieder zu wecken?

1911 Jahrbuch der Hauptverwaltung für Agrarwesen und Ackerbau, fünftes Jahr, St. Petersburg. Ver.-Okkav CVIII + 820 Seiten.

Dieses unter N. A. Krjukow's Leitung erscheinende umfangreiche Werk enthält diesmal auch etwas aus Livland. Das ist eine Monographie aus der Feder des Professor K. K. Kappich über das Milchwirtschaftlich-bakteriologische Laboratorium in Dorpat, zugleich einen Überblick dieser seit 1900 bestehenden Anstalt enthaltend. Wie das ganze Werk, so ist auch diese Monographie mit photographischen Illustrationen versehen.

Merkbuch und Adreßkalender des Livländischen Gouvernements für 1913, 43. Ausgabe des Liv. Statistischen Gouvernements-Komitee. Riga 1913 (russisch).

Dieses Buch, die unter dem Titel „Pamjätnaja Knishka" erscheint, ist soeben zur Ausgabe gelangt und empfiehlt sich jedem Geschäftsmanne als das ausführlichste und neueste, was in dieser Hinsicht vorliegt.

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.

16. Tätowierzange Holzhausen. Sind im Verbande Baltischer Angler-Vereinszüchter Versuche mit der neuen Tätowierzange nach Holzhausen, der Firma H. Hauptner, Berlin, gemacht worden. Wie bewährt sich, im bejahenden Falle, in der Praxis des V. B. A. diese Zange, oder ist es ratsamer, beim Tätowieren der Stäbler die gewöhnliche Hauptnersche Zange zu benutzen? G. K. (Pekow).

Antworten.

11. Verkauf von Flachsstroh. Im Baltikum existiert eben keine Fabrik, kein Geschäft, das Flachsstroh kauft, wohl ist aber im Hallistschen Kirchspiel des Pernauschen Kreises eine Flachsbaugenossenschaft von Groß- und Kleingrundbesitzern gegründet worden, die noch in diesem Jahre eine Flachsbereitungsanstalt (Fabrik) bauen wird, auf welcher dann der Flachs der Mitglieder dieser Genossenschaft nach dem Warmwasserverfahren gerweicht (geröstet), dann bearbeitet, wie gehörig sortiert und direkt an Flachsspinnereien verkauft werden soll.

Der Flachs bleibt nach dem Raufen auf dem Felde, wird dort auf Koruleitern, in Stiegen oder Kapellen getrocknet, dann eingefuhrt, entkapselt und an die Fabrik geliefert.

Die Ernte pro Lofstelle ist im Mittel 2500 Handvoll 60 Pud Flachsstroh, der Preis für ein Pud in Schlesien, wo die Verhältnisse, soweit sie den Flachsbau betreffen, nicht viel von den hiesigen abweichen, 80 Kop. Dann wurde auch hier auf einem Gute das Flachsstroh von Engländern für 75 Kop. das Pud für England gekauft. Die Einnahme für den Flachs erhoht sich aber um ein Erhebliches, wenn man selbst weicht und bearbeitet.

Ich habe von meinem Flachse eine Probe in Böhmen auf einer Flachsbereitungsanstalt, wo nach dem Warmwasserverfahren und mit den neuesten Maschinen gearbeitet wird, weichen und bearbeiten lassen, wobei ich eine Ausbeute von 20% reinen Flachsfaser hatte und diese auf verschiedenen Spinnereien auf 10 Rbl. das Pud taxiert wurde.

H. Dts.

13. Anstrich von Wassertrögen. In meinen Mastställen benutze ich hölzerne Futtertröge, welche mit siedendem Steinkohlenteer allseitig angestrichen wurden. Der Teer darf nur kurze Zeit gekocht werden, da der Überzug sonst glasartig spröde wird. Vor 8 Jahren in dieser Weise konservierte Tröge sind eben noch im Gebrauch.

W. v. K. — P.

16. Tätowierzange. Die Tätowierzange nach Holzhausen ist meines Wissens in Livland noch nicht angewandt worden. Wenn ich in folgendem zu dieser Frage mich äußere, so geschieht es also von rein theoretischen Gesichtspunkt. Der Prospekt von H. Hauptner, Berlin, gibt als Vorzug der Tätowierzange nach Holzhausen gegenüber der gewöhnlichen Tätowierzange an, daß die Farbe bei ersterer nicht in breiiger Form auf die Wunde gerieben zu werden braucht, sondern in einen an der Zange befindlichen Behälter gegossen und gleichzeitig mit dem Tätowieren in die Stichmale eingeführt wird. Berücksichtigt man aber, daß kein stichhaltiger Grund vorliegt, warum man das Berühren der Farbe mit der Hand vermeiden sollte, daß es oft erforderlich wird noch einmal nach 24 Stunden die Farbe der Sicherheit wegen einzureiben, daß die Tiere beim Tätowieren oft ungebärdig sind und die flüssige Farbe dabei leicht verschüttet werden kann, so bin ich vom theoretischen Standpunkt ausgeneigt der alten Form der Tätowierzange den Vorzug zu geben, zumal sie wesentlich billiger als diese nach dem Holzhausenschen Patent ist.

Prof. Dr. P. Stegmann.

Land und forstwirtschaftliche Lehranstalten.

Am Landwirtschaftlichen Institut der Universität Königsberg i. Pr. studieren nach Ausweis des Personenverzeichnisses 122 Landwirte von Beruf, von denen 109 immatrikuliert und 13 als Hospitanten eingeschrieben sind. Von den Studierenden sind 31 in den Baltischen Provinzen beheimatet. Die Frequenz des Landwirtschaftlichen Instituts hat in diesem Semester zum ersten Mal die Zahl 100 überschritten.

Für die Redaktion: Gustav von Stein.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Bei der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert. Jedem der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Züchtungsfragen.

Vortrag auf der Generalversammlung des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins a. 12. Dez. 1912 von v. Samson Himmelstjerna Thula.

Meine Herren! Wenn ich es unternehme, über Züchtungsfragen zu sprechen, so tue ich es in der vollen Überzeugung, daß das in allen Kulturländern neuerdings immer reger werdende Interesse für diese Fragen auch hier bei uns feste Wurzel gefaßt hat und in stetem Wachsen begriffen ist. Unsere Nachbarn im Westen haben schon mit Ernst und Eifer begonnen, die Ergebnisse der neuzeitlichen Vererbungslehre für die landwirtschaftliche Praxis nutzbar zu machen und zwar nicht nur auf dem Gebiete der Pflanzenzucht, sondern auch in der Tierzucht und insbesondere auch in der Viehzucht, dieser wichtigen und vielleicht allerwichtigsten Branche der Landwirtschaft, von der hier vornehmlich die Rede sein soll.

Wenn nun von der praktischen Anwendung einer Lehre verhandelt werden soll, so ist es unmöglich, über die Lehre selbst mit Schweigen hinwegzugehn. Ich muß Sie daher bitten, mir zunächst zu einer kleinen Exkursion in die leidige Theorie zu folgen. Um für viele Fragen der tierzüchterischen Tätigkeit Verständnis zu gewinnen, ist es von der größten Bedeutung und oft unerläßlich, über gewisse natürliche Vorgänge bei der Entstehung und Entwickelung der Organismen zu einer tunlichst klaren Vorstellung zu gelangen. Obgleich ich kein Zoolog und Biolog bin und mich noch weniger zu den Embryologen zähle, will ich es doch wagen, diese hochinteressanten Gebiete wenn auch nur in Kürze zu streifen. Aus der übergroßen Fülle des Stoffes kann ich hier natürlich nur ganz weniges und nur dasjenige herausgreifen, was mir als das allerwesentlichste erscheint.

Unter Vererbung verstehen wir die Übertragung der elterlichen Eigenschaften auf die Nachkommen. Jahrhunderte und Jahrtausende bevor Darwin in seinem epochemachenden Werk über die Entstehung der Arten seine berühmte Deszendenztheorie aufgestellt hatte, ja so lange als überhaupt eine menschliche Kultur besteht, wußte man, daß man durch Züchtung, d. h. durch Paarung verschiedener Individuen neue Formen und veränderte und verbesserte Eigenschaften hervorbringen konnte. Das Haustier in allen seinen unzähligen Varietäten erscheint uns also als ein Produkt mehr oder weniger zielbewußter menschlicher züchterischer Arbeit. Es gelang dem Menschen im Laufe der Jahrhunderte und oft schon in viel kürzerer Zeit durch künstliche Zuchtwahl beim Haustier diejenigen Eigenheiten und Fähigkeiten heranzuzüchten, welche er für seine besonderen kulturellen oder sonstigen Zwecke brauchte. Man erkannte auch, daß einzelnen Individuen eine intensivere Vererbungskraft innewohnte und wußte solche Individuen besonders zu schätzen. So entstand die sehr naheliegende Hypothese, daß in jedem Organismus gewisse Anlagen oder Keime vorhanden und verborgen sein müssen, welche auf die Nachkommen fortgeerbt werden. Aufmerksamen Züchtern wird es auch in grauer Vorzeit nicht entgangen sein, daß häufig bei den Züchtungsprodukten einzelne augenfällig abweichende Merkmale auftraten, wie sie weder bei den Eltern noch den Voreltern beobachtet wurden, wie z. B. die Farbe der Haare, Erscheinungen, welche man später als Atavismus bezeichnete. Man fand dafür keine Erklärung und hielt es für ein Spiel der Natur oder ein Mysterium und erachtete es für müßig, ja für frevelhaft, dem Grunde solcher Erscheinungen nachzuspüren. Und in welcher Weise sich die Befruchtung vollzog, welche natürlichen Anfangsstadien der Entwickelung das durch die Zeugung entstandene Lebewesen durchzumachen hatte und auf welche physiologischen Elemente die Vererbung sich gründete, darüber sind die Menschen im Laufe ungezählter Jahrtausende und bis weit in die Neuzeit hinein in völligem Dunkel gewesen. Vor kaum zwei Menschenaltern — einem in der Entwickelungsgeschichte verschwindend geringen Zeitraum — hat die exakte und experimentelle Forschung durch neue Hilfsmittel, die Vivisektion, das Mikroskop, die Photographie u. s. w. den Majaschleier von den tiefen Geheimnissen der organischen Lebensbildung und Lebensentfaltung gehoben. „Omne vivum ab ovo.“ — Sie alle, meine Herren, kennen die hohe Bedeutung dieses Satzes, dessen wissenschaftliche Festlegung, Begründung und Ausgestaltung unser großer Landsmann Carl Ernst von Baer *) zu

*) C. E. von Baer „Die Entwickelung des Hühnchens. Beobachtung und Reflektion“ (1832).

seiner Lebensaufgabe gemacht hatte. Das Ei im Mutterleibe wurde gefunden und als Keim des neuen Organismus und der Vererbung betrachtet, und der menschliche Geist förderte nun durch sein waches und bewaffnetes Auge aus dem Verborgenen immer neue Wunder zu Tage. Unter der Membran der Eizelle sah er den Eikern und im Spermatozoen, der männlichen Befruchtungssubstanz den Spermakern und erblickte das Wesen der Befruchtung in der Vereinigung von Ei- und Spermakern. Bei diesem eigentümlichen Verschmelzungsprozeß, der sich bei allen niederen wie höheren Organismen in einer wesentlich sich gleichbleibenden Weise vollzieht, entwickeln sich aus Ei- und Spermakern, und zwar mit großer Regelmäßigkeit zu gleichen Teilen, die Chromosomen, welche zum Teil als sogenannte Richtungskörperchen ausgestoßen werden und verloren gehen, zum andern Teil aber sich spalten und zu neuen Zellkernen vereinigen. Durch das Mikroskop beobachtete man sodann die Furchung und Spaltung der durch die Verschmelzung der weiblichen und männlichen Chromosomen entstandene Zellsubstanz und konnte wahrnehmen, wie sich diese letztere zu einer neuen Zelle ausbildete, in welcher sich hierauf wiederum derselbe Trennungs- und Spaltungsprozeß abspielte, sich beständig wiederholte und so zur Bildung des Embryo führte. Die Chromosomen scheinen somit die eigentlichen Träger der Vererbung zu sein und gelten als die kleinsten mikroskopisch wahrnehmbaren Bestandteile der männlichen und weiblichen Befruchtungs- oder Vererbungssubstanz (Idioplasma). Diese geheimnisvollen innern Vorgänge, welche an niederen Organismen mit durchsichtigen Zellmembranen sich unschwer beobachten lassen und sogar mit Hilfe der Photographie zu kinematographischer Darstellung gebracht werden können, sind kürzlich in Berlin vor einer großen Versammlung von Herren und Damen von Dr. Wilsdorf Hauptgeschäftsführer der deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde unter gespanntestem Interesse und lebhaftem Beifall der Versammlung in Lichtbildern demonstriert worden. Ich bedauere Ihnen die Sache nicht in derselben Weise anschaulich machen zu können, und verweise bloß auf die dem Vortrag Dr. Wilsdorfs beigefügte sehr übersichtliche bildliche Wiedergabe *)

Die empirischen Forschungen über den Befruchtungsvorgang haben eine im Vergleich zu früher viel sichrere Basis für die Lehre der Vererbung geliefert. Die Übertragung der elterlichen Eigenschaften auf die Nachkommen erfolgt im Großen und Ganzen mit gleicher Energie von Seiten des Vaters wie der Mutter und im Durchschnitt der großen Zahl sind die Eigenschaften des Kindes eine Mittelhaute, welche zwischen den Eigenschaften von Vater und Mutter die Mitte hält, d. h. im Durchschnitt besitzen die männlichen und weiblichen Individuen die gleiche Vererbungskraft **). Physiologisch erklärt sich diese Annahme durch die Tatsache, daß Eikern und Spermakern in Gestalt der Chromosomen im wesentlichen gleich viel Substanz zur gemeinsamen Erbmasse (Vererbungssubstanz oder Idioplasma) abgeben und somit in gleichem Maße zur Entstehung des neuerkeimenden Lebens beitragen.

*) Dr. Wilsdorf-Berlin: die praktische Anwendung der neueren Vererbungslehre. Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft Bd. 27 v. J. 1912 S. 694

**) Hartwig, Lehrbuch der Zoologie, 8. Auflage. S. 428.

Die Kernsubstanz, welche die Chromosomen liefern, ist also als der Träger der Vererbung zu bezeichnen. Die Chromosomen stellen somit die letzte und kleinste Einheit dar, welche die menschliche Beobachtung hat feststellen können; in ihnen müssen die Keime und Anlagen zu allen sich später entwickelnden Merkmalen des Kindes enthalten sein. Es ist aber ganz sicher nicht das letzte Wort, das die Wissenschaft auf diesem hochwichtigen Forschungsgebiet gesprochen hat. Auf inductiven Wege, d. h. durch Überlegung und durch logische Schlußfolgerung ist man zur Annahme gelangt, daß die Struktur der Chromosomen auf der gesetzmäßigen Gruppierung zahlloser weit kleinerer Einheiten, der sogen. Determinanten beruht. Nach der Determinantenlehre Weißmanns ist der Organismus ein Komplex zahlloser Eigenschaften, eine Art Mosaik, und dementsprechend das Idioplasma oder die Chromosomenmasse gleichfalls eine Mosaik allerkleinster, den einzelnen Eigenschaften korrespondierender Keimteilchen oder „Determinanten" Jeder auf das Kind sich vererbenden väterlichen oder mütterlichen Eigenschaften würde somit eine Determinante oder vielleicht eine Gruppe von Determinanten entsprechen. Nicht ein jedes dieser Anlageteilchen braucht im Kinde in äußere Erscheinung zu treten, geht aber in die Geschlechtszellen des neuen Organismus über und bleibt dort latent, bis es in der nächsten oder erst in einer der folgenden Generationen wieder zum Vorschein kommt. Mit Hilfe dieser ebenso klaren wie geistvollen Hypothese, welche für die Züchtungspraxis von eminenter Bedeutung ist, erklärt sich die oben als Atavismus bezeichnete Erscheinung durch das Hervortreten vorelterlicher Merkmale im Kinde.

Ich kann nicht umhin, in diesem Zusammenhange, wenn auch nur in aller Kürze des jetzt so viel genannten Mendelismus, des Mendelschen Gesetzes oder richtiger der Mendelschen Regel zu erwähnen. Johann Mendel geboren 1822, hatte in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts, zuerst als Lehrer der Naturwissenschaft und später unter dem Namen Gregor als Abt eines katholischen Klosters in Mähren, langjährige und sehr gründliche Versuche mit der Bastardierung von Pflanzen angestellt, deren Resultate in den Jahren 1866 und 1870 veröffentlicht wurden und Jahrzehnte hindurch in Vergessenheit blieben, bis spätere Forscher, wie namentlich Correns in Deutschland, Tschermak in Wien und Hugo de Fries in Amsterdam, die von Mendel festgestellten Ergebnisse durch selbständige Forschungen von neuem gewannen, bei welcher Gelegenheit die Mendelschen Arbeiten lange nach seinem Tode wieder ans Tageslicht befördert wurden und zu größter Bedeutung für die weiteren neuzeitlichen Forschungen gelangten. Unter diesen Arbeiten haben Mendels „Versuche über Pflanzenhybriden" *) zugleich mit ihrem Verfasser eine posthume Berühmtheit erworben. Mendel ging bei seinen Versuchen von der schon früher von Gärtner u. a. gemachten Beobachtung aus, daß bei der Kreuzung verschiedener Pflanzenvarietäten die hieraus entsprossenen Bastarde sehr häufig keine Mischformen waren, sondern ausschließlich nach dem einen der beiden Eltern sich richteten und erst in der nächsten

*) Abgedruckt in Oswalds Klassikern der exakten Wissenschaft No. 121.

Generation die Unterschiede der Stammpflanze zeigten. Als er rote und weiße Erbsen kreuzte, erhielt er nur rotblühende Formen. Aber von den nächsten, aus Selbstbefruchtung erwachsenen Nachkommen dieser Bastarde oder Hybriden (in der ersten Filialgeneration) blühten $^3/_4$ weiß und $^1/_4$ rot. Das weißblühende Viertel züchtete weiter rein weiß und blieb auch in allen folgenden Generationen weiß, hatte somit den Hybridencharakter verloren. Von den übrigen rotblühenden drei Viertel, der I. F. Generation vererbte ein Viertel gleichfalls rein und zwar rein rot und blieb auch in den weiteren Nachkommen konstant rot. Die restirenden zwei Viertel hingegen erzeugten wiederum Hybriden d. h. teils weißblühende und teils rotblühende Pflanzen, genau so wie die ersten Nachkommen im Verhältnis von 1:3. Die gleiche Verhältniszahl ergab sich auch für alle ferneren Hybridengenerationen und dies zwar nicht nur in Bezug auf die Blütenfarbe, sondern *auch für andere charakterische Merkmale*, wie z. B. für die Färbung und Gestalt der Samen, die Form der Schoten u. a. m. Bei einer geringeren Anzahl von Versuchsobjekten stellten sich Schwankungen und scheinbare Unregelmäßigkeiten ein, die größere Zahl jedoch lieferte immer wieder dasselbe Verhältnis 1:3. So kam Mendel zum Schluß, daß die Samenzellen der Pflanze gewisse Bestandteile oder Merkmale besitzen, welche sich forterben und welche bei ihren Nachkommen zum Teil hervortreten und zum Teil verborgen bleiben, aber nicht verschwinden, sondern erst in der folgenden Generation wieder zu Tage treten. Die ersteren Merkmale nannte er die dominierenden, die letzteren die rezessiven und faßte das Ergebnis seiner ersten grundlegenden Untersuchungen in dem Satze zusammen: „daß die Hybriden je zweier differierender Merkmale Samen bilden, von denen die eine Hälfte wieder die Hybriden entwickelt, während die andere Pflanzen gibt, welche konstant bleiben und zu gleichen Teilen den dominierenden und rezessiven Charakter erhalten." Hiermit hatte Mendel bewiesen, daß die Hybriden die Neigung besitzen, zu den Stammarten zurückzukehren und daß die Zahl der aus einer Kreuzung stammenden Bastarde gegen die Anzahl der konstant gewordenen Formen und ihre Nachkommen von Generation zu Generation um ein Bedeutendes zurückbleibt, ohne daß sie jedoch ganz verschwinden könnten. Nach einer von Mendel aufgestellten Formel gibt es bereits in der 10. Generation unter den 2048 Pflanzen, welche zu dieser Generation gehören, 1023 mit dem konstant dominierenden (rotblühenden), 1023 mit dem konstant rezessierenden (weißblühenden) Merkmal und nur zwei Pflanzen mit Hybridencharakter *). Das Hochbedeutsame der Mendelschen Versuche bestand darin, daß er eine *feste Regel*, eine allen früheren Forschern völlig unbekannte, ziffermäßig ausdrückbare Gesetzmäßigkeit der Vererbung behaupten und nachweisen konnte, und solches zu einer Zeit, da die Vorgänge bei der Befruchtung im tierischen Organismus und die darauf fundierte neuere Vererbungslehre gänzlich unbekannt waren.

Hiermit ist die Darstellung der Mendelschen Theorie natürlich noch lange nicht erschöpft. Es sei nur bemerkt, daß die neuzeitliche Forschung diese Theorie mit einem geradezu bewunderungswürdigen Fleiße und einer staunenerregenden Gründlichkeit auszubilden begonnen hat; es wird eine lange Reihe verschiedener Pflanzen und auch eine Anzahl von Tieren im Sinne des Mendelismus experimentell durchgearbeitet. So sind z. B. Züchtungsversuche mit Mäusen und Kaninchen unternommen worden, welche die Mendelschen Ergebnisse auch für einen Teil des Tierreichs bestätigen, und überall zeigen sich auch hier die augenfälligsten Analogien: das Hervortreten und Zurückweichen und Wiederhervortreten mannigfaltiger Eigenschaften in den verschiedenen Geschlechtern organischer Gebilde, bei der Pflanze sowohl wie beim Tier, sind offenbar auf das gleiche allgewaltige und unergründlich scheinende Naturgesetz zurückzuführen. Und allenthalben erkennen wir das unendlich feine planmäßige Walten der Natur, welches alles Leben auf Erden aus kaum geahnten Anfängen bildet, die Lebenskeime zum Embryo formt, das Embryo zum Kinde, das Kind zum Greise und den Greis wieder zu Erde werden läßt.

Sie werden mich nun fragen, meine Herren, welche Bedeutung für die Landwirtschaft und welchen Wert für den Tierzüchter die Kenntnis all dieser interessanten Dinge besitzt? Die Wechselbeziehung zwischen Theorie und *Praxis* ist gerade auf dem hier berührten Gebiete eine eminente. Denn einerseits wirkt die exakte Forschung belebend und fruchtbringend und richtunggebend auf die Züchter aller Kulturländer und andererseits spornt auch das wirtschaftliche Interesse den Gelehrten zu einem tieferen Forschen an.

Allem zuvor hat der Praktiker der modernen Vererbungslehre zu verdanken, daß er einen schweren Ballast von Irrtum und Aberglauben ruhig über Bord werfen kann. Wie verhängnisvoll ein solcher Ballast für die Tasche des Landwirts sein kann, wissen wir ja alle. Jetzt, da es uns immer deutlicher zum Bewußtsein kommt, wie unsäglich schwer und zeitraubend es ist, neue Kulturrassen zu gründen, werden wir, die Praktiker von den nach dieser Richtung hin so häufig unternommenen vergeblichen und kostspieligen Versuchen immer mehr absehen lernen, um statt dessen um so mehr Gewicht auf die Reinzucht zu legen. Erinnern Sie sich bloß, meine Herren, der vortrefflichen Abhandlung des verstorbenen Grafen Leo Keyserling über die Geschichte der Viehzucht in Estland. Sie haben daraus erfahren, wie lange und wie eifrig man sich auch hier bei uns bemüht hat, die örtlichen Viehbestände mit ganz verschiedenartigem importirtem Zuchtmaterial aufzukreuzen, wie lange man in Züchtungsfragen in völligem Dunkel herumgetappt hat und welche enormen Summen dabei umsonst verschwendet wurden. Neuerdings noch sind aus hiesigen Kleingrundbesitzerkreisen Anstrengungen gemacht worden, welche dahin zielten, das garnicht mehr nachweisbare estnische Landvieh rein zu züchten. Und die letzte allrussische Viehausstellung in St. Petersburg zeitigte in einem Teil der Presse die Ansicht, daß alle westländischen Kulturrassen für Rußland nicht zu brauchen seien und daß man die nationale Zucht auf zwei Archangelsche oder Olonez'sche Klosterkühe aufbauen müsse, von welchen die eine braun und die andere grau war! Ja, ich vermute, daß es selbst im Baltikum auch heute noch „Züchter" gibt, die still und erfolglos bestrebt sind, ihre Ställe

*) Vergl. Mendel, Versuche über Pflanzenhybriden pag. 17.

mit Bastarden zwischen Holländern und Simmenthalern zu füllen.

Wir die Züchter — und fast jeder Landwirt ist ja Züchter — lernen aber aus der neuen Vererbungslehre etwas ganz Positives und sehr Wichtiges: den Grundsatz von der Konstanz der Vererbung. Daß ein jedes Geschöpf in seinen Geschlechtszellen eine ungeheure Menge von Keimen und Entwickelungsmöglichkeiten birgt, und die Fähigkeit hat, diese Keime auf eine lange Reihe seiner Deszendenten zu übertragen, haben wir jetzt besser und klarer aus den Feststellungen der biologischen Forschung und aus den natürlichen Vorgängen der Fortpflanzung erkannt. Diese Erkenntnis dient uns heute als die unentbehrliche Grundlage für jede züchterische Arbeit. Wir wissen nun: auf die Nachkommen übertragbar sind alle angeborenen Eigenschaften der Eltern ohne jede Ausnahme, nicht nur alle äußeren Merkmale, wie Farbe und Körperformen, sondern auch die Leistungsfähigkeit nach jeder Richtung hin, das Widerstandsvermögen gegen Krankheitsinfektionen und die hieraus resultierende Langlebigkeit bestimmter Tiere und Tierfamilien, ja sogar die Eigenschaften des Charakters und der tierischen Psyche, wie z. B. das Temperament des Pferdes, die Instinkte des Hundes u. s. w. Hierauf hat man in neuerer Zeit im Kampf gegen das Verbrechertum die Zucht des Polizeihundes gegründet. Wir werden ferner die Erscheinungen des Atavismus hinfort nicht mehr als unerklärbare Wunder hinnehmen, sondern vermögen uns alle Rückschläge bei der Vererbung, die unwillkommenen, sowohl wie die willkommenen, aus den uns bekannten physiologischen Tatsachen zu erklären. Wir werden uns auch nicht mehr in müßigen Versuchen erschöpfen, auf unseren Wirtschaften neue Arten und Rassen zu bilden, sondern werden uns zweckmäßig und zielbewußt darauf beschränken, innerhalb derjenigen Rasse, welche uns als die vorteilhafteste erscheint, den uns willkommenen Typus und die wirtschaftlich notwendigen Eigenschaften herauszuzüchten. Es kommt nicht darauf an, daß solches überhaupt erreicht wird, sondern in viel höherem Maße darauf, das man es bald und unter geringerem Kostenaufwande erreicht, daß man rasch und sicher zum Ziele kommt und das Risiko nach Möglichkeit verringert. Hierin liegt der Schwerpunkt jeder züchterischen Bestrebung und hier gerade zeigt sich der praktische Nutzen der Vererbungstheorie auf das Deutlichste. Ich glaube, dies am Besten durch ein Beispiel erläutern zu können: wenn wir unsere Herde in der Milchleistung und im Fettprozentgehalt der Milch verbessern wollen, so werden wir bei der Auswahl der Zuchttiere uns nicht mehr damit begnügen, daß sie selbst die gewünschten Eigenschaften haben, sondern wir werden festzustellen suchen, ob auch die Eltern dieser Zuchttiere die gleichen Eigenschaften besaßen und ob dieselben in der ganzen aufsteigenden Generation schon konstant geworden waren. Dann erst werden wir, wenn auch nicht mit absoluter Sicherheit, so doch mit einem viel höheren Grade von Wahrscheinlichkeit damit rechnen können, daß die elterliche Leistungsfähigkeit auf die Nachzucht übergeht, wir werden alsdann ganz gewiß sehr viel weniger Nieten und sehr viel mehr Treffer haben und allen denen weit überlegen sein, die ihre Tiere wahllos oder auf gut Glück paaren. Andererseits wird jeder ernste Züchter stetig bemüht sein müssen die Leistungen der Zuchtprodukte auf das Gewissenhafteste zu prüfen, um hieraus die Vererbungsfähigkeit der Zuchttiere und den höheren oder geringeren Zuchtwert derselben zu ermitteln. Denn auch hier bewahrheitet sich der tiefe Sinn des altehrwürdigen Wortes: an ihren Früchten sollt ihr sie erkennen! Es ist eine allen Züchtern bekannte Erfahrung, daß rasche und sichere Fortschritte vorwiegend nur in denjenigen Herden zu verzeichnen sind, wo sehr gute Vatertiere lange Zeit gebraucht wurden und wo zugleich ein guter Bestand an Muttertieren vorhanden war.

Wenn nun nicht bloß der einzelne Herdenbesitzer, sondern ein ganzes Zuchtgebiet in solcher Erkenntnis handelt, so liegt es auf der Hand, welch ein enormer allgemeiner wirtschaftlicher Vorteil aus der richtigen und vorsichtigen Auswahl des Zuchtmaterials erwachsen kann. Dieses, meine Herren, ist der innere Grund für zwei neuzeitliche Bestrebungen, welche vielerorten mit großer Energie und mit allerbestem Erfolge eingesetzt haben: ich meine die Einrichtung der Kontrollvereine und die Stammbaumforschung.

Welche theoretischen Einwendungen man auch wider das Kontrollverfahren erheben mag, so steht doch das Eine fest, daß es zur Zeit das einzige Mittel ist, den Züchter in relativ sicherer und glaubwürdiger Weise über das Leistungsvermögen und den Zuchtwert des Rindes zu belehren, so daß gegenwärtig dieses Verfahren für jeden Züchter zu einem unentbehrlichen Institut geworden ist. Ich freue mich, bei dieser Gelegenheit nach den Angaben unseres Herrn Viehzuchtinstruktors konstatieren zu können, daß auch bei uns in Estland das Kontrollwesen sich eingebürgert hat und in raschem Fortschritt begriffen ist. Wir zählen hier bereits 22 Kontrollvereine von Großgrundbesitzern, zu denen im Ganzen 155 Herden mit einem Gesamtviehbestande von 15 000 Haupt gehören.

Die Zeit verbietet es mir, auf die Kontrollvereine näher einzugehen. Wohl aber gestatten Sie mir einige Worte, über die zweite, damit eng zusammenhängende Frage: Die Stammbaumforschung. Hier sind es wiederum die Praktiker, insbesondere die für die Leitung der Zuchten berufenen Beamten und Inspektoren, welche sich neuerdings mit bemerkenswertem Eifer dieses Forschungsgebietes angenommen haben. Mit einer Gründlichkeit, wie sie unseren germanischen Stammesgenossen eigen ist, ist man in Deutschland und auch in Schweden an die ebenso mühevolle wie lohnende Arbeit gegangen, aus dem oft lückenhaften Material der Stammbücher, aus den Prämiirungslisten und auch aus privaten Aufzeichnungen die Blutlinien hervorragender Zuchttiere herauszufinden und festzulegen. Bei diesem Werke haben sich besonders verdient gemacht der langjährige Inspektor des Ostpreußischen Stammbuchvereins Dr. Peters, sowie der Ostfriesländische Tierzuchtinspektor Dr Groenewold, der letztere in seiner sehr instruktiven Zusammenstellung der wichtigsten Blutlinien des Ostfriesischen Niederungsrindes, und auch für andere Zuchtgebiete, wie für das Jeverländische, liegen ähnliche Arbeiten vor. Dieselben führten zu sehr wichtigen und höchst interessanten Feststellungen. Einmal erwies es sich, daß eine recht große, oft überwiegende Mehrzahl von Rindern und ganzen Herden eines Gebietes

der Abstammung nach auf ein bestimmtes Tier sich zurückführen läßt, auf dessen Blut eine weitverzweigte Nachkommenschaft sich aufbaut, und daß einzelnen Individuen eine durchschlagende Vererbungskraft in einem Maße eigen ist, wie man ehedem nicht angenommen hatte. So konnte man z. B. ermitteln, daß fast alle hervorragenden Zuchten in Ostfriesland der Matadorlinie angehören oder mit derselben verwandt sind d. h. ihre Abstammung von dem Stier Matador No. 380 herleiten, welcher zu Ende der 80er und zu Anfang der 90er Jahre des vorigen Jahrhunderts in Ostfriesland gewirkt hatte und dessen weitverzweigte Deszendenz gegenwärtig über einen großen Teil des Erdballs verbreitet ist. Zweitens — und das ist für den Praktiker von größtem Interesse — erfährt man aus der Stammbaumforschung die sehr wichtige Tatsache, daß in vielen, ja fast in allen Hochzuchten, namentlich Ostfrieslands, die Inzucht oder Verwandschaftszucht eine erheblich größere Rolle spielt, als man glaubte. Sehr viele und gerade die allerbedeutensten Bullen sind aus Inzucht, oft sogar aus sehr enger Inzucht entsprossen und weisen in ihrem Stammbaum vielmals 6—7, ja sogar bis 10 Mal den Namen ein und desselben Tieres auf. Auch der berühmte Stammvater Matador No. 380 ist aus einer Herde hervorgegangen, in der nachweislich fortgesetzt Inzucht getrieben wurde. Die Verwandschaftszucht hat sich also als eine allgemein geübte und sehr erfolgreiche Zuchtmethode für die Produzierung reiner und guter Typen bewährt. Nichtsdestoweniger muß davor gewarnt werden, diese Methode kritiklos und in allzu ergiebiger Weise anzuwenden.

Noch eine dritte Frage, die künstliche Befruchtung von Haustieren sei hier kurz berührt. Bereits um das Jahr 1560 n. Chr. berichtet ein altes arabisches Buch, die „Hegira" über einen Fall der künstlichen Befruchtung einer Stute. Ein Bewohner Darfur's hatte sich heimlich in das Gebiet eines feindlichen Stammes geschlichen, der einen wertvollen Hengst besaß, von diesem mittelst künstlicher Erregung Samen entnommen und diesen seiner Stute eingeführt. Und Allah schenkte Leben: die Stute brachte ihrem Besitzer ein herrliches Fohlen *). Gegen Ende des 18. Jahrhunderts haben Spalanzani und Professor Rossi in Italien wohlgelungene Versuche mit der künstlichen Befruchtung von Hunden angestellt. Diese Versuche gerieten in Vergessenheit und tauchten erst um die Mitte des vorigen Jahrhunderts wieder auf. In Paris beschäftigten sich bereits damals mehrere Gynäkologen mit der künstlichen Schwängerung steriler Frauen und meldeten viele geglückte Versuche. Im Jahre 1885 konstituierte sich sogar ein geheimes Syndikat unter dem Namen „do vitam" welches sich gewerbmäßig in künstlicher Kindererzeugung betätigte, was den Papst veranlaßte, im Jahre 1897 wider solches Gewerbe eine geharnischte Bannbulle zu richten **). Ein näheres Eingehen auf diesen Gegenstand gehört nicht in den Rahmen meines Vortrags, und möchte ich dazu weder als Züchter noch als Sittenrichter Stellung nehmen. Wohl aber interessiert uns die weitere Tatsache, daß man sich schon im vorigen Jahrhundert in Amerika vielfach mit gutem Erfolge mit der künstlichen Befruchtung von Stuten befaßt hat, worüber der bekannte englische Biolog Neary Mitteilungen macht. In neuster Zeit hat sich der russische Tierarzt J. J. Iwanow, Chef der physiologischen Abteilung im Laboratorium des Veterinärressorts, eingehend dem Studium dieser Frage zugewandt. Sein Werk „die künstliche Befruchtung der Haustiere" hat unlängst auch in der deutschen Fachpresse ernstliche Beachtung gefunden. Iwanow ist es geglückt, die Technik des Verfahrens bei der Gewinnung und der Injektion des Samens wesentlich zu vervollkommnen, und hat er dank diesem Umstande wiederholt aus künstlich befruchteten Stuten Produkte gezogen, die er den auf normale Weise erzeugten Pferden als völlig gleichwertig bezeichnet und uns im Anhang seines Buches in mehreren Photographien vorführt. Viele dieser Kunstprodukte sind sogar als Remontepferde von der Regierung angekauft worden. Iwanow behauptet, daß die künstliche Befruchtung aller oder der meisten unserer Haustiere bei richtiger Handhabung der noch weiter zu vervollkommnenden Technik unbedingt gelingen müsse. Wenn, wie es den Anschein hat, solche Versuche ernst zu nehmen sind, und wenn der Beweis erbracht wird, daß die künstlich produzierten Tieren keine Degenerate, sondern normale, gesunde, leistungs und fortpflanzungsfähige Individuen sind, so wären damit für die Züchter der ganzen Welt ungeahnte weite Perspektiven erschlossen.

M. H. Ich vermag nicht zu schließen, ohne vorher des großen Einflusses zu gedenken, welchen die Haltung und Fütterung der Haustiere auf jeden züchterischen Betrieb ausübt. Wenn schon nach der Darwinschen Selektionstheorie die Entstehung von Arten und Varietäten im Tierreich in allerengster Beziehung steht zu den äußeren Vegetationsbedingungen, zur Ernährung, zu geologischen, geographischen und klimatischen Verhältnissen, so gilt dieses in noch viel sichtbarerer Weise für die vom Menschen geleitete und durch seinen bewußten Willen bestimmte Züchtung. Die Grundgesetze der schaffenden Natur vermögen wir nicht umzugestalten, aber unser Intellekt und unsere zielbewußte Arbeit sind im Stande, auf Formen und Eigenschaften der uns unterworfenen Geschöpfe neben kundiger Zuchtwahl gerade durch Pflege und Ernährung in gewaltigem, oft erstaunlichen Maße einzuwirken, so daß der tierische Körper gleich dem Marmor unter dem Meißel, gleich dem Ton unter der Hand des Künstlers geformt und gewandelt werden kann. Nur eine Analogie aus der Pflanzenwelt: das winzige bescheidene Stiefmütterchen, das wir auf unseren Feldern kaum beachten, entwickelt sich, wenn es in die üppige Erde des Treibhauses verpflanzt und sorgsam gepflegt wird, in wenigen Generationen zu einer farbenprächtigen, doppelblätterigen Blume und wird wieder in kurzer Zeit zum unscheinbaren Unkraut, sobald ihm Nahrung und Pflege entzogen werden und sobald es in die früheren Vegetationsverhältnisse zurückversetzt wird. Gerade so ergeht es dem Tier: alle unsere Mühe wird illoiorisch, alle von uns aufgewandten Kosten werden verschleudert sein, wenn wir nicht fleißig und unablässig bestrebt sind, dem reingezüchteten Rinde diejenigen Lebensbedingungen zu bieten, welche es zu seiner Erhaltung und Fortentwickelung braucht. Wir wissen nur zu gut, in wie unglaub-

*) Vergl. den Aufsatz von Dr. Goldbeck. Stück 10 der Mitteilungen der D. L. G. v. J. 1912. S. 359.

**) Vergl. J. J. Iwanow, die künstliche Befruchtung von Haustieren.

licher kurzer Zeit das schönste Zuchttier mit seiner Nachzucht degeneriert und wie rasch und mit welcher tödlicher Sicherheit eine Herde herunterkommt, wenn die Sorge für Haltung und Fütterung nachläßt und wenn das Auge des Herrn aufhört, über seinen Tieren zu wachen. Denn der tierische Organismus ist äußerst empfänglich und empfindlich und reagiert außerordentlich leicht gegen jedwede Außeneinflüsse, wie dann schon die bloße Veränderung des Standorts die Leistung von Kühen wie Stieren beeinträchtigen kann. Das Gesagte klingt Ihnen vielleicht wie eine schon oft gepredigte Binsenwahrheit aber, wie oft versündigen wir uns auch heute noch dagegen. „In allererst, m. H. fragen Sie für Licht und Luft im Stall, für rationelle Ernährung, gesunden Weidegang und gute Wartung Sorge und dann erst kaufen Sie sich das teure Vieh und nicht umgekehrt, sei es denn, daß Sie nicht Viehzucht, sondern Viehsport treiben wollen. Unsere nächste Sorge sei dann, daß die Elterntiere schon zur Zeit der Konzeption in guter Kondition sind, denn Mängel der Ernährung werden fraglos auf die Bildung und Beschaffenheit der Geschlechtszellen und die Entwickelung des Embryo ungünstig einwirken. Von größter Bedeutung für die künftige Leistungsfähigkeit und den Zuchtwert des Kalbes ist ferner eine kräftige Ernährung desselben, besonders während der ersten Lebensperiode. Es dürfte wohl jedem Landwirt bekannt sein, daß gut genährte Kälber später weit bessere Futterverwerter sind, als die dürftig gehaltenen. Da übermästete und überbildete Stallprodukte ebenso zuchtuntauglich sind, wie die verbildeten und verkrüppelten, so ist auch energisch darauf zu achten, daß die Erzugskälber, schon von früher Jugend an sich so oft und so frei als irgend möglich in frischer Luft draußen herumbewegen und zwar nicht nur zur wärmeren Jahreszeit, sondern auch im Winter. Ich kann Sie versichern, daß selbst im rauhen Klima mit dieser Methode der Abhärtung auf einigen Gütern die allerbesten Erfahrungen gemacht worden sind, und darf wohl die Befürchtung, die kalte Winterluft gefährde die Gesundheit der Kälber, als ein durchaus schädliches Vorurteil hinstellen. Reichliches Futter und gesunde Haltung sind sicherlich das beste und billigste Rezept wider Gesundheitsstörungen und Infektionskrankheiten verschiedenster Art und das probateste Mittel im mühevollen und kostenreichen Kampfe gegen die Tuberkulose. Als Musterbeispiel für die trefflichen Erfolge einer richtigen Zuchtviehhaltung führt Dr. Wilsdorf in seinem oben erwähnten Vortrag u. a. die schwarzweiße Herde des Rittergutspächters Müller in Poljow bei Perleberg in der Uckermark an. Demselben gelang es, im Laufe von 5—6 Jahren aus einem mittelmäßigen, total verseuchten und durch Tuberkulose stark dezimierten Bestande durch verständige Züchtung und Haltung einen Stamm vorzüglicher Kühe aufzuziehen, den Fettprozentgehalt der Milch auf fast volle 4% zu heben und den jährlichen Durchschnittsertrag pro Kuh ohne Vergrößerung des Futteraufwandes von 1775 auf rund 3000 M. zu erhöhen.

Die Nutzanwendung aller obigen Mitteilungen für unsere eigenen Verhältnisse erlaube ich mir in folgenden Sätzen auszudrücken:

1) Die im Baltikum dominierenden Schläge des Tieflandrindes, die Holländer-Friesen und Angler-Fünen, sind nicht nur in der Rasse, sondern auch in Typus rein weiterzuzüchten.

2) Zum Erfolge und zur Rentabilität des Zuchtbetriebes ist es dringend geboten, nur solche Tiere zur Zucht zu benutzen, bei denen die durch Vererbung zu übertragenden Merkmale und Eigenschaften konstant geworden sind.

3) Zu dem gleichen Behufe sind neben der Stammbuchhaltung die Kontrollvereine zu fördern und ist zugleich eine gründliche Stammbaumforschung in die Wege zu leiten.

4) Die Zucht auf Formen und Leistung ist nur bei zweckmäßiger Ernährung und Haltung möglich.

5) Die tätige Mitwirkung eines erfahrenen Züchtungstechnikers ist ebenso unentbehrlich wie die Mitarbeit des Fütterungstechnikers.

6) Die Inzucht und Verwandschaftszucht ist ein wirksames Mittel zur Reinzucht, wenn nur hervorragende Zuchttiere dazu verwandt und wenn deren Blutlinien in der Folge mit anderen wertvollen Blutlinien verbunden werden.

Zum Schluß, meine Herren, gewähren Sie mir noch einen flüchtigen Ausblick in die Zukunft. Ohne Frage wird die Wissenschaft auf dem einmal betretenen Wege der exakten Forschung rasch fortschreiten. Mit einem kaum je dagewesenen Feuereifer sind auf diesem Felde unzählige bewährte und immer neu entstehende Kräfte bei der Arbeit. In einem modernen Buche über Vererbungsfragen *) werden nicht weniger als 426 Werke meist zeitgenössischer Gelehrten als die wichtigsten und wissenswertesten Beiträge zum Studium der Biologie aufgezählt. Durch die neue Erfindung des Ultramikroskops sind die Grenzen unseres Sehvermögens in überraschender Weise um ein Beträchtliches erweitert worden: mit Hilfe desselben wird eine neue Welt von Mikroorganismen sichtbar, so das man jetzt Körper wahrnehmen kann, deren Durchmesser ein Dreimillionenstel eines Millimeters beträgt. Vielleicht sehr bald schon werden sich wiederum tiefverhüllte Mysterien entschleiern, vor denen wir jetzt noch in schweigendem vorahnenden Erwarten stillestehn. Werden auch für die Tierzucht Ergebnisse reifen, wie sie schon für die Pflanzenzucht und den Körnerbau gewonnen wurden, und in den Dienst der Praxis gestellt worden sind? Wird es möglich sein, Tiere zu bilden, deren Formen und Fähigkeiten diejenigen der schönsten und nützlichsten der Gegenwart noch weit übertreffen? Es wird wohl kaum daran zu zweifeln sein. Und wie wird künftighin das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Landwirtschaft sich regeln? Einen interessanten Hinweis hierauf bietet Prof. Dr. E. Baur auf Seite 257 seiner „Einführung in die experimentelle Vererbungslehre:" Daß unsere Kulturpflanzen und Haustiere ganz systematisch durchgearbeitet genau analysiert werden, das ist die wichtigste Aufgabe der „angewandten" Vererbungslehre, eine Aufgabe freilich, die nur gelöst werden kann in zweckentsprechenden staatlichen Instituten. Die eigentliche Züchtung selbst wird wohl immer die Aufgabe der Berufszüchter bleiben. Gerade so, wie unsere chemischen Institute die wissenschaftlichen Grundlagen liefern, auf de-

*) Prof. Dr. E. Baur, Einführung in die experimentelle Vererbungslehre, 1911, pag. 269.

uen die chemischen Fabriken weiterarbeiten, gerade so wird sich wohl bald das Verhältnis zwischen den künftigen Instituten für Züchtungslehre und den praktischen Züchtern gestalten"

Meine Herren! Sie werden vielleicht im Stillen denken, daß ich etwas zu viel von der Theorie und zu wenig von der Praxis geredet habe, und daß ich über mancherlei Dinge lieber den Theoretiker hätte zu Worte kommen lassen sollen. Gewiß: probieren geht über studieren. Aber wohl kaum auf einem anderen Gebiet der landwirtschaftlichen Berufsarbeit ist die Theorie oder zu gut deutsch gesprochen, die gründliche Sachkenntnis, zu einem so gewichtigen Faktor geworden, wie gerade auf dem hochinteressanten Gebiete der Tierzucht. Probieren Sie es blos, immer nur zu probieren und wenig oder garnicht zu studieren - und sie werden sehr bald am eigenen Leibe und an der eigenen Tasche die Wahrheit der Worte empfinden, welche Goethe im Faust den Mephistopheles zum Schüler sprechen läßt: „Verachte nur Vernunft uns Wissenschaft, des Himmels allerbeste Gaben, so hab' ich dich schon unbedingt."

Aber, meine Herren, ich hoffe der Teufel wird uns so bald noch nicht haben.

Estländischer Landwirtschaftl. Verein.

Auszug aus den Protokollen der Generalversammlungen am 12. und 14. Dezember 1912.

12. Dezember 1912.

1. Als Mitglieder wurden aufgenommen die Herren: Berend von Wetter-Rosenthal, Baron Georg Toll und Baron Maydell-Putkas.

2. Direktor W. Peterien hielt einen Vortrag über die Mendelschen Vererbungsregeln.

Redner schickte voraus, daß er nur beabsichtige, in Kürze ein Schema der sog. Vererbungsgesetze Mendel's zu geben, und daß er, in Vererbungsfragen auf dem Standpunkt derjenigen Biologen stehend, die für alle körperlichen und seelischen Eigenschaften der Organismen eine besondere Vererbungssubstanz in den Keimzellen annehmen, in der Weismannschen Determinantenlehre eine Hypothese sehe, die am besten den beobachteten Tatsachen der Vererbung gerecht werde. Hierauf wurden die Mendelschen drei Hauptregeln erläutert.

Die erste Regel oder Uniformitätsregel zeigt, daß bei Bastardbildungen die Individuen der ersten Kreuzung, der F_1-Generation, alle unter sich gleich ausfallen. Hier konnten drei Fälle eintreten: die F_1-Bastarde sind intermediär, d. h. bilden eine Zwischenform, oder sie sind einfettig, d. h. sie gleichen dem einen der beiden Eltern äußerlich, indem das dominante Merkmal zur Geltung kommt, während das schwächere, das rezessive, wohl in den Keimen vorhanden ist, aber in dieser Generation äußerlich latent bleibt. Drittens können die F_1-Bastarde ein Kreuzungsnovum meist mit atavistischem Charakter, zeigen (zwei weißblühende Rassen einer Wicke liefern einen purpurfarbigen F_1-Bastard, welche Form als Stammform wild in Sizilien vorkommt).

Die zweite Mendelsche Regel wird als Spaltungsregel bezeichnet. Wenn die F_1-Bastarde unter einander gepaart werden — bei Pflanzen Selbstbefruchtung — so kommen bei ihren Nachkommen, den F_2-Bastarden, beide elterlichen Charaktere wieder zum Vorschein, und zwar in einem bestimmten Zahlverhältnisse, meist 1 : 2 : 1 oder 3 : 1.

Als dritte Regel endlich gilt, daß wenn die Stammformen sich durch mehrere Merkmalpaare unterscheiden, alle Merkmale unabhängig voneinander „spalten" — die Unabhängigkeitsregel.

Diese Regel wird zur Quelle der Variabilität, denn was von wirklichen Bastarden gilt, kann man schließlich auf alle Kreuzungen anwenden, auch innerhalb derselben Art oder Rasse, überall wo es sich um antagonistische Merkmale handelt.

Nachdem Redner hierauf die Bedeutung dieser Vererbungsregeln für die Naturzüchtung oder überhaupt für die Entstehung der Arten besprochen, wies er auf die große Bedeutung hin, welche die Kenntnis dieser Verhältnisse für die künstliche Züchtung habe.

Theoretisch sei die Reinzüchtung fast jeder beliebigen Kombination von Merkmalen möglich und die Grenzen, die praktisch gezogen sind, seien besonders für Pflanzen nicht sehr enge, wie z. B. die erstaunlichen Leistungen eines Burbank, des berühmten kalifornischen Züchters, zeigen. Gemeinsame Arbeit aber in größerem Maßstabe könne den landwirtschaftlichen Charakter eines ganzen größeren Gebietes beeinflussen und die Ertragsfähigkeit des Bodens in ungeahnter Weise heben, besonders wenn das Prinzip zur Durchführung gelangt, daß für jedes Gebiet, gemäß den klimatischen und anderen Eigentümlichkeiten, einheimische Rassen herangezüchtet werden. Zu diesem Resultat führe die naturwissenschaftliche, biologische Betrachtung und Untersuchung dieser für die Praxis so wichtigen Frage.

Redner schloß mit folgenden Worten:

Zum Schluß will ich auf eine Erfahrung hinweisen, die man bei den zahllosen Zuchtversuchen der letzten Jahrzehnte gemacht hat, eine Erfahrung, die für die Entstehung der Arten im Naturzustande von Interesse, für die Züchtung neuer Rassen im Zustande der Domestikation aber, wie mir scheint, von aktueller Bedeutung ist. Es scheint, daß die Merkmale nahverwandter Formen, also von Rassen und Varietäten „spalten", diejenigen entfernter Formen, also von verschiedenen Arten und Gattungen, zur Verschmelzung neigen. Es ist also gerade umgekehrt, als wie man a priori hätte erwarten sollen. Jeder Biologe würde zunächst vermutet haben, daß die Charaktere nächster Verwandter auf Grund ihrer inneren Ähnlichkeit zu einer Mittelform verschmelzen, diejenigen verschiedener Arten, wegen ihrer Unähnlichkeit „spalten" und getrennt in den Nachkommen erscheinen würden. Dies ist aber nicht der Fall, und es ergibt sich hieraus die Möglichkeit, daß neu auftretende Merkmale nicht sofort wieder in Mittelformen übergehen und verschwinden, sondern sich, besonders wenn günstige Umstände mitwirken, auch der Stammform gegenüber behaupten können. Es scheinen also die Vererbungsgesetze die Bildung neuer Formen zu begünstigen, wenn diese Neubildungen nicht gerade unfähig sind, den Kampf des Lebens zu bestehen. Welch neues Gebiet sich aber hier der zielbewußten züchtenden Einwirkung des Menschen eröffnet, läßt sich zur Zeit noch garnicht ermessen, soviel läßt sich aber mit Sicherheit schon jetzt erkennen, daß die beengenden Grenzen dieses Gebietes in immer weitere Fernen rücken.

3. Herr von Samson-Himmelstierna-Thula sprach über Züchtungsfragen. (s. obenstehenden Vortrag.)

4. Der Präsident, Landrat Baron Pilar-Walk, wies darauf hin, daß in den Mitteilungen der Preise über den Roggenwurm, die durch das häufige Auftreten dieses Schädlings im vergangenen Sommer veranlaßt waren, mancherlei Irrtümer mit untergelaufen sind. Er lebe in einer Gegend, in welcher der Roggenwurm früher sehr oft aufgetreten sei, in den letzten 10—12 Jahren sei es jedoch gelungen, ihn mit Erfolg in Schach zu halten. Man habe festgestellt, daß der Falter zwischen dem 20. Juni und 10. Juli fliege und seine Eier auf schwarzen Boden ablege. Die weitere Entwickelung des Eies verlange Luft und Licht, die Brut werde aber zerstört, wenn man sie auch nur etwas mit Erde bedecke. Man müsse daher in der Flugzeit des Falters das Brachfeld eggen.

Kreisdeputierter Baron Schilling-Sendell ist der Ansicht, daß je nach den klimatischen Verhältnissen die Falter auch früher als am 20. Juni fliegen. Die Eier werden auch nicht nur auf schwarze Erde abgelegt, sondern an Pflanzenrückstände, wo die Raupe Nahrung findet. Der Eggenstrich sei gewiß ein Mittel zur Bekämpfung, aber kein Allheilmittel, da der Falter auch auf andern Feldern z. B. auf Klee und Kartoffeln seine Eier lege.

Direktor B. Petersen: Die Flugzeit der Saateule (agrotis segetum) falle mit der Syringenblüte zusammen, die Eierablege finde bis Mitte Juli statt. Ob das Eggen direkt hilft, wisse er nicht, möglich sei es wohl, jedoch könne der Erfolg des Eggens auch dadurch veranlaßt sein, daß ein frisch geeggtes Feld den Faltern etwas so ungewohnliches ist, daß es von ihnen gemieden wird.

5. Auf Antrag des Ausstellungskomitees wurde beschlossen, während der Johanni-Ausstellung 1913 eine Bullenauktion abzuhalten, sowie im Anschluß an die Ausstellung eine Konkurrenz von Wiesen- und Kunstweiden-Kulturgeräten auszuschreiben.

6. Zu Preisrichtern auf der nächstjährigen landwirtschaftlichen Ausstellung wurden erwählt:

Kommission für friesisches Rindvieh: Baron Stackelberg-Lassinorm, von Lieven-Mobiama, Viehzuchtinspektor Ell.

Kommission für alles übrige Milchvieh außer dem Friesischen: Kreisdeputierter Baron Mandell-Lassor, Kreisdeputierter Baron Schilling-Sendell, Baron Stackelberg-Kurküll.

Kommission für Pferde in schneller Gangart: Oberst von Lieven-Wrangelshof, Baron Mandell-Nurms, von Gruenewaldt-Kodi.

Kommission für Arbeitspferde: von Dehn-Mödders, von Krantz-Juuis, von Bremen-Kail.

Kommission für Schafe: von Nennenkampff-Schloß Wesenberg, Baron Delwigshausen-Uddel, Dr. Bitzer.

Kommission für Schweine: E. von Mamm, G. von Hueck-Munnalas, von Schulmann-Audern.

Kommission für Geflügel: von Oehn-Selgimeggi, Bezirksinspektor A. Bielenstein, Distriktinspektor Kirschbaum.

Kommission für Hunde: Dr. Baron Mandell, G. von Hueck-Munnalas, Dr. A. von Bruch.

Kommission für landw. Industrieerzeugnisse und landw. Bauwesen: A. von Weiß-Warbes, Stadtingenieur Jacoby, G. von Lilienfeld-Kodi.

Kommission für Saaten, Kraftfuttermittel und künstliche Düngemittel: von Dehn-Weltz, Kreisdeputierter Baron Fersen-Klosterhof, Ackerbauinspektor Dr. Tülmer.

7. Es wurde beschlossen unter folgenden Bedingungen durch Vermittelung des Vereins im Frühling 1913 einen Stierimport auszuführen:

a) Die Reflektanten haben bei der Anmeldung zur Beteiligung am Import nähere Angaben über Qualität und Preislage der gewünschten Stiere zu machen. Friesen-Stiere im Wert von weniger als 800 Rbl. und Angler-Stiere im Wert von weniger als 600 Rbl. sollen nicht importiert werden. Die mit dem Import betrauten Herren bestimmen, welcher der importierten Stiere dem betreffenden Besteller zukommt.

b) Die Reflektanten haben vor dem Import 20% des von ihnen angegebenen Werts des Stiers und den Rest des Kaufpreises + Unkosten nach Übersendung der Abrechnung zu zahlen.

c) Auf dem Transport sind die gekauften Stiere gegen Unglücksfälle zu versichern. Falls ein Schaden eintritt, gegen den keine Versicherung möglich war, so ersetzt der Estländische Landwirtschaftliche Verein aus seinen Mitteln die halben Kosten, und die andere Hälfte wird pro Rata der Preise auf sämtliche Besteller repartiert.

Die Herren Baron Mandell-Malla und Baron Stackelberg-Lassinorm wurden gebeten, den Ankauf der Stiere im Auslande zu übernehmen.

14 Dezember 1912.

1. Als Mitglieder wurden die Herren Ernst Mechmershausen in Aer und Propst Thomson-Haggers aufgenommen.

2. Zu Glieder der Maschinenprüfungskommission wurden nach Ablauf des Triennium wiedergewählt die Herren: von Harpe-Engdes, von Samson-Kaimetz, Turmann-Pickwa, Baron Korff-Waiwara und A. von Gruenewaldt-Oerisaar.

3. Zu Kassenrevidenten wurden die Herren Berendts-Aer, von Harpe-Wiese und Baron Stackelberg-Kurküll gewählt.

4. Zum Revidenten der Versuchsstation wurde Herr von Dehn-Weltz gewählt.

5. Nach Vortrag des Schreibens des Kuratoriums der Livländischen Landwirtschaftlichen Schule vom 20. November 1912 sub Nr. 56 stimmte die Versammlung dem Vorschlage des Kuratoriums zu, vom Schuljahr 1914/15 ab das Schulgeld auf 60 Rbl. und die Wohnungszahlung im Internat auf 100 Rbl. für ein Einzelzimmer und 75 Rbl. für Schüler, die zu zweien oder mehreren zusammen wohnten, zu erhöhen.

6. Der Leiter der Wirtschaftsberatungsstelle, Herr Dr. Warmbold, hielt einen Vortrag über die wirtschaftliche Bedeutung der Stalldüngerpflege und -Verwendung und des Sorten- und Düngungs-Versuchswesens.

7. Auf Antrag des Ausschusses wurde beschlossen, einen besonderen Rindviehzucht-Inspektor anzustellen, welchem die Leitung des Rindviehzuchtwesens obliegt, im Besonderen die Bearbeitung aller züchterischen Fragen und die Körungen, wobei in Aussicht genommen wird, auch ein Stammbuch des in Estland gezüchteten Angler-Viehs zu begründen. An Gehalt für den Tierzucht-Inspektor sollen bis zu 3500 Rbl. jährlich angewiesen werden. Zur Leitung aller Kontrollvereine und zur

Ratecteilung speziell in Fütterungsfragen soll ein Kontroll-Inspektor mit einem Jahresgehalt bis zu 2500 Rbl angestellt werden.

8. Es wurde beschlossen, den Vorstand mit Verhandlungen zu betrauen, mit dem Ziel, daß durch den Tierzucht-Inspektor des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins Körungen für das Baltische Angler-Stammbuch ausgeführt werden. Zu das Viehzucht-Komitee wurde als Vertreter der Angler-Züchter Herr von Gruenewaldt-Haackhof gewählt.

9. Auf Antrag des Ausschusses wurde beschlossen, an Stelle der bisherigen landwirtschaftlichen Jahres-ausstellungen jährliche Zuchttier-Märkte mit Auktionen und nur in gewissen Zeiträumen stattfindende landwirtschaftliche Ausstellungen treten zu lassen.

Präsident: Th. v. Pilar.
Sekretär: von Bodisco.

Die zweite Viehzucht-Konferenz bei der Balt. Landwirtschafts- und Domänen-Verwaltung.

Die Baltische Landwirtschafts- und Domänen-Verwaltung hat in letzter Zeit in Riga Konferenzen über Fragen der Landwirtschaft abgehalten. Hinzugezogen hat sie zu diesen Konferenzen Vertreter von landwirtschaftlichen Vereinen und Vereinigungen aus Est-, Liv- und Kurland, ferner Sachverständige und Spezialbeamte. In diesen Konferenzen ist über Angelegenheiten verhandelt worden, die jedesmal von der gen. Verwaltungsstelle aus bestimmt und mit der Einladung den Vereinen mitgeteilt worden sind. Diese Angelegenheiten haben in der ersten und vierten Konferenz dieser Art Fragen der Rindviehzucht hauptsächlich betroffen, während die zweite und dritte auf Fragen des Futterbaues u. a. sich bezogen haben. Die beiden zuerst genannten Konferenzen hatten insofern noch eine besondere Bedeutung, als sie sich mit einem Überblick derjenigen Subventionen zu befassen gehabt haben, durch die von der Staatsregierung des landwirtschaftlichen Verwaltungsressorts auf die Entwicklung der Landwirtschaft in den gen. Gouvernements fördernd eingewirkt wird. Sie fanden Anfang April 1912 und 1913 statt. Referent hat an der jüngsten dieser Konferenzen teilgenommen und erlaubt sich ausschließlich seine persönliche Anschauung hier mitzuteilen.

Daß die Mittel des Staats in größeren Beträgen den landwirtschaftlichen Vereinen anvertraut werden, damit diese für deren sachgemäße Verausgabung zur Förderung der Landwirtschaft Sorge tragen, ist eine verhältnismäßig neue Tatsache für Rußland. Darin dem Beispiel des Westens folgend, wo Staats- und andere öffentliche Mittel für wirtschaftliche Zwecke, insbesondere landwirtschaftliche, meistenteils in sehr großen Beträgen auf ähnliche Weise verwendet werden, hat die Staatsregierung Rußlands ähnliches unternommen und u. a. dazu das Ackerbaudepartement in den letzten Jahren mit bedeutenden Krediten ausgestattet. Dabei ist hier nicht von den Aufwendungen die Rede, die Staatsbesitzlichen, die Domänen und Forsten, betreffen, sondern ausschließlich von denjenigen Aufwendungen, die der privaten Landwirtschaft zu gute kommen sollen.

Nach dem sehr interessanten Überblick, den der Vorsitzende der Konferenz, Dirigierende der Baltischen Landwirtschafts- und Domänenverwaltung W. A. Uspenski am 4. April 1913 der etwa 70 köpfigen Versammlung gab, betrug die Summe, die durch die Baltische Landwirtschafts- und Domänenverwaltung im Jahre 1912 die Landwirtschaft zu fördern bestimmt war, rund 200 000 Rubel. Von dieser Summe entgingen auf die Verwaltung selbst rund 15 000 Rbl., auf die dem lettischen landwirtschaftlichen Zentralvereine und den anderen entsprechenden Vereinigungen der Letten und Esten überwiesenen Mittel rund 150 000 Rbl., während aus dem Rest zunächst eine Reihe von Institutionen ihre Zuwendungen erhielt. So das milchwirtschaftlich-bakteriologische Laboratorium zu Dorpat, das dem Molkereiwesen des baltischen und Nordwest-Rayons dient, 6500 Rbl., das ritterschaftliche Gestüt Torgel, ebenfalls 6500 Rbl., die Moorversuchsstation Thoma, die Selektionsanstalt Römnitko, das zur Lieferung von Stieren nach dem Reichsinnern verpflichtete Stierdepot Kallenhof, die hiesige Abteilung der Reichs-Fischzuchtanstalt, der ähnliche Verpflichtungen auferlegt sind. Direkt die Landwirtschaft des Großgrundbesitzes fördernde Zuwendungen sind doch nur weit geringere Summen, als die Rigasche Zeitung vom 5. April angegeben hat. So erhielten in Livland für solche Zwecke nur die Ökonomische Sozietät und die Gesellschaft für Südliviand Subsidien. Jene außer 1500 Rbl für die bei ihr bestehende Versuchsstation, die Versuche des Groß- und Kleingrundbesitzes anregt, 5000 Rbl. für diverse Viehzuchtzwecke und diese 2000 Rbl. für die gleichen Zwecke. Über die in Kurland und Estland zu gleichen Zwecken gezahlten Summen fehlen mir z. Z. die Unterlagen.

Die Konferenz des April 1912 hatte grundlegend hingestellt und anerkannt, daß zur Verbesserung des örtlichen Rindviehs in den drei genannten Gouvernements keine anderen der Kulturrassen des Rindes Berücksichtigung finden sollen, als das rote Angler-Fünen- und das schwarzbunte Holländer-Ostfriesenvieh, beides Milchviehschläge. Insofern hat die Konferenz des April 1913, obgleich andere Wünsche laut geworden, dennoch die Stellungnahme des Jahres 1912 aufrechterhalten; der Vorschlag, für gewisse Teile Estlands daneben die Ayrshires zuzulassen, fand die genügende Unterstützung nicht. Die erste Konferenz hatte den damals gemachten Vorschlag, daß den Spuren des Landschlages, insoweit dieser von den Einwirkungen des Kulturrindes etwa noch unberührt geblieben wäre, nachgegangen werde, zwar nicht abgelehnt, wohl aber zurückgestellt. Der 1913-er Konferenz wurde von maßgebender Seite die Mitteilung gemacht, daß diese Stellnngnahme zur Landschlagfrage auf so großen Widerspruch gestoßen sei, daß es für opportun erachtet worden sei, noch einmal ihr gegenüberzutreten. So bildete sie denn den wichtigsten Diskussionsgegenstand.

Diese Diskussion war sehr lebhaft und gab denjenigen, die dafür eintreten wollten, daß dem unberührten Landvieh nachgegangen werde, ausgiebige Gelegenheit ihre Motive darzulegen. Es ergab sich, daß in Kurland unter den bäuerlichen Landwirten noch eine gewisse Vorliebe für das unveredelte Landvieh lebt, während doch, insoweit der bäuerliche Landwirt Lette ist, die Überzeugung von der wirklichen Verbesserung des örtlichen Rindviehs durch die Kulturrassen doch schon sehr tief eingedrungen ist. Es ergab sich ferner, daß das Interesse für das unberührte Landvieh im nördlichen Teile der Provinzen weit lebhafter zutage tritt und daß insbesondere die bäuerlichen landwirtschaftlichen

Vereine Nordlivlands sich geradezu dem Studium der Frage widmen wollen. Nachdem festgestellt worden war, daß der Wunsch einer eingehenden Untersuchung der Verhältnisse des Landschlages bzw. der Landschläge des Baltikum von einigen Organisationen der Kleingrundbesitzer befürwortet werde, wurde eine Spezialkonferenz unter der Leitung des aus St. Petersburg anwesenden Beamten des Departements J. R. Balz für den zweiten Tag anberaumt, an der diejenigen teilzunehmen eingeladen wurden, die dieser Sache nachgehen wollen.

Die Spezialkonferenz gelangte dann am 2. Tage zu dem Ergebnis, daß das Departement zu ersuchen sei nach den baltischen Gouvernements eine Expedition zur Erforschung der Frage zu entsenden und daß dieser Expedition die Bearbeitung sowohl der zootechnischen als auch der wirtschaftlichen Seite der Frage mit Hinzuziehung von Hilfskräften aus den örtlichen Organisationen der Kleingrundbesitzer-Vereine zu überlassen sei, während eine noch einmal vorher zu berufende Spezialkonferenz, an der Vertreter der Kleingrundbesitzer-Vereine Estlands, Nordlivlands, Südlivlands und Kurlands teilnehmen werden, den Entwurf eines eingehenden Programms der Arbeiten der Expedition aufzustellen haben wird. Es wurde der Erwartung Raum gegeben, daß der Spezialist Liskun, der das Jaroslawer Vieh u. a. Landschläge erforscht habe, an die Spitze dieser Expedition gestellt werde.

In der Hauptversammlung, am 4. April, gelangte, nach der Frage des Landschlages, die Frage der Bekämpfung der Tuberkulose und der Errichtung des Seuchenlaboratoriums zur Sprache. Landrat Baron Stael machte der Konferenz Mitteilung von den Schritten, die in Livland von der Gouvernementsadministration zur Errichtung eines Seuchenlaboratoriums nach Ostertag im Zusammenhang mit den nächst bevorstehenden Einführungsmaßnahmen der Seuchenpolizei nach den scharfen Bestimmungen der Gesetze von 1902 und 1903 in unseren Provinzen schon geschehen seien. Dieses Institut soll mit bedeutenden Mitteln ausgestaltet und so gestellt sein, daß es für die systematische und fortlaufende Bekämpfung gewisser Seuchen diejenigen wissenschaftlichen Hilfsmittel in genügendem Umfange bereit halten werde, um das durch die scharfen Bestimmungen des Gesetzes und der zu erlassenden obligatorischen Verordnungen wachzuerhaltende Bedürfnis der Herdenbesitzer zu befriedigen. Die Gouvernements-Veterinär-Inspektoren von Est-, Liv- und Kurland waren in der Konferenz anwesend und nahmen an der sehr eingehenden Diskussion teil. Das wichtigste Ergebnis dieser Diskussion war wohl dies, daß widerspruchslos die energische Bekämpfung der Rindertuberkulose als eine Angelegenheit anerkannt wurde, an der alle baltischen Landwirte im Hinblick auf die immer mehr zunehmende Bedeutung der Rindviehzucht im Lande das größte Interesse haben. Aber auch von großer Bedeutung war dies, daß in eingehender Begründung nachgewiesen wurde, und zwar besonders von amtlich-zuständiger Seite, daß darüber, ob und wie stark verbreitet die Rindertuberkulose im Baltikum sei, brauchbare umfassende Feststellungen (außer den zwar wertvollen, aber zu diesem Behuf nicht ausreichenden genauen Feststellungen der öffentlichen Schlachthäuser) nicht existieren, weshalb man in dieser Sache gehalten sei, sich ausschließlich auf Daten über ähnliche Zustände des Auslandes zu stützen. An dieser Stelle bedarf es einer Eingehens auf diese Seite der Sache nicht, da des Geheimrat Ostertag Vortrag in dieser Hinsicht alles wissenswerte enthält (Nr. 7 d. Bl.). Es wurde in der Konferenz der Wunsch laut, daß das zunächst für Livland intendierte Seuchenlaboratorium baldmöglichst auch den Nachbargouvernements sich öffnen möge. Ferner wurde der allgemeine Wunsch geäußert, daß das Ackerbaudepartement die erforderlichen Mittel bereit stellen wolle, falls die vom Herrn Livländischen Gouverneur unterstützten Anträge des Livländischen Landtages in dieser Sache dazu nicht führen sollten, daß die Mittel aus der Prozentsteuer vom Schlachtvieh (in Livland allein 1912 über 68 000 R.) für diesen Zweck vom Ministerium des Innern verfügbar gemacht werden.

Zum Schluß legte der Vorsitzende der Konferenz die Grundsätze dar, nach denen die Subventionen verteilt werden sollen. Zur Frage der Errichtung einer Versuchsstation für Tierzucht verhielt sich die Konferenz durchaus zustimmend, indem anerkannt wurde, daß eine solche Station, wenn sie mit den erforderlichen großen Mitteln ausgestattet werden könne und tüchtige wissenschaftlich-qualifizierte Kräfte zu gewinnen verstehe, für die Tierzucht, insbesondere auch für die Rindviehzucht von großem Nutzen werden könne. Eine solche Station sei nach den Vorbildern des Auslandes notwendig an eine landwirtschaftliche Hochschule anzuschließen, weil eine solche allein in der Lage sei die Arbeiten der Station vor der Gefahr der Einseitigkeit zu bewahren. Es konnte ins Auge gefaßt werden, daß diese Station zu 75% auf Staatsmittel gestellt werde.

Nachdem durch den Vertreter der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft Fürsten Lieven namens der Anwesenden dem Vorsitzenden gedankt worden war, wurde die Konferenz, die zwei Sitzungen an einem Tage gehabt, von dem Vorsitzenden geschlossen. —yf.

Beobachtungen über das diesjährige Auftreten von Kleekrebs und einige Maßnahmen zur Abwehr.

Von Direktor Gedig, Dorpat.

Auf meinen Reisen zwecks Wirtschaftsberatung im Monat März habe ich eine Reihe von Gütern in Nord- und Mittellivland besucht und bei Besichtigung der Kleefelder den Kleekrebs in einem Umfange verbreitet gefunden, wie ich es bisher noch nicht beobachtet hatte.

Von diesem Pilz vollkommen freie Felder sah ich überhaupt nicht, auch Bauerländereien, die ich mir gelegentlich daraufhin ansah, waren davon befallen, in der Regel allerdings in geringerem Umfange. Auf vielen Hofsfeldern aber hat die Krankheit dermaßen verheerend gewirkt, daß die Kleeernte dort so gut wie vernichtet ist. Merkwürdigerweise hatten die meisten Betriebsleiter auch dort, wo der Krebs recht böse aufgetreten war, von dem Unglück bisher nichts gemerkt und in den wenigen Fällen, in denen man das Verschwinden der Kleepflanzen beobachtet hatte, wurde es auf Auswintern zurückgeführt.

Da die Hauptursache aber überall entschieden der Kleekrebs war und diese Krankheit trotz der allgemeinen sehr großen Verbreitung und starken Schädigung hier im Lande dem Praktiker noch recht wenig bekannt geworden ist, so möchte ich zunächst ganz kurz das Krankheitsbild schildern, wie ich es in diesem Frühjahr beobachten konnte, obwohl in dieser Zeitschrift wie auch in den Mitteilungen

des Baltischen Samenbau-Verbandes bereits wiederholt darauf hingewiesen ist.

Die Kleefelder, die ich im März besichtigt habe, zeigten allgemein weißlich schimmlige Stellen, die auf einzelnen Feldern nur in geringerem Umfange auftreten vielfach aber den großeren Teil der Fläche bedeckten. Sieht man sich diese Flächen genau an, so findet man, daß die Kleepflanzen hier fast sämtlich abgestorben sind, die Wurzeln lassen sich ohne Mühe herausheben und sind besonders im oberen Teile vollkommen faulig, während der untere Teil vielfach noch gesünder aussieht. Dies kommt daher, daß der Zersetzungsprozeß am oberen Teile der Pflanze beginnt und sich allmählich nach unten fortsetzt. Hebt man die abgestorbene Pflanzenmasse behutsam aus dem Boden heraus, so findet man, wie ich dies den betreffenden Wirtschaftsleitern auf allen Feldern zeigen konnte, an dem Wurzelhals oft ganz lose sitzend, bisweilen aber auch mitten in der fauligen Pflanze von außen schwarze, im Innern weiße Körper von sehr wechselnder Größe und Form. Sehr oft sind dieselben kugelig, vielfach aber auch glatt oder lappig und haben Dimensionen von wenigen mm. Durchmesser bis zur Größe einer Erbse.

Diese schwarzen Körper sind die Dauerform des Kleekrebspilzes, (Sklerotinia trifoliorum Eriks.) und haben im Aussehen und der Fortentwickelung gewisse Ähnlichkeit mit den allgemeiner bekannten Sklerotien des Mutterkornpilzes. Wie heute bereits feststeht, können sich die beschriebenen schwarzen Dauersporen des Kleekrebses jahrelang im Boden keimfähig erhalten. Bei zusagender Witterung, vor allem in feuchten, schwülen sonnenfreien Tagen treiben die schwarzen Körper im Herbst Stiele bis zur Bodenoberfläche und bilden hier kleine schüsselförmige Pilze mit zahlreichen Sporen. Letztere können vom Winde verweht werden und treiben, falls sie auf ihnen zusagende Kleepflanzen gelangen, Keimschläuche, die durch das Blattgewebe in den Wurzelhals hineinwachsen, sich daselbst während des Herbstes vor allem aber im frühen Frühjahr weiterentwickeln, um schließlich, nachdem die Pflanze vernichtet ist, wieder neue schwarze Dauersporen zu bilden. Der vergangene vollkommen sonnenfreie Herbst scheint nun der Sporenbildung und Weiterentwickelung des Kleekrebses, wie die jetzigen großen Schäden zeigen, besonders günstig gewesen zu sein und ich habe auch bereits im vergangenen Herbst mehrfach Stellen in Kleefeldern festgestellt, an denen die jüngeren Kleepflanzen durch die Pilzschläuche des Kleekrebses zerstört waren und infolgedessen faulig wurden.

Das Hauptzerstörungswerk hat der im Herbst in die Pflanzen eingedrungene Pilz in diesem Jahre aber erst im März vollführt. Bei der Ankunft auf den Gütern erhielt ich auf meine Frage, wie der Klee aussähe, in der Regel die Antwort, man hätte ihn nach Fortgang des Schnees besichtigt und er wäre vorzüglich, und man war dann vielfach entsetzt, als bei der nochmaligen Besichtigung das Feld statt mit grünen Kleepflanzen mit einer weißlichen Schimmelschicht bedeckt war.

Es entsteht nun die sehr wichtige Frage, wie den enormen Schäden, die durch den Kleekrebs in sehr vielen Wirtschaften verursacht werden, in diesem Jahre und künftig hin zu begegnen ist.

Ein direktes Bekämpfungsmittel des Kleekrebses ist bisher leider nicht bekannt; wir können darum, wie das ja auch bei den meisten anderen Pflanzenkrankheiten der Fall ist, nur durch Vorbeugungsmaßregeln abwehrend eingreifen. Hierzu gehört zunächst die Forderung, daß der Klee auf demselben Felde nicht zu oft folgen darf, denn in je größerem Umfange wir denselben bauen, umso mehr Gelegenheit bieten wir dem Pilz sich zu vermehren und den Boden zu durchseuchen. Leider werden dieser Anforderung sehr vielen Fruchtfolgen hier im Lande nicht gerecht; habe ich doch vereinzelt feststellen können, daß zeitweise mehr als ein Drittel der Ackerfläche unter Klee gewesen war.

Eine weitere Vorbeugungsmaßregel dürfte darin bestehen, die jüngeren Pflanzen durch sachgemäße Ernährung vor allem Kalkzufuhr sowie Phosphorsäure- und Kalidüngung zu kräftigen, da sie dann dem Schädling viel mehr Widerstand zu bieten vermögen und eher gesund bleiben.

Da ferner alle Pilze sich besonders bei Beschattung entwickeln, so sollte der junge Klee im Herbst durch Beweiden kurz gehalten werden, damit die Sonnenstrahlen möglichst bis zum Boden gelangen können. Daß eine Bedeckung des Bodens der Entwickelung des Kleekrebses tatsächlich günstig ist, habe ich in diesem Frühjahr auf einem Gute mit Sicherheit feststellen können. Auf verschiedenen Schlägen waren hier einzelne Lospflanzen gesichelt, andere wieder mit der Sense gemäht worden und überall dort, wo beim Sicheln lange Stoppeln stehen geblieben waren, hatte sich der Pilz augenscheinlich stärker entwickelt. Wir sollten es demnach auch vermeiden, zu lange Stoppel mähen zu lassen.

Da ferner nach allgemeinen und auch nach meinen Beobachtungen von den verschiedenen Kleearten der Rotklee besonders stark angegriffen wird, so habe ich in jenen Wirtschaften, in denen der Krebs in größerem Umfange aufgetreten ist, die Rotkleeeinsaat vielfach bis auf 4 Pfund reduziert und dafür die Einsaatmenge an Bastardklee und Timothy etwas erhöht und noch Wiesenschwingel zugefügt. Ich habe die Absicht, in diesen Wirtschaften einen Teil der Timothy- und Schwingelsaat bereits im Herbst in das Roggenfeld mit einsäen zu lassen, um so schon im ersten Jahre, falls der Klee wieder leidet, eine größere Masse an Gräsern zu ernten.

Dort, wo die Kleefelder sehr stark gelitten hatten, und im vergangenen Frühjahr wenig Gräser eingesät waren, habe ich angeraten, das Feld aufzueggen, Timothy und Wiesenschwingel jetzt noch nachzusäen und die Saat anzuwalzen.

Den Kleebau eine Zeitlang ganz aufzugeben, erscheint mir als eine zu radikale Maßnahme, da die eingesäten Gräser nicht das gleichwertige Futter wie der Klee liefern und wir außerdem den Klee als wertvolle Vorfrucht verlieren. Wohl aber sollen wir überall dort, wo geeignetes Terrain vorhanden ist, mit größerer Energie, als es bisher geschieht, an die Kultivierung der Wiesen herangehen und wo es der Boden und die wirtschaftlichen Verhältnisse gestatten auch Dauerweiden anlegen, da wir auf diesem Wege entschieden das Futter am billigsten erzeugen und nur so das Ackerland von dem vielfach zu starken Kleebau entlasten können.

In Erwägung wären schließlich Anbauversuche mit Lotus zu ziehen, da diese Kleeart, soweit mir bekannt ist, vom Kleekrebs nicht befallen wird.

In wieweit nun außer den erwähnten Bedingungen noch andere Verhältnisse der Vermehrung des Kleekrebses forderlich sind, und darum nach Möglichkeit zu vermeiden wären, ist bis heute zu wenig sicher erforscht.

Im vergangenen Jahre habe ich auf einem Felde die Beobachtung gemacht, daß der Kleekrebs stärker aufgetreten war, soweit Wicken in der Brache gestanden hatten; in diesem Jahre konnte ich sehen, daß auf einem Schlage, auf dem ein Teil des Klees in mit Stalldung gedüngten Roggen eingesät war, der Pilz hier auch viel mehr geschadet hatte als nebenan, wo die Kleeeinsaat in Sommerung ohne Stalldung erfolgt war. Im ersteren Falle dürfte die Erklärung vielleicht darin zu suchen sein, daß der Klee nach Wicken als einem Stickstoffsammler schwächlich gewesen war und darum leichter befallen wurde, im zweiten Falle wäre es denkbar, daß die organische Substanz des Stalldüngers das Austreiben der Dauersporen gefördert hatte.

Sollten ähnliche oder andere Beobachtungen bezüglich des Kleekrebses auch im Leserkreise gemacht sein, so wäre es im allgemeinen Interesse wohl sehr erwünscht, wenn dieselben durch Bekanntgabe in dieser Zeitschrift zur allgemeinen Kenntnis gebracht würden.

Königsberger landwirtschaftliche Ausstellung.

Am 16./29. Mai a. c. findet in Königsberg eine ostpreußische 7 Tage dauernde Ausstellung statt. Dieselbe verspricht ihrem Programm nach sehr interessant zu werden und dürfte sich der Besuch derselben für baltische Landwirte sehr empfehlen. Insbesondere ist die Viehausstellung für die Züchter der schwarzweißen Rasse von Interesse, indem 500 Tiere derselben, d. h. soviel als der Raum erlaubt, angemeldet sind. Der Bezug von ostpreußischem Zuchtmaterial hat so allgemeine Zufriedenheit bei den baltischen Züchtern gefunden, daß zweifellos auch diese vortreffliche Gelegenheit zum Ankauf ausgenützt werden dürfte. Die Preise für Zuchtbullen sind hohe und kann nur der Ankauf von prima Ware empfohlen werden, da Tiere, an welche mäßigere Ansprüche gestellt werden, hier ebensogut und viel billiger, als in Ostpreußen, zu haben sind. Ich bin gern bereit, den Ankauf zu übernehmen, aber nur unter der Bedingung, daß 1000 Rubel für jeden Bullen als Minimalpreis angesetzt werden. Die Ablieferung erfolgt auf der Bahnstation Walk, da einmal die Transportkosten geringer sind als bis Riga und an letzterem Ort sich viel mehr Weitläufigkeiten für den weiteren Transport der Tiere ergeben. „Interessenten ersuche ich bei ihren event. Meldungen Maximalpreis, Alter, gewünschte Farbe und Zeichnung rc. an meine Adresse spätestens bis 1. Mai a. St. gelangen zu lassen.

C. Hoffmann,
Zuchtinspektor.

Riga — Hamburg Kalnezemsche Str. Nr. 1.

Bücher.

Neue Maschinen und Geräte für Motorwirtschaft. Von W. A. Mazent-Selinski, Kijew 1913. Verlag V. Idzikowski. Russisch.

Verf. hat vorzugsweise die südwestrussischen Wirtschaften mit intensivem Zuckerrübenbau berücksichtigt, die wegen der schwierigen Beschaffung der erforderlichen lebendigen Arbeitskräfte ein besonders starkes Bedürfnis nach mechanischen Arbeitsmaschinen haben. An den amerikanischen Systemen, die Verf. eingehend studiert haben will, hat er doch noch vieles auszusetzen. Die durch Abbildungen unterstützte kritische Erörterung wird denen willkommen sein, die sich vor die Anschaffungsfrage gestellt sehen. Am Schluß der Schrift kündigt das Kijewer Bankhaus Merschwinski an, daß es auf der bevorstehenden Ausstellung in Kijew einen eigenen Pavillon für Motorwirtschaft etabliere.

Berichte des landwirtschaftlichen Institutes der Universität Königsberg in Pr. Herausgeg. v. Prof. Hansen XIII. **Das Studium der Landwirtschaft an der Universität Königsberg.** P. Parey Brl. 1913. Das Heft enthält eine Besprechung des großen Königsberger landwirtschaftlichen Institutes mit allen seinen Abteilungen nebst einem Überblick über die Vorlesungen, die für den Landwirt in Betracht kommen. Im Kapitel IX sind unter den „besondern Mitteilungen für die Studierenden" auch die Vorschriften angegeben, die für die Immatrikulation von Studierenden aus Rußland gelten.

Allerlei Nachrichten.

Die Mitteilungen des Baltischen Moorvereins 1913. Heft 1 und 2 enthalten meteorologische Beobachtungen in Thoma (November 1911 bis incl. Oktober 1912) und 2 Vorträge: zur Frage der Moorentwässerung, von Dr. A. von Vegesack in der 66. Sitzung der Ökonomischen Sozietät zu Dorpat und über ältere und neuere Grundstückstaxmethoden, von Kulturinspektor J. C. Johansen im Estländischen Landwirtschaftlichen Verein zu Reval gehalten. Diese Mitteilungen gelangen zur Versendung an die Mitglieder des Balt. Moorvereins.

Das Programm der Nordlivländischen Augustausstellung (30. Aug. — 2. Sept.) ist erschienen und im Bureau des livl. Verein z. Förd. d. Landw., Dorpat Schloßstraße 1 zu haben. Die Ausstellung ist verbunden mit einer Gewerbeausstellung (VIII.). Programm zu erhalten in der Handlung Gebr. Brock, Dorpat, Gr. Markt.

11. Bericht der estländischen Landwirtschaftlichen Zentralvereins 1911/12. Wir empfehlen die Lektüre des russisch geschriebenen Berichts zwecks Einsicht in die Unternehmungen des Kleingrundbesitzes zur Förderung der Landwirtschaft.

Zuchtvieh-Ausstellung und Auktion der Ostpreußischen Holländer-Herdbuch-Gesellschaft. Die 59. dieser Veranstaltungen die am 20. und 21. (11. und 12.) April d. J. in Königsberg in Pr. stattfindet, meldet 176 Bullen (im Alter von 12—14 Monaten 47, von 14—20 Monaten die übrigen) und 154 tragende Stärken.

Ausstellung in Leeuwarden Friesland (Holland). Am 17. (30.) April 1913 findet die Zentral-Zuchtviehausstellung der Friesischen Herdbuchgesellschaft über ca 300 ältere und jüngere Zuchtbullen statt.

Für die Redaktion: Gustav von Sivers.

№ 16. Baltische Wochenschrift (L. Jahrgang) 1913 April 17./30. S. 159

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreis von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 5-spalt. Petitzeile 10 Kop. Bei der 2-malig. und öfter. resp. Zeile verringert sich der Preis auf 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Empfangsstellen für Abonnements und Inserate: Redaktion der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchhandlung in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach freien Sätzen honoriert. Autoren der Autor dieses Wunsch der Redaktion äußert.

Kurländischer Forstverein.

Sektion der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Protokoll der 42. Versammlung am 28. August 1912 in Talsen.

Anwesend sind 16 Mitglieder. Oberforstmeister Prof. Dr. Möller-Eberswalde nimmt als Gast teil.

Präses eröffnet die Versammlung und teilt mit, daß im Hinblick auf die geringe Zahl der anwesenden Mitglieder die Punkte 1 und 2 der Tagesordnung nicht zur Verhandlung gelangen. Präses teilt ferner mit, daß der Referent für das Thema „Über Kahlschlagwirtschaft" Oberf. Kügler am Erscheinen verhindert sei. Präses gibt ein kurzes Referat über den folgenden Vortrag:

Einige Vorschläge zur Vermeidung der Naturwidrigkeit moderner Groß-Kahlschlagverfahren

Beschäftigt man sich mit der Fachliteratur der letzten Jahrzehnte, so fällt einem wohl besonders das Suchen nach Mitteln und Wegen vieler Forstverwalter auf, die ja jedem bekannten und scheinbar unvermeidlichen Folgen und Gefahren der Groß-Kahlschlagverfahren zu umgehen oder herabzusetzen. Viele Forstleute werden es wohl empfunden haben, daß sie mitunter beim Abtrieb eines Bestandes und dessen künstlicher Kultur etwas widernatürliches tun, das sich rächen muß. Es vergehen oft Menschenalter bis die Natur sozusagen zu streiken anfängt, aber man muß doch fühlen, daß vieles nicht in Ordnung sein muß, wenn man sieht, wie vor 100 und mehr Jahren jeder Wald sich noch leicht behandeln und verjüngen ließ; und dieses mit jedem Jahrzehnt schlimmer und schwieriger wird. Schon allein das immer häufigere Auftauchen der früher unbekannten Erscheinung der Bodenerkrankung muß stutzig machen. In unseren Provinzen hat man relativ selten solche Erfahrungen gemacht. Nur hin und wieder erschwert die Schütte hier die Kiefernkultur; nicht oft kann man hier allzu krasse Bilder der Bodenerkrankung sehen. Um so mehr zeigt es sich in Deutschland, wie sehr jede Kalamität an Intensität und Häufigkeit zunimmt und wie viel weniger die Naturselbsthilfe den Menschen jetzt zu Hilfe kommt. Wir müssen versuchen uns die Vorteile zu wahren, die uns dadurch erwachsen, daß wir die ausländische Erfahrung, die uns viele Jahrzehnte voraus ist, ausnutzen und so die Fehler vermeiden, die der ausländischen Forstwirtschaft längere Zeit durch falsche widernatürliche Maßnahmen erwachsen. — Durch ungählige Aufsätze und Werke zieht sich immer wieder der Ruf: „zurück zur Natur", frei von der Schablone", und das uralte Wort: „fraget die Bäume wie sie wachsen wollen", wird für viele wieder die Leitung ihrer Forschungen. Es ist merkwürdig, daß diese Strömung von vielen, auch akademischen Lehrern übergangen, oder mit dem Hinweis auf eine neue Modesache abgetan wird. Man will es sehr vielen Kreisen davon nichts wissen, daß man die gebräuchliche, so sehr bequeme, übersichtliche, handwerksmäßige Methode der Forsteinrichtung und Bewirtschaftung fallen lassen soll, um zu einer mehr individualisierenden Bestandeswirtschaft überzugehen. Doch auch sehen alle die Männer, welche die Schaden der heute meist gebräuchlichen Kahlschlagmethode erkannt und in prägnanter Weise zum Ausdruck gebracht haben, verfallen wieder in das Prinzip, für alle Fälle und Verhältnisse allgemein gültige Systeme und Rezepte zu geben, die uns alles wieder gut machen sollen. Im allgemeinen ist ein großer Widerstreit vieler Momente zu konstatieren und es ist fast unmöglich selbst auch nur ein annähernd klares Bild über die Bedeutung des einen oder anderen Momentes zu bekommen. Es sind die Ansichten der Autoritäten zu sehr widersprechende, auch bei Verteilung desselben Materials und es fehlt die Möglichkeit des exakten Beweises in vielen Fällen. Wenn wir aber zum Beispiel von den Folgen der Verschulung und Tiefpflanzung bei der Fichte oder der Klemmpflanzung der Kiefer auf ungelockerten Böden hören, so können wir uns unmöglich darüber hinwegsetzen und wenn manche sich besonders hierzulande damit trösten, daß die Erkenntnis der Wirtschaft, die beschränkten Mittel, die Schwierigkeit mancher Vorgänge und hundert andere Gründe eine ins genauere gehende Wirtschaft nicht ermöglichen, so kann dieses nicht zugegeben werden. Das heißt, es ist selbstverständlich, daß sich nicht plötzlich eine ganze Wirtschaftsmethode umwerfen läßt; aber in keinem Forst wird die Möglichkeit fehlen, von der Regel abzuweichen und bei dem einen oder anderen Bestande einen Versuch zu machen, wie es mit anderer Verjüngungsart, mit intensiver Durchforstung, mit anderer Arbeitsrichtung geht. Ich bin aber wohl der Überzeugung, daß die Bewirtschaftung eines Reviers in schematischer Weise, ohne Berücksichtigung der Individualität der Bäume und

Bestände, den Forstmann zum Bureaukraten und zum Handwerker machen muß, was leider oft beobachtet werden kann. Ebenso glaube ich nicht, daß ein Besitzer jede Selbstbetätigung absolut verbieten wird; im Gegenteil wird ihn das gezeigte Interesse freuen und in beschränktem Maße wird auch der junge Beamte freie Hand haben. — Eine der brennendsten Fragen ist heute wohl die einer geordneten Naturverjüngung. Früher schätzte man eine solche mehr instinktiv, ohne vieles zu berücksichtigen. Jetzt weiß man wie hoch die Produkte der Naturverjüngung allen künstlich erzeugten überlegen sind. Man kennt die Bedeutung der Rasse, die Wichtigkeit der natürlichen Auslese im Kampfe ums Dasein, die Widerstandsfähigkeit gegen Pilze, tierische und andere Schädlinge. Vor allem weiß man aber auch welche Verluste das Bodenkapital erleidet, bei längerer Freilegung; man kennt die Bedeutung des Humus und die Folgeerscheinungen seiner verschiedenartigen Umformung. Auch die große Bedeutung der Bodenbakterien ist niemand mehr fremd. — Prinzipiell wird wohl jeder die Naturverjüngung vorziehen; es stellt sich aber die praktische Schwierigkeit, dieselbe in gewünschter Weise zu erzielen immer wieder in den Weg. Leider kennen die meisten viel zu wenig diejenigen physiologischen u. a. Faktoren, die für die Keimung der Samen und das Gedeihen der jungen Pflänzchen notwendig sind; so die Bedeutung von Schatten und Licht, Frost und Wärme, direktem und zerstreutem Licht, Boden und Luftfeuchtigkeit, Ausstrahlung und Luftbewegung u. a. mehr. Ich kann nur jedem empfehlen außer den periodischen Zeitschriften, neuere Werke, wie solche von Wagner, Meyer, Dünberg und manche andere zu studieren. Eines der anregendsten Bücher und dasjenige, welches gut und sicher gangbare Wege zeigt und ideale Ziele anstrebt, — ist dasjenige von Prof. C. Wagner „Über die räumliche Ordnung im Walde". Schon 1909 hat Obf. Oswald in Dorpat eingehend darüber referiert; es sind aber die Wagnerschen Ideen und Erfahrungen so wichtig und in der neuesten Zeit von so vielen bedeutenden Fachleuten voll anerkannt, daß ich es für unerläßlich halte, auch hier diese Anregungen weiterzugeben. — Wagners Ziel ist vor allem Naturverjüngung mit Anspflanzung etwaiger Fehlstellen von nebenbei entnommenen Ballenpflanzen; zweitens getrennte räumliche Ordnung der Bestände und Altersklassen in geregelten Hiebszügen, drittens zweckmäßige Mischung der nur den betreffenden Standort passenden Holzarten. Er erreicht diese Ziele durch den Blender Saumschlag. Dieser schreitet in der Nord-Süd-Richtung geradlinig in schmalen Schlägen vor, welche nur relativ kurze Zeit den Anflug durch Schirmstellung schützen. In der Hauptsache unterscheidet Wagner 3 Hiebseingriffe. Der erste entfernt die stärksten, breitkörnigen Stämme und schafft eine unregelmäßige Kronenschlußunterladung, die den verschiedenartigen Keimungsansprüchen allseitig Möglichkeit der Entwicklung gibt. Der zweite Hieb lockert den Schirm wesentlich, fördert den Anwuchs und erzeugt ihn auf den bisher dunklen Stellen. Der dritte räumt den Schutzschirm vollkommen, sobald das Alter des Anfluges genügend erstarkt ist. In klarer logischer Weise, die jeder Forstmann nachprüfen kann, bezeichnet er den Anhieb von Norden als den für die Naturbesamung einzig geeigneten. Ausschlaggebend ist Schutz vor direkter Besonnung und Frostschaden, und Zugänglichmachung aller Niederschläge. Die sich unter normalen Verhältnissen fast ausnahmslos einfindenden Sämlinge aller vorhandenen Holzarten werden durch die Schirmschlagstellung eines schmalen Streifens erzeugt, möglichst durch baldige Freihiebe gefördert und ganz frei gestellt. Nachdem sich dieser erste Streifen relativ langsam zu besamen pflegt, folgen schnell weitere Hiebe die sich in 2—3 Streifen anschließen. Der übrige Bestand wird grundsätzlich in vollem Schluß erhalten. Der Betrieb soll sich bis auf extreme Fälle überall anwenden lassen und sollte, wo er jetzt wegen solcher Lagerung der Bestände oder zu hohen Alters derselben unanwendbar ist für die ferne Zukunft angestrebt werden. Weitaus am günstigsten, stellen sich gemischte Bestände auf guten frischen Böden. Wichtig ist, daß auch auf schmalen von Norden angehauenen Kahlschlägen alle Kulturpflanzen dieselben Vorteile genießen und vorzüglich anwachsen. Der wesentlichste Gegengrund bleibt die Sturmgefahr, doch ist dieselbe scheinbar nicht so groß, wie viele es sich vorstellen, da Stürme aus Norden selten sind und auch dem geschlossenen Hauptbestand wenig Schaden anrichten, in den Randstreifen aber nur Stämme werfen, die so wie so bald zur Nutzung kommen; und ohne Schädigung für den Anflug und übrigen Bestand genutzt werden können. — Hier, wo selten Stämme in ganzer Länge genutzt werden, ist die Ausbringung des Materials jedenfalls ohne Schwierigkeit möglich. — Natürlich sollen bei gemischten Holzarten die sturmfesten bis zuletzt stehen bleiben, während gefährdete, starke, breitkronige schon beim ersten Eingriff heraus müssen. Auch sonst zeigt Wagner in klarer sorgfältiger Weise die Überlegenheit seines Prinzips den gebräuchlichen Kahlschlagformen gegenüber und lassen sich entstehende Schwierigkeiten der Forsteinrichtung und Buchung durch geeignete Methoden und Maßnahmen durchaus umgehen. — Von großer Bedeutung sind auch die Beobachtungen, die Wagner in Bezug auf die Wirkungen von Licht, Schatten und Luftfeuchtigkeit gemacht hat, die uns viele Vorgänge in der Forstwirtschaft erst recht verständlich machen. Er folgert, daß die längere Beschirmung des Jungbestandes von oben mit argen Schädigungen verbunden ist und tunlichst bald einer solchen durch Seitenschutz weichen soll. Es sind die verschiedensten Varianten zulässig und der ganze Betrieb ist an keine Schablone gebunden, was ihn für die meisten Verhältnisse anwendbar macht und nur Anforderungen an die Intelligenz des Wirtschafters stellt. Wie schon betont, ist fast das wichtigste die Erhaltung der Rasse durch die Besamung von nur gut gewachsenen, einheimischen Mutterbäumen. Nach Schilderungen z. B. von Kienitz und Giesler sind die Erfolge der seit ca 20 Jahren gemachten systematischen Versuche in einem ganzen Revier geradezu großartig. Günstige Mischungsverhältnisse der meisten Holzarten ließen sich zwanglos in der geeignetsten Weise erziehen und erhalten. Sehr betont Wagner dann die früh eingreifende Jugendpflege: Nachbesserung und Auslichtung zu dichter Stellen (letzteres meiner Ansicht nach ist besonders wesentlich), Erziehung im Schluß bis zur ersten Stammreinigung, spätere starke Durchforstungen und Auslichtungen der wertvollen Stämme. Alle diese Maßnahmen sollen den natürlichen Kampf ums Dasein nicht erleichtern oder aufheben, sondern erst eingreifen, wenn es klar ersichtlich

ist, welche die besten und brauchbarsten Individuen sind — dann erst sollen diese gefördert und vor unnützer Konkurrenz folgeweilter Schwächlinge befreit werden. Besonders soll auch der stufige Aufbau der einzelnen Bäume gefördert werden. In seinem Werk zeigt Wagner in überzeugender Weise die Schäden und die Naturwidrigkeit der Fichtenpflanzung, besonders die älterer Schulpflanzen. — Dieses Thema findet man überall wieder behandelt und auch auf den Ausstellungen 2c. wird durch Wort und Bild auf die Unnatürlichkeit fast aller Pflanzmethoden hingewiesen und auf die verhängnisvollen Folgen aufmerksam gemacht. Ferner betont Wagner grundsätzlich die räumliche Ordnung und Trennung der Altersklassen. Er verwirft im Gegensatz zu Duesberg und einigen anderen den sogenannten Plenterwald, der ein unerreichbares Ideal des Waldzustandes darstellt, das mit den Anforderungen praktischer normaler Wirtschaftsführung unvereinbar ist. Von großem Interesse sind allerdings die Duesbergschen Beobachtungen über die Wirkung des Halbschattens und verschiedenen Alters in gemischten Plenterbeständen; aber wohl jeder wird zugeben müssen, daß eine derart feinliche Hiebsführung, wie sie der geordnete Plenterwald verlangt, nur im kleinsten Maßstabe und unter den günstigsten Verhältnissen durchführbar ist. Trotzdem wird niemand das Duesbergsche Werk ohne die reichste Anregung und Belehrung erhalten zu haben, aus der Hand legen. — Prüft man den Wagnerschen Betrieb auf seine Anwendbarkeit in unseren Provinzen, so muß man zu dem Schluß kommen, daß hier die Verhältnisse für ihn im Wesentlichen günstigere sind, als in Süddeutschland, wo er entstand. Der Boden ist empfänglicher, die Luftfeuchtigkeit größer, starke Stürme aus Norden sind selten, geeignete Mischwälder, hier von Fichte und Kiefer oder Fi., Ki. und Birke, oder auch Espe u. a. Laubhölzer sind häufig. Aber auch bei reinen Beständen muß die Verjüngung auf diesem Wege gut möglich sein — Viele werden die Beobachtung gemacht haben, daß sich gute Naturverjüngungen leicht durch mäßige Anhiebe, sehr langsame, stete Fortsetzung derselben und dann plötzliche Räumung erzielen lassen. In dem von mir einige Jahre bewirtschafteten Feldhofschen Forst finden sich große Dickungen, die alle aus Naturbesserung entstanden und meist in jeder Richtung tadellose Mischbestände zeigen. Der Besitzer hatte das Prinzip, die meist sehr alten und schönen Mischbestände so anzugreifen, daß er erst die Sleeperstämme, von 14 oder meist 16 Zoll in Brusthohe an, herausnahm. Dann mehrere Jahre das schwächere Fichtenmaterial zu Schindelholz nutzte, dann wieder die Fichtenbalken herausnahm und nach Ablauf von 10—15 Jahren die letzten Kiefern entfernte. — Die Anhiebe sind von Osten und Norden geführt worden und stimmt die nur durch die praktischen Anforderungen entstandene Methode durchaus mit den meisten Wagnerschen Prinzipien überein. Stürme haben wenig geschadet; auch bei einem sehr gewagten Hiebe der den Nordrand eines alten, freistehenden Fichtenbestandes stark lichtete, obgleich gerade die letzten 3 Jahre besonders reich an Stürmen waren. Eine ganz selten schöne zufällige Naturverjüngung habe ich auch zu beobachten Gelegenheit gehabt. 1908 brannte ein Loch in einem ca 80-jährigen Kiefern-Fichten-Mischbestand aus; die meisten Fichten waren sofort tot, auch einige Kiefern; diese wurden entfernt. In den folgenden Jahren gingen auch alle geschwächten Stämme wegen Borkenkäferfraß ein und es verblieb nur ein leichter Kiefernschirm. Jetzt ist die Fläche von dem denkbar schönsten Kiefernanflug bedeckt, der schon 8—10 Zoll hoch ist; Seitenschutz war überall vorhanden. Solche und ähnliche Beobachtungen lassen sich wohl überall machen; sie sollten immer mit dem Kompas in der Hand geprüft werden um Vergleiche darüber machen zu können, unter welchen Verhältnissen sich die besten Erfolge erzielen ließen. Auch die ostmalige Nachprüfung der Fallrichtung klärt manches auf; ich habe an vielen Stellen fast immer die West- und Nordwestrichtung gefunden auch an Nordrändern. — Sehr wichtig in dem Wagnerschen Werk sind auch seine Betrachtungen über die wichtigsten Rücksichten der Forsteinrichtung. Den früher maßgebenden ökonomischen und zeitlichen, stellt Wagner die räumlichen entgegen und verlangt für letztere weitgehende Freiheit des Wirtschafters. Eine örtliche und zeitliche Festlegung der Hiebe auf längere oder kürzere Zeit hinaus, wird als durchaus ungerechtfertigt verworfen. Die Regelung der Nutzung soll in anderer Weise erfolgen und dem Wirtschafter in besonderen Fällen auch den Eingriff in die II. Periode möglich machen. Die Aufgaben der Einrichtung eine örtliche und zeitliche Ordnung im Walde herzustellen, sollen vollkommen getrennt von einander behandelt werden. Es muß die Möglichkeit geboten werden, jährlich den vollen Etat (mitunter auch mehr) zu nutzen, in einer Weise, daß allen waldbaulichen u. a. Anforderungen voll entsprochen werden kann. — Daß besonders auch eine Wirtschaft auf kleinster Fläche zur Begründung der Naturverjüngung möglich ist und dabei eine strenge Trennung der Bestände und Altersklassen angestrebt wird. Alle diese Forschungen entsprechen durchaus einer zeitgemäßen Einrichtungsmethode, wobei man allerdings vom Fachwerk absehen muß und nicht verlangen darf, daß die Hiebe auf der Karte vorher eingetragen werden; da es sich nie voraus bestimmen läßt, wie schnell in jedem Fall sich die Hiebe aneinander reihen lassen. — Die Schablone war früher fraglos nötig um Ordnung zu schaffen, wo solche nicht vorhanden war; und ist es dort auch heute noch; ihr Wert wird aber oft erheblich überschätzt, da sie nur Mittel zum Zweck sein soll. Von einem älteren Inspektionsbeamten, Oberforstmeister von Oertzen, der Kenner vieler Verhältnisse ist, ist kürzlich auch ein Vorschlag gemacht worden, der sehr beachtenswert ist. Er betont vor allem die großen Schäden der Freilegung größerer Flächen gegen Sonne und Wind, wobei der größte Teil der so überaus wichtigen Bodenbakterien abstirbt, die günstigen Humusformen schwinden und sich Moos und Unkräuter zahlreich einfinden. Er will nun in Fällen in welchen eine Naturverjüngung in einer oder der andern Methode unmöglich ist und Kahlschläge gemacht werden müssen, die oben geschilderten Schäden dadurch mildern, daß er nur einen Teil des Bestandes auf einmal nutzt, während er solche Stämme, die kein stärkeres Nutzholz ergeben und alles Unterholz vorläufig belässt. Dadurch bleibt ein Schirm erhalten, der die Schädigung des Bodens hemmt und das Absterben etwa vorhandenen Anfluges hindert. Auch kann eventuell unter dem leichten Schirm die Vorarbeit für die Kultur oder ein Vorenbau gemacht werden, ohne viel zu leiden. Ist dann alles Material des ersten Hiebes von der Schlagfläche geräumt, was 1- 2 Jahr beansprucht, so soll der Schirmbestand, der meist nur aus Bodenmaterial besteht, fallen. Dieses kann sofort in große Stapel vereinigt werden, sodaß die Neukultur sofort eintreten, respektive fortgeführt werden kann. Dieser Weg, der die technische Schwierigkeit aufhebt, einen großen Anfall von geringem Material und Brennholz in einem Winter zu verwerten und fortzuschaffen,

scheint mir unter vielen Verhältnissen sehr gangbar zu sein und wesentliche Vorzüge zu haben. Genaue Regeln lassen sich natürlich nicht geben: und wird jeder Wirtschafter selbst unterscheiden müssen, in welcher Weise er vorgeht, aber gerade dieses ist ein großer Vorzug. Außerdem kann der Reitbestand als Schutz für die Kultur auch weiterhin verbleiben, wenn er in richtigem Maß und nicht zu lange angewandt wird. Er schützt die ganz jungen Pflanzen vor zu starker Wärmeverdunstung und der direkten Schädigung durch Sonnenbestrahlung und durch Frost. Auch wirkt er regulierend auf die richtige Feuchtigkeitsverteilung und Durchlüftung des Bodens; die wieder allen Lebewesen sehr zu statten kommt. Die Erhaltung der Bodenkraft ist für den Forstmann sicher eine der wichtigsten Aufgaben, vielleicht eben so wichtig wie für den Landwirt. Sucht man die Anwendbarkeit der erläuterten Prinzipien für einige speziell kuriose Verhältnisse zu prüfen, so lassen sich dieselben in vielen Fällen in der besten Weise anwenden. Nimmt man z. B. einen Mischbestand von Espen, Fichten und einzelnen Kiefern, wie man ihn auf Lehmboden sehr oft antrifft, so lehrt die Erfahrung, daß bei Kahlschlägen sich die Wurzelschößlinge der Espe derart entwickeln, daß sie auch, wenn man sie 1- 2 Mal im Jahr mähen oder abschneiden läßt, doch bald ein übermannshohes undurchdringliches Dickicht darstellen. Wo sie aber ausbleiben, macht ungeheurer Großwuchs eine Verjüngung der Nadelhölzer sehr schwierig. Haut man aber in solchen Beständen allmählich die Espen heraus, so verkümmern die Schößlinge meist in kurzerer Zeit, wegen Luft-, Licht- und Feuchtigkeitsmangel. Bei steligem sorgfältigen Blenderhieb in der Wagnerschen Weise, kamen sich die Fichten und wo vorhanden auch die Kiefern vorzüglich an, da der Boden unter den erwähnten Mischbeständen meist ein vorzügliches Keimbett darstellt. Ein gewisser Prozentsatz junger Espen wird allerdings immer bleiben, aber das ist gar kein Unglück, er läßt sich später nach Wunsch eindämmen. Dasselbe wird man auch bei Birken und Ellern erleben können; wobei ich nicht unerwähnt lassen will, daß unter den letzteren sich die jungen Fichten besonders gut ansamen und weiterentwickeln; -- ein Bild, das man an vielen Hauschlag- und Weideränderen beobachten kann. Daß sich Kiefern- und Fichten-Mischbestände durch allmähliche Hiebe hervorragend verjüngen lassen, erwähnte ich schon, und empfehle ich dringend es überall mit der Nord-Anteilsrichtung zu versuchen. Sind die anliegenden Bestände geschlossen, so ist das Sturmrisiko kein großes; sind sie schon gelichtet oder stecken auf weichem humosen Boden, so ist allerdings große Vorsicht ratsam.

Noch möchte ich auf den unter schwierigen Verhältnissen vielfach angewandten künstlichen Voranbau von Nadelhölzern, besonders Fichten, unter Laubholzbeständen aufmerksam machen. Er kann durch Saat oder Pflanzung gemacht werden, in meist weiten Verbänden, worauf das Altholz allmählich abgetrieben wird, der Voranbau muß ständig ergänzt werden. Die Methode ist nicht billig, aber für die Umwandlung mancher Bestände wertvoll und sicher. Auch verliert man keinen Zuwachs und der Boden bleibt dauernd im besten Zustande. -- So zeigen sich immer wieder neue Mittel und Wege zum Ziel zu gelangen und die Bestände individuell zu behandeln. Ich muß sagen, daß mir die Überführung eines Altholzes in Jungwuchs auf natürlichem Wege in der einen oder andern Weise unendlich mehr Anregung und Befriedigung gewähren kann, als die schönsten Kulturerfolge, die zum großen Teil einfach Geldfragen sind und vom Zufall abhängen und weniger persönliche Betätigung und Verständnis verlangen. Zieht man ferner in Betracht, daß man gesparte Kulturgelder und Arbeitskräfte anwenden kann zu intensiver Bestandespflege der Dickungen, so werden die Vorteile eines Betriebes, der grundsätzlich die Naturbesamung zu erreichen sucht, gegenüber den Kunstbetrieben augenscheinlich. Es fällt auch die Möglichkeit fort, daß durch das Unverständnis der Menschen, Holzarten an Stellen gebracht werden, die ihnen durchaus nicht zusagen können, während andererseits die Natur die Möglichkeit behält, einen ihr wirtschaftlich notwendigen Holzartenwechsel eintreten zu lassen, was oft beobachtet werden kann.

Die Diskussion wendet sich zunächst dem Wagnerschen Verfahren des Blenderhaumschlages zu. Präses wirft die Frage auf, ob der Anhieb von Norden bei uns angebracht sei, weist des Weiteren auf die Sturmschäden hin und findet, daß die Verjüngung auf der Westseite besser erfolge, als von Norden her. Oberf. Braun bevorzugt den Anhieb von Osten. Über Sturmschäden sprechen Oberf. Croon, Katterfeld, Stoll. Letzterer verweist auf die Sturmbeobachtungen der meteorologischen Stationen des Rigaer Naturforschervereins. Forstmeister Oswald habe seinerzeit die hier vorhandenen Daten bearbeitet, wobei sich ergeben, daß wir es mit zwei Sturmrichtungen zu tun hätten, und zwar aus NE bis N und aus SSE bis SW. Die Hiebsführung habe demnach in erster Linie diesen beiden Sturmrichtungen Rechnung zu tragen. Der so unheilvolle Orkan in der Nacht vom 30. Sept. zum 1. Okt. 1910 kam aus NNE.

Oberf. Croon fragt, wie die Kiefer unter Weißeller zu kultivieren sei. Redner spricht sich für den Hieb der Weißeller aus. Demgegenüber betont Oberf. Katterfeld die eminent bodenbessernde Kraft der Weißeller, die infolgedessen zu schonen sei. Oberf. Croon erwidert, daß die Kiefer auf dem ihr angemessenen Standorte erhalten werden müsse und dies um so mehr auf Gütern, die im Vergleich zur Landwirtschaft nur wenig Wald besäßen. Hier dürfte sie durch die Weißeller nicht verdrängt werden. Zudem sei diese als sog. Fußstrauch von 3- -5 Zoll Stärke in der Ökonomie begehrt.

Oberforstmeister Prof. Dr. Moller, vom Präses aufgefordert, an der Diskussion teilzunehmen, dankt für die Aufnahme, die er in Kurland gefunden habe. Nach kurzer Schilderung der Eindrücke auf seiner Tour, gibt Redner, sich der Diskussion zuwendend, einen Überblick über Zweck und Ziel der Wagnerschen Methode des Blenderhaumschlages und der Verhältnisse, unter denen die Forstwirtschaft in Deutschland arbeitet. Redner schildert des Weiteren die Schäden, die durch die Kahlschlagwirtschaft dem Boden erwüchsen und die Schwierigkeit, zur Naturverjüngung zurückzukehren. Die schneelosen Winter erschweren die Räumungsarbeiten außerordentlich und werde den jungen Pflanzen durch das Rücken der Stämme erheblicher Schaden zugefügt. Wagner zeige nun mit seinem Blenderhaumschlag einen Weg, wie aus diesen Schwierigkeiten herauszukommen sei. Die hohe Bedeutung seines Verfahrens habe auch die Staatsforstverwaltung veranlaßt anzuordnen, daß mit dem Verfahren Versuche gemacht würden. Einer ausgedehnteren Anwendung stehe z. B. der Umstand entgegen, daß das Verfahren mit der bisherigen Schlageinteilung breche und die betreffenden Abschätzungswerke völlig umgearbeitet werden müßten. Auf die Frage nach der Kultur

der Kiefer unter Weißeller zurückkommend, äußert sich Redner dahin, daß dieses allerdings kaum möglich sei, wohl aber die Fichte untergebracht werden könne.

Oberf. Croon wirft die Frage auf, ob Akazie und Traubenkirsche auch bei uns zur Bodenverbesserung verwandt werden könnten. Oberf. Katterfeld bemerkt, daß man beide Holzarten in Gärten und Parkanlagen angepflanzt fände, ihre Vermehrung aber nirgends beobachtet habe. Oberim. Prof. Dr. Moller spricht sich dahin aus, daß für uns der Anbau genannter Holzarten wohl nicht in Frage käme und wir in der Weißeller bei ihrer stickstoffbindenden Kraft und ihrem Vermögen, auch auf Urstein zu gedeihen, sofern er nicht zu mächtig, Ersatz hätten. Redner betont, wie wichtig es sei, die Bodenkraft zu erhalten und daß nur zu leicht übergegen gefehlt werde. So könne durch Schläge die Vermoorung oft sehr begünstigt werden. Vom schönen Walde zum Hochmoor gehe es schnell, zurück -- schwer. Ein wirksames Mittel zur Erhaltung der Bodenkraft sei der Mischwald. Die wertvollere Holzart könne bevorzugt werden. Die Birke nutze den Moorboden aus und sei ein wertvolles Bestandesglied. Wo standortlich möglich, sei der Mischwald zu erhalten. Bezüglich der Aufforstung der Hochmoore äußert sich Redner dahin, daß diese völlig Fiasko gemacht habe. Oberf. Katterfeld berichtet über die etwa 6--7 Jahre alten Moorkulturen in den Rigaschen Stadtforsten, die auf ziemlich stark entwässertem Moor angelegt seien und vorläufig gedeihen. Oberf. Wiebed äußert sich durchaus ablehnend und weist auf die ausgedehnten, schon 25 -30 Jahre alten Moorkulturen in Rogallen hin, die beinteils Krüppelholz ergeben.

Oberf. Croon spricht über Saatbeschaffung. Oberim. Prof. Dr. Moller bemerkt hierzu, es sei eben so falsch, die Saat aus südlicheren Gegenden zu beziehen, wie aus nördlicheren. Aus letzteren erzogene Pflanzen seien wohl vor Frost geschützt, wüchsen aber nicht gut weiter. In Eberswalde z. B. habe sich finnische Saat nicht bewährt. Am besten sei die einheimische Saat, sie sei zu erhalten und zu verbessern. Oberf. Croon spricht den Wunsch aus, Präses möge dahin wirken, daß seitens der Ritterschaft eine Klenganstalt gebaut werde und von den Mitgliedern des Vereins Zapfen gesammelt würden. Präses erwidert, der Bau einer Klenganstalt durch die Ritterschaft sei weder in Aussicht genommen noch zu erwarten. Zudem wäre der Transport der Zapfen zur Klenganstalt aus größerer Entfernung schwierig. Einfacher sei es, seinen Bedarf durch Selbstklengen in der Liege zu decken. Oberf. Hugenberger spricht sich gleichfalls dafür aus, selbst Zapfen zu sammeln und zu darren, auch wenn sich die Saat hierbei teurer stellt, als fertig bezogene. Selbstgeklengte Saat mit 95- 98 % Reinkraft habe sich ihm auf 30 Rbl. pro Pud gestellt. Für die Beschaffung eigener Saat sollte man keine Kosten scheuen.

Präses erstattet einen Bericht über einige forstliche Ausflüge, die er auf seiner Reise durch Deutschland unternommen hat. Allenthalben will er wahrgenommen haben, daß man auf den Plenterwald und die natürliche Verjüngung zurückkommt. Sehr bevorzugt wird der Anbau der Esche. So wird z. B. im Pyrmonter Forst ein Bestand von Eschenoberholz und Buchenunterholz angestrebt. — An Bedeutung gewinnt die Weißeller als Stickstoffzuführerin. Bei Eisenach ist sie streifenweise in einer Grünpflanzung hineingebracht; letztere gedeiht augenscheinlich besser unter dem Schutz der Weißeller. Auch wird hier aus demselben Grunde die Dauerlupine empfohlen. -- Noch jetzt — im Sommer 1912 – habe er die Folgen der Dürre des Jahres 1911 an rotgewordenen Grünen beobachtet. Allein im 8000 Morgen großen Pyrmonter Forst sind 2000 fm Grünenholz aufgearbeitet worden, die der Dürre zum Opfer gefallen waren.

Hierauf berichtet Oberf. Katterfeld über:

Die Fortbildungskurse in Riga

M. H. Gestatten Sie mir, Ihnen ganz kurz über ein Unternehmen zu referieren, daß von uns allen mit Freuden begrüßt werden sollte.

Ich hatte das Vergnügen und die Ehre den forstlichen Fortbildungskursus des Baltischen Forstvereins mitmachen zu dürfen.

Dieser Kursus wurde in Riga vom 1.—25. August d. J. abgehalten und trug einem Bedürfnis Rechnung, das in unsern Kreisen seit langem tief empfunden worden ist.

Wie Sie wissen, holen viele unsere baltischen Forstleute ihre Fachbildung zum größten Teil von den Forstakademien Deutschlands.

Natürlich können diese fremden Hochschulen nicht a l l e n Anforderungen Genüge leisten, die infolge unserer andersartigen Verhältnisse an uns gestellt werden m ü s s e n.

Der junge Forstmann, der von einer deutschen Hochschule zurückkehrt, muß sich e r s t mit vieler Mühe in Verhältnisse hineinfinden, die denen in Deutschland nicht entsprechen.

Für u n s wäre es z. B. wünschenswert, mehr über Kulturtechnik zu hören, als es uns draußen geboten wurde, weil hier der Oberförster weit in die Lage kommt, sein eigener Kulturingenieur, wenn auch nur in gröberen Zügen, sein zu müssen.

Einige Disziplinen fehlen uns ganz, wie z. B. die Gesetzeskunde. Meine Herren, es ist überflüssig, all das aufzuzählen, was uns fehlt. Jeder von uns hat es an sich selbst, zur Genüge erfahren.

Um kurz zur Sache zu kommen, will ich Ihnen die Fächer nennen, die während des Kursus behandelt worden sind:

1) Kulturtechnik, Gesetzeskunde, Landwirtschaftliche Buchführung; das sind alles Disziplinen, deren wir in unserer Wirtschaft nicht entbehren können und haben wir oft große Opfer bringen müssen, bis wir durch unsere Praxis so weit gekommen sind, daß wir sie einigermaßen beherrschen.

Dann Waldverwertung!

Ich meine n i c h t die Forstbenutzung, die uns ja draußen in ganz hervorragender Weise gelehrt worden ist; nein, die Waldverwertung, die finanzielle, die kaufmännische Verwertung unserer Waldprodukte, den Holzhandel, die Kenntnis unserer Absatzgebiete; die Faktoren a l l e, die hier mitspielen, müssen wir doch kennen, wenn wir die Wirtschaft leiten wollen, wenn wir unsere Ware richtig ausnutzen wollen.

Es erscheinen hier bei uns so wenige wirklich gute Preisnotierungen, daß wir gezwungen sind die Weltmarktpreise vielfach aus fremden Zeitschriften zusammenzuholen.

Es ist aber sehr schwer diese Preise richtig in unsere Kalkulation zu stellen, wenn wir nicht alle Faktoren des Exporthandels kennen.

Riga ist augenblicklich der größte Holzexportplatz

Europas und ist uns daher auf diesem Gebiete sehr viel geboten worden; wenn auch meist natürlich, der kurzen Zeit wegen, in fragmentarischer Weise

M. H. Erlauben Sie mir, hier etwas abzuschweifen:

Vor einigen Jahren wurde hier in unserem Verein eine Frage besprochen, die für uns alle von sehr großer Wichtigkeit ist.

Wir wollten eine Zentralstelle gründen, die den Forstwirten regelmäßige Berichte über die jeweiligen Marktpreise zuschicken sollte. Leider ist die Sache eingeschlafen! Nun besteht aber schon in Riga unter dem Namen „Waldverwertungsabteilung des Landesforstbureau" solch eine Zentralstelle, die sehr billig arbeitet

Ich hatte mich vor einigen Monaten an diese Waldverwertungsabteilung mit der Bitte gewandt, mir regelmäßige Marktpreisberichte zuzusenden.

Mir wurde diese Berichte versprochen und zwar gegen ein Honorar von 100 Rbl. pro Saison, d. i. vom August bis etwa Juni.

Leider mußte sich die Waldverwertungsabteilung vorbehalten, mir diese Berichte nicht zu schicken, falls sich zu wenig Beteiligung finden sollte.

M. H. Die nötige Beteiligung hat sich nicht gefunden und ich sitze wieder auf dem Trockenen, d. h. bin dem Holzhändler auf Gnade oder Ungnade ausgeliefert, falls ich mir anders nicht zu helfen weiß.

M. H. ich hoffe sehr, daß die mangelhafte Beteiligung an einer so guten Sache nicht aus falscher, unangebrachter Sparsamkeit resultiert, sondern einfach daraus, daß es zu wenig bekannt geworden ist, daß diese Berichte so billig zu haben sind.

Hoffentlich ist es mir gelungen, durch diese meine Mitteilung eine gute Sache ins Rollen zu bringen.

M. H. Bitte überlegen Sie sich dieses und zögern Sie nicht mit Ihrer Anmeldung, sonst Sie nicht schon Ihren ganzen Einschlag für den nächsten Winter verkauft haben sollten.

Zum Schlusse komme ich auf ein Fach, das schon alt ist und das auf den Hochschulen als eine der allerwichtigsten Disziplinen behandelt und von allen Seiten beleuchtet wird.

M. H.! es ist die Forsteinrichtung!

Es ist wohl schon allgemein bekannt, daß in unserer Heimat ein Forstmann eine ganz neue Richtung vertritt.

Forstmeister Tiswald bringt uns eine neue Forsteinrichtung und will ich es versuchen, Ihnen ganz kurz seinen Standpunkt zu zeichnen.

Es sei ferne von mir, hier eine Kritik bringen zu wollen, denn ich bin mir sehr wohl bewußt, daß in dieser Frage andere Leute entscheiden werden.

Ja die Geister sind schon aufeinander geplatzt und wir finden in der Fachpresse schon hin und wieder eine pro und kontra gebrochene Lanze. Hier bei uns werden schon Wälder nach dieser Methode eingerichtet und müssen wir sie daher kennen lernen.

Forstmeister Tiswald legt seiner Forsteinrichtung stets ein bestimmtes Wirtschaftsziel zu Grunde, das er in verschiedenen Zeiträumen erreichen kann.

Er erzielt z. B. in einem Falle Nutzholzstämme von 12—14" Brusthöhe und sagt:

Auf diesem Boden brauche ich 90 Jahre, um die gewünschten Dimensionen, also mein Wirtschaftsziel zu erzielen, auf jenem Boden dagegen 100, 110, 120 Jahre.

Die schwachen Boden werden auf kürzere Produktionszeiträume, z. B. 60 Jahre bewirtschaftet und zwar ist hier Brennholz, Props, Papierholz rc., Wirtschaftsziel. Alles in einem Walde, innerhalb einer Holzart. Er verwirft somit eine Umtriebszeit, die für alle Bestände und Böden immer die Gleiche ist.

Alle Bestände werden, nachdem sie mit Berücksichtigung aller einschlägigen Gesichtspunkte auf einen bestimmten Nutzungszeitpunkt verteilt sind, erst auf ihren Erwartungsgeldwert berechnet und dann auf heute diskontiert. Die so erhaltenen Werte aller Einzelbestände werden summiert und ergeben das Waldkapital.

Die Waldrente wird ermittelt und bei der Nutzung vom Kapital geschieden.

Die Rente ist abhängig von der Hiebsdisposition, von den zu Grunde gelegten Holzpreisen, vom Wirtschaftsziel rc. Es werden daher mehrere Nutzungspläne ausgearbeitet und Jenes gewählt, der die höchste Waldrente verspricht! natürlich wenn er sonst auch berechtigt ist.

Verändern sich die, der Forsteinrichtung zu Grunde gelegten Holzpreise mit der Zeit durch Conjunkturwandlung, so werden die Hiebsergebnisse mit einem Faktor multipliziert, der sich als Quotient aus der Division der Taxpreissumme in die effektive Marktpreissumme ergibt

Es ist somit immer möglich, den Rentenanteil vom Kapitalanteil zu scheiden.

Zur Ermittelung all dieser Werte sind natürlich etwas abweichende Wege und Mittel nötig, als wir sie bisher angewandt haben

Diese Wege und Mittel sind gefunden, doch würde es uns viel zu weit führen, wenn ich sie Ihnen hier beschreiben sollte.

Der Fortbildungskursus ist von 62 Teilnehmern besucht worden.

Belegt waren von den 5 Fächern, 167 Fächer. Kurland schickte leider nur 4 Teilnehmer, die 11 Fächer belegt haben.

Es wird geplant, nach 3 Jahren wieder einen solchen Kursus abzuhalten und wäre es sehr zu wünschen, daß wir Kurländer dann auch zahlreicher von diesem Unternehmen Nutzen ziehen.

Es ist uns nicht nur auf dem Gebiet, das diese 5 Fächer umfaßt, sehr viel Anregung und wertvolles Wissen geboten worden; auch auf viele andere, in unser Fach schlagende Fragen, hatten wir auf den zahlreichen Exkursionen und Diskussionsabenden Gelegenheit, genauer einzugehen.

In der Diskussion wurde die hohe Bedeutung der Fortbildungskurse allseitig anerkannt und dem Wunsch Ausdruck gegeben, daß bei ihrer Wiederholung die Teilnahme aus Kurland eine rege sein möge. Bezüglich der Marktpreise weist Oberf. Croon darauf hin, daß die lokalen Verhältnisse den Preis wesentlich beeinflussen. Beim Verkauf des Holzes gebe der Meistbot die sicherste Grundlage. Oberf. Katterfeld betont dem gegenüber die ausschlaggebende Bedeutung der Weltmarktlage auch für unsere Verhältnisse.

Über die Konne teilt Präses mit, daß sie in Mischbeständen nur wenig geschadet habe. Nach Norden sei sie nicht weiter vorgedrungen, dagegen sehe es im Süden Kurlands schlimm genug aus.

Präses schließt die Sitzung.

Für den Vorstand

W. Stoll,

Sekretär des Vereins.

Kurländischer Forstverein.

Sektion der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Protokoll der Versammlung in Libau am 3. Nov. 1912.

Anwesend sind 19 Mitglieder und einige Gäste.

Es präsidiert Oberf. M. Müller.

Präses eröffnet die Versammlung und dankt für das Erscheinen.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung teilt Präses bezüglich der Nonne mit, daß der Fraß nun schon vier Jahre währe und das fünfte Jahr in Aussicht stehe. Als erfreuliches Symptom könne bezeichnet werden, daß sich die Tachinen schon in großen Mengen eingefunden hätten. Eben so sei auch die Polyederkrankheit stark verbreitet. Es stehe zu hoffen, daß diese natürlichen Feinde der Nonne die Kalamität zum Erlöschen bringen werden. Andernfalls seien böse Zeiten zu gewärtigen, da wieder eine starke Eiablage erfolgt sei. Er, Präses, sei zur Zeit mit der Anfertigung von Karten beschäftigt, die Angaben über den Fraß enthalten und dem Waldschutzkomitee eingereicht werden sollen.

Präses wendet sich der Kontroverse zu, die in betreff der Nonne zwischen Dr. Johnas und der Libauschen Zeitung entstanden und erteilt Dr. Johnas hierzu das Wort. Dr. Johnas führt einleitend aus, daß, nachdem in den Anlagen zuerst der Weidenspinner aufgetreten, sei etwa drei Wochen später die Nonne in größerer Zahl erschienen. Um nun die Anlagen vor der drohenden Gefahr zu schützen, habe er sich behufs Ergreifung von Abwehrmaßregeln an den Herrn Stadtgartendirektor gewandt und gemeinsam sei dann von ihnen während der Nacht der Lichtfang vorgenommen worden. Bald darauf erfolgte an das Publikum ein Aufruf zum Kampf gegen die Nonne. Für 100 Falter wurden 5 Kop. gezahlt und so für das Sammeln der Schmetterlinge 49 Rbl. 60 Kop. verausgabt. Bei der Annahme, daß ein Weibchen 200—300 Eier legt, wurden durch das Absammeln der Schmetterlinge 1½ 2 Millionen Eier, resp. Raupen vernichtet. Redner wendet sich der Kontroverse zu, die infolge des Aufrufs zwischen ihm und der Libauschen Zeitung ausgebrochen, verliest die in der Zeitung zum Abdruck gelangten Polemiken und berichtet über seine während der Jahre 1908/9 in Leipzig an Nonnenraupen angestellten Versuche. Die zwecks Nachweis der Faktoren, die eine Umwandlung des normalen Falters in die melanotische ab. eremita bedingen, angestellten Experimente, ergaben in dieser Hinsicht keine genügenden Resultate, da die Untersuchungen vorzeitig abgebrochen werden mußten, dafür aber wurde der Nachweis erbracht, daß kein Laubholz von den Raupen verschmäht wurde. Die derart angestellten Versuche, daß die ursprüngliche Futterpflanze, Fichte, nicht erneuert, sondern durch das Laub verschiedener Laubbäume ersetzt wurde, während die welken Fichtenzweige im Behälter verblieben, ergaben, daß die Raupen schon am ersten Tage sich der neuen Nahrung zuwandten, ohne den noch vorhandenen Fichtennadeln eine weitere Aufmerksamkeit zu schenken. Von Laubhölzern fanden Eiche, Eiche, Roßkastanie, Pappel und der Götterbaum (Ailanthus glandulosa), nebst dem Laube niederen Buschwerks, wie Spiraea, Verwendung und ohne Ausnahme fand Nahrungsaufnahme statt. Auch die Beobachtung in der Umgebung Libaus während des verflossenen Sommers 1912 haben ähnliche Resultate ergeben. In Niederbartau waren zuerst, ehe noch das Nadelholz Spuren eines größeren Fraßes aufwies, die jungen Birken entlaubt worden, auch jüngere Eichen wiesen deutliche Fraßspuren auf, während im Thronfolgerhain allerdings nur vereinzelte Raupen an Eschen und Rhamnus vom Vortragenden gefunden wurden. Die allbekannte Tatsache, daß Nonnenraupen an den Stämmen wucherade Flechten gerne annehmen, konnte auch hier nachgewiesen werden.

Zur Bekämpfung der Nonnenlage übergehend, hält der Redner, soweit seine Erfahrungen reichen, das so oft empfohlene Reinigen der Bäume für erfolglos und die vermeintlichen Resultate für illusorisch, da neuere Untersuchungen ergeben hatten, daß ein Abbäumen der Raupen ins Reich der Fabel zu verweisen wäre und die Eiablage, wie früher behauptet wurde, leider auch nicht nur bis zu Mannshohe über dem Boden an den Stämmen geschehe, sondern bis zum Wipfel, ja sogar an dickeren Ästen, die geborstene Rinde aufweisen, vor sich gehe. Das einzig wirksame Mittel zur Bekämpfung dieses Schädlings schaffe die Natur selbst durch Hervorbringung zahlloser Schmarotzer sowohl aus dem Reiche der Insekten, als auch der Mikroorganismen.

Während der letzten Invasion habe sich eine starke Zunahme der Tachinen, dieser geschworenen Feinde der Nonne, bemerkbar gemacht und auch die Mikroorganismen wären tätig am Werk der Nonnenplage zu steuern. Im Niederbartauschen Forste erwies sich der größte Teil der Raupen als mit Flacherie behaftet, allüberall hingen an den Zweigen die schlaffen Raupenhäute, während die Spitzen der Zweige zahllose bereits tote oder nur schwache Lebenszeichen von sich gebende Puppen bedeckten, dieses für das Wüten der Wipfelkrankheit charakteristische Anzeichen wäre im Niederbartauschen Walde überall bemerkbar gewesen. Anders verhält es sich in Gaweiten, wo, wenigstens in der Nähe des Bahnstranges, keinerlei Anzeichen für ein Auftreten der Wipfelkrankheit nachweisbar gewesen wäre. Es käme also vor allem darauf an einer Weiterverbreitung der so überaus nützlichen Parasiten Vorschub zu leisten, da, allem Anscheine nach, in den von der Nonne erst später befallenen Forsten weder Tachinen in genügender Anzahl, noch auch auf Grund parasitärer Erkrankungen hervorgerufener Epidemien zur Entwickelung gekommen wären, man müsse also — Infektionsversuche in großem Maßstabe anstellen, etwa indem man mit durchnäßtem Futter, das bekanntlich Verdauungsstörungen und Schwächung hervorruft, ernährte Raupen in ganzen Nestern mit wipfelkranken Raupen in Berührung bringen und derart infiziertes Material im ganzen Forste verteilen; binnen kurzem würde sich die Epidemie verbreiten, da die Infektionsgefahr eine ungeheuer große sei, denn die flüssigen Exkrete der absterbenden Raupen infizieren bereits flüchtig darüber hinkriechende Raupen. Zum Schluß berichtet Redner noch über eine Beobachtung, die er im Juli 1909 bei Dessau gemacht hat, hier war ein den Wald durchschneidender sandiger Weg als scheinbar zeitweiliges Hindernis der Weiterverbreitung der Nonnenraupen aufgetreten, denn während rechts vom Wege der Wald einen vollkommen abgefressenen Eindruck machte, standen die Bäume links vom Wege in ihrem vollen Nadelschmuck und wiesen nur sehr vereinzelt Raupen auf.

In der folgenden Diskussion mißbilligt die Versammlung das Verhalten der Libauschen Zeitung und teilt den Standpunkt von Dr. Johnas.

Oberf. Bouvier teilt mit, daß die Nonne bisweilen ihre Speisekarte auffallend ändere. So wurde 1909

beim Fraß in Posen in einem Schutzbezirk Eiche, Vogelbeere, Birke kahlgefressen, dagegen nicht die Fichte. Ein andermal wieder die Blaubeere, Vaccinium uliginosum. Dr Johnas berichtet, das die Nonne in Sachsen bereits das 11. Jahr fresse. Dort sei man gegen sie unter Anderem mit Absammeln der Raupen und Puppen vorgegangen, wozu auch Schulkinder herangezogen worden. Gezahlt wurde 2 Pfennig pro Liter und so in 2 Wochen für das Absammeln 2748 Mark verausgabt. Ein Liter fasse 2050—2100 Stück. Oberf. Beaurier berichtet über sehr gute Erfolge, die auf Kulturen mit Bordelaiser Brühe erzielt wurden. Die Brühe wurde mit der Gießkanne gespritzt. Forstrevident Kerkens teilt mit, daß in Niederbarnau Entomologen die Raupen untersucht und 30% erkrankt gefunden hätten. Oberf. Mahle berichtet, daß er die Spiegel zerdrückt habe, doch sei ein Erfolg nicht wahrzunehmen gewesen. Dr. Johnas empfiehlt in kleineren Beständen die Schmetterlinge abzusuchen, was dadurch sehr erleichtert werde, daß die Weibchen niedrig sässen. Ein Abkratzen der Eier mit Bürsten sei illusorisch, da die Eier tief in den Rindenritzen abgelegt werden. Gute Bundesgenossen bei Vertilgung der Nonne seien Vögel. So hätten die Spatzen in den Anlagen unglaublich viel vertilgt. Sie flogen von Baum zu Baum und fingen die Falter ab. Saatkrähen stellen den Raupen nach, Spechte den Puppen. Bei Leipzig seien der Tannenhäher und der Unglückshäher in großen Mengen erschienen. Sie hätten sich nur einige Tage aufgehalten, trotzdem aber kolossal gewirkt. Dr. Johnas bittet ihm über das Vorkommen der schwarzen Falter Mitteilung zu machen.

Präses schließt hierauf die Diskussion über die Nonne.

Zu Punkt 2 der Tagesordnung übergehend, gibt Präses einen kurzen Bericht über die Tour mit dem Oberforstmeister Prof. Dr. Möller. Von Libau aus ging es zunächst über Leegen nach Ramsehden, in Reviere mit vorherrschenden Laubholzbeständen: Ulme, Ahorn, Linde 2c. Von dort nach Virginahlen. Der Boden stark rückgängig. Die Verbleisandung wohl eine Folge von Ortstein. Hier erregte die Naturbesamung das Interesse des Herrn Oberforstmeisters. In Deutschland komme sie kaum noch vor. Von Virginahlen ging es nach Dabenalken, auf schönem Boden wurden schöne Bestände gesehen, und dann weiter über Katzdangen nach Schtepeln. Schtepeln stellt mit der guten Naturbesamung, dem guten Altersklassenverhältnis und seiner tadellosen Bewirtschaftung die beste Nummer auf der Tour. Dem folgenden Weggen, wo sich der Boden bei niedriger Lage und vielen nassen Stellen im Zustande fortschreitender Vermoorung befindet, wurde vom Oberforstmeister die Prognose gestellt, daß sich der Wald nach hundert Jahren in einen Sumpf verwandelt haben wird. In Stenden traten zwei Typen hervor: einmal Dünenbildung mit Morästen und dann auf gutem Boden die schönen Mischbestände. Auf den armen Boden wuchs die Kiefer der Mark. Von Stenden ging es nach Waldegahlen-Schenden. Hier ist $^2/_3$ Kulturwald. Vorzugsweise wurde mit Kiefer und Gräbne aufgeforstet, in den achziger Jahren aber auch fremdländische Holzarten angebaut, wie Lärche, Weymouthskiefer, Douglasie, Nordmannstanne u. a. Ihren Abschluß fand die Tour mit der Forstversammlung am 28. August in Talsen. Oberforstmeister Möller betont, daß fast überall zu schwach durchforstet werde. Das Schlechte sei herauszunehmen, das Gute stehen zu lassen.

In der kurzen Diskussion weist Oberf. Stoll auf die Schwierigkeit sachgemäßer Durchforstung hin, die bei uns ihren Grund darin habe, daß einmal die Arbeitskraft teuer, und schwer zu beschaffen sei, dann aber auch das Durchforstungsmaterial meist nicht genügenden Absatz fände. Bei der Gräbner komme zudem noch ihre große Empfindlichkeit gegen Sturm hinzu. Die Erfahrung lehre, daß nur zu leicht Lücken in den Bestand gerissen würden, was zur größten Vorsicht mahne. Oberf. Buettner betont gleichfalls die Windwurfgefahr bei der Gräbne. Hier seien die Durchforstungen schon sehr frühzeitig zu beginnen.

Präses widerspricht den Ausführungen der Redner und berichtet von seinen, in mehreren Forsten bei Libau ausgeführten Durchforstungen, die nach allen Richtungen hin von Erfolg gekrönt seien.

Präses teilt mit, daß für den August eine Ausstellung in Mitau in Aussicht genommen sei und fordert zur Beteiligung auf. Ferner erinnert Präses an die Buschwächterdiplome und an die Unterstützungskasse und bittet für sie Mitglieder zu werben.

Präses schließt die Sitzung.

Für den Vorstand

W. Stoll,
Schriftführer des Vereins.

Rußlands Stellung in der Weltwirtschaft.

Die russische Handels- und Industrie-Zeitung hat in ihrer Ausgabe vom 13. (26.) März 1913 einen Artikel über die deutschen Forscher und das Wirtschaftsleben Rußlands veröffentlicht. In diesem Artikel wird unter anderem aus dem kürzlich von Professor Sering herausgegebenen Werke über Rußlands Kultur und Volkswirtschaft (Berlin bei Geichen 1913) ein Aufsatz herangezogen, den Professor Wiedenfeld von der Handelshochschule in Köln verfaßt und der Rußlands Stellung in der Weltwirtschaft zum Gegenstande hat. Das genannte russische Handelsblatt tritt keiner der von W. ausgesprochenen Anschauungen entgegen und gibt in anerkennender Weise diejenigen Meinungen wieder, die der deutsche Forscher gewonnen hat. Dasselbe russische Blatt hat in der Ausgabe vom 21. März (3. April) 1913 eine Bemerkung Jadow's in der Wochenausgabe des Berliner Tageblattes aufgenommen, wo nachdrücklich darauf aufmerksam gemacht ist, wie das rasche Anwachsen der Bevölkerung Deutschlands darauf hinweise, daß Deutschlands Importe landwirtschaftlich wichtiger Werte — Getreide, Fleisch, diverse Futterstoffe und last not least die Wanderarbeiter, deren Industrie und Landwirtschaft schon nicht mehr entbehren können, — keine vorübergehende Erscheinung sei.

Wiedenfeld vermeint einen Interessengegensatz in Hinsicht dieser landwirtschaftlich-wichtigen Werte zwischen Deutschland und Rußland feststellen zu können und betont diesen Gegensatz mit dem Hinweis auf die nächste Revision der Handelsverträge. Es darf gewiß nicht verlangt werden, daß Deutschland und Rußland, sobald sie unter einander in Geschäftsverkehr treten, jedes Land die eignen Interessen in die erste Reihe zu stellen haben wird. Doch dieses Interesse wird nur diejenige Partei richtig wahrnehmen können, die sich weder durch Freund noch durch Feind irreführen läßt. Insofern die Meinung W.'s irreführend

ist und dadurch Rußlands Interesse gefährdet, soll hier zu ihrer Widerlegung ein Beitrag geliefert werden.

Die Meinung, die von W. u. a. vertreten wird, Rußland habe kein Interesse daran, daß durch den Handelsvertrag oder auf andere, noch umfassendere Art die Zukunft festgelegt werde, Schwankungen in den Produktionsbedingungen möglichst ausgeschaltet werden, ist durchaus irreführend. Das Interesse Rußlands ist in dieser Hinsicht nicht, wie Wiedenfeld irrtümlich meint, dem Interesse Deutschlands „schnurgerade entgegen" (S. 279). Vielmehr besteht in dieser Hinsicht durchaus auf beiden Seiten, auf der deutschen, wie auf der russischen Seite das gleiche Interesse. Der Zollkrieg hat beiden Ländern große Opfer auferlegt und es ist Rußland teuer zu stehen gekommen, als es durch die Herabsetzung seiner Eisenbahntarife für Exportgetreide die deutschen Getreideeinwertzölle „glatt illusorisch" (S. 282) machte.

Das gleiche Interesse, das Rußland und Deutschland haben, besteht darin, daß jedes Land Verhältnisse dauernder Art braucht, damit die Produzenten, die für den Markt, insbesondere für den ausländischen Markt arbeiten, eine Kalkulation im voraus machen und auf diese Kalkulation gestützt Kredit zu vorteilhaften Bedingungen finden können. Sehr richtig bemerkt Wiedenfeld, daß die deutsche Industrie, insbesondere die für das Ausland arbeitende bestimmte feste Zollsätze derjenigen Länder verlange, nach denen ihr Industrieexport sich richten soll. Aber Wiedenfeld irrt gewaltig, wenn er meint, Brot sei so notwendig, daß es immer auf Absatz rechnen könne und daß deshalb Getreide ausführende Länder wie Rußland mit einem gewissen Rechte davon absehen dürfen und die Politik der freien Hand (S. 277 u. f.) vorziehen könnten. Mit dieser Behauptung hat er Deutschland und Rußland einen schlechten Dienst geleistet. Sie widerspricht anderen von ihm geäußerten Behauptungen und ist unhaltbar. Die Produktion landwirtschaftlicher Werte hat lange Umschlagszeiten, wie Wiedenfeld selbst behauptet, und sie bedarf, was Wiedenfeld zu übersehen scheint, auch der Kapitalzufuhr, um am Weltmarkt konkurrieren zu können. Dieses Kapital ist aber nur dem zugänglich, der sein für lange Zeit im voraus kalkulieren kann.

Der bäuerliche Einwanderer, den Kanada zu sich einladet, bekommt heute das Land fast geschenkt, aber — wenn er nicht mindestens etwa Mark 10 000 von vorn herein mitbringen kann, um allein sich und seine Familie am Leben zu erhalten, dann sollte er lieber nicht nach Kanada gehen. Wiedenfeld stellt selbst mit Befriedigung fest, daß die gegenwärtigen agraren Reformen die Aera der Kapitalbildung in Rußland eröffnen. Tatsächlich ist Rußland im allgemeinen heute kapitalarm und der russische Bauer ist es insbesondere. Ob eignes oder fremdes Kapital — gleichviel: die Politik der freien Hand ist es, außer anderem — was die Kapitalbildung in Rußland so riskant, ja so unmöglich macht.

Gegenwärtig ist die Konjunktur für Rußlands Viehzucht außerordentlich günstig. Mit großer Sicherheit könnte Rußland darauf rechnen Argentinien auf den europäischen Märkten aller Industrieländer mit lebendem Schlachtvieh und frischem Fleische zu schlagen. Man könnte leicht Expreßzüge für Schlachtvieh zwischen Berlin, Paris oder London und der südrussischen Steppe einrichten, wenn das herrliche tierkassische Vieh dort noch zu finden wäre.

Die Viehzucht Rußlands mit den Mitteln der europäischen Kultur wiederherzustellen, nachdem man den von den Vätern überkommenen Reichtum dem Weizenfieber der 80er Jahre geopfert hat, bedeutet eine ungeheure Kapitalanlage und bedeutet noch mehr. Denn dieses Kapital kann nicht, wenn es dauernd Nutzen bringen soll, heute angelegt werden und morgen die Welt mit Schlachtvieh oder frischem Fleisch versorgen. Dazu ist Zeit notwendig, d. h. dieses Kapital wird sich nur sehr langsam rentieren. Deshalb darf ein richtig rechnender Unternehmer es in dieses Unternehmen nur dann hineinstecken, wenn er genügend lange Zeit die Marktlage berechnen kann. Aber, dasselbe gilt von jeder Bodenkultur. Die Bodenkultur, sei diese dem Körnerbau, dem Futterbau, dem Waldbau gewidmet, hat immer lange Betriebsperioden. Ja, man darf behaupten: Wenn schon die die Betriebsmittel rascher umschlagende Industrie der Stabilität der Beziehungen zwischen Produktionsland und Verbrauchsland bedarf, dann gilt dasselbe in noch viel höherem Grade von der Urproduktion insbesondere aber von Ackerbau, Viehzucht, Waldbau, weil hier die Betriebsperioden so sehr viel länger sind.

Dazu kommt dann noch die Erwägung, wie die Kapitalzufuhr erfolgen kann. Das Gold ist kein Produktionsfaktor, es erfüllt seine Aufgabe als Tauschmittel und Wertmesser. Das Kapital kommt von auswärts in den Gestalten des Imports und es kommt alles darauf an vorteilhaft einzukaufen. Nicht also, wie groß der Import ist, entscheidet, sondern wie viel für die eingeführten Waren zu zahlen war, um zu wissen, ob die Importziffern günstige oder ungünstige Bilanz bedeuten. Auch in dieser Hinsicht scheint Wiedenfeld der Meinung zu sein, es sei vorteilhafter, wenn die Gegenpartei in ihren veralteten Auffassungen bestärkt werde, anstatt die gemeinsamen Interessen durch Einsicht zu fördern. Wiedenfeld (auf S. 279) anerkennt Rußlands „Aktivität der Handelsbilanz" in einer Weise, die durchaus irreführend ist.

Rußland ist tatsächlich, weil noch so kapitalarm, auf die Zufuhr ausländischen Kapitals angewiesen. Das ist richtig und wird von Wiedenfeld auch anerkannt. Wenn dem aber so ist, dann kommt alles darauf an, was eingeführt wird und ob das, was da eingeführt wird, so wohlfeil wie möglich ins Land komme. Es gehört zu den schlimmsten Fehlern der russischen Politik, daß Rußland tatsächlich in den letzten Jahrzehnten ungeheure Besitztitel an das Ausland schuldig geworden ist und in demselben Zeitraume die Einfuhr derjenigen Güter und Werte direkt und indirekt so unendlich erschwert und dadurch verteuert hat, deren Einfuhr die für Rußland vorteilhafteste Kapitaleinfuhr bedeutet hätte. Diese Kapitaleinfuhr geschah zu großem Teil nicht als Importware, sondern als Geld- oder Kredit-Titel. Aber wie unbedeutend ist der bei der Negotiierung einer auswärtigen Anleihe etwa erlittene Verlust am Kurse und dergleichen, gegen die immensen Verluste am Nationalvermögen, die beispielsweise dadurch realisiert wurden, daß das Kapital, das Rußland nun ewig verzinsen muß, in teueren und schlechten Lokomotiven, Schienen usw. investiert worden ist.

Wer Rußlands und Deutschlands weltwirtschaftliche Lage ohne Voreingenommenheit und lediglich aus wirtschaftlichen Erwägungen heraus betrachtet, wird zu der Überzeugung gelangen, daß es eine mittlere Linie geben müsse, auf der die beiderseits wohl abgewogenen dauernden und wirklichen Interessen sich dergestalt bestimmen und für die Volkswirtschaften beider Länder vorteilhaft stabilieren

lassen, daß dieser Handelsvertrag oder besser diese Wirtschaftsgemeinschaft jedem eine solide Entwicklung für einen möglichst weitreichenden Zeitraum und die Basis zuverlässiger Produktionskostenkalkulation ermöglicht. Denn ehe diese Einsicht zum Durchbruch gelangt, ist der Waren-, Güter- und Werte-Austausch dieser beiden, wenn man Österreich-Ungarn dazunimmt, von aller Weltreichen am stärksten untereinander verwachsenen Ländergruppen bereits zu ungeheurer Größe angewachsen. —yk.

Der Einfluß von Licht und Luft auf die Milchergiebigkeit der Kühe.

Von Kontr.-Assist. A. Fraese-Gr. Eisern, Kurland.

(Nachdruck verboten).

Über dieses Thema will ich einiges anführen, was ich kürzlich in meiner Praxis wahrgenommen habe; umsomehr als ich glaube, daß nachstehendes für viele Herdenbesitzer der Ostsee-Provinzen von großer Wichtigkeit ist. Es gibt hier leider auf größern und großen Gütern viele Ställe, in denen für Licht und Luft zu wenig gesorgt ist, ein Fehler, der aber jedem Landwirt große Verluste verursachen kann.

Da die Herde, von der ich jetzt sprechen will, auch Gruppenfütterung hat und ich die Kühe stets alle 14 Tage nach ihren Leistungen umstellen lasse, so fielen mir besonders einige Kühe in dieser Herde auf, die große Schwankungen in ihrem Milchertrag zeigten. Mein Augenmerk richtete sich auf einen Futtertisch, an dem sich 8 Kühe der I. Gruppe befanden. Unter diesen waren nun 2 Kühe, die ganz besonders mit ihren Milch-Leistungen schwankten. Kuh A gab in der I. Gruppe 7,4 kg Milch und 14 Tage später nur 6,0 kg pro Tag und bei gleicher Fütterung; Kuh B 7,6 kg und 14 Tage später 6,5 kg Milch. Jetzt bestimmte ich, da die II. Gruppe bis für 7,0 kg Milch berechnet war, daß die Kühe A und B in die II. Gruppe gestellt werden sollten. Dies geschah und bei dem nächsten Probe-Melken nach 14 Tagen gab Kuh A auffälliger Weise 8,4 kg und Kuh B 8,5 kg Milch pro Tag. Woher rührt dieser erhebliche Unterschied? Konnte ihn mir selbst nicht erklären, da die beiden Kühe jetzt sogar 1,75 kg Kraftfutter und 5 kg Rüben weniger erhalten hatten als in Gruppe I.

Ließ die Kühe A und B deshalb abermals in die I. Gruppe stellen und bestimmte, daß die Milch täglich gemessen werden sollte. Von Tag zu Tag wurde von beiden Kühen jetzt weniger Milch erzielt. Ich stand zunächst vor einem Rätsel, da die Fütterung immer die gleiche war, ebenso die Temperatur im Stalle bei der im Spätherbst herrschenden milden Witterung. Allerdings war mir der Stall durch seine Dunkelheit schon lange aufgefallen, hatte aber nie gedacht, daß dadurch irgend wie die Milchergiebigkeit beeinflußt werden könnte. Behufs Feststellung des Lichteinflußes ließ ich deshalb die vorhin genannten 8 Kühe, die in einer dunklen Ecke standen und selbst am Tage nur schlecht zu sehen waren, umbinden und wies ihnen einen Platz am Fenster an. In die Ecke dagegen stellte ich die Kühe der III. Gruppe (die trocken stehenden). Seit dieser Zeit erreichten nicht nur die Kühe A und B ihr angeführtes Quantum von über 8 kg, sondern die übrigen 6 Kühe gaben auch noch mehr Milch als vorher. Durch diesen Versuch ist also bewiesen worden, daß Licht und Luft nicht nur auf das Wohlbefinden, sondern auch auf die Leistungsfähigkeit der Tiere großen Einfluß haben. Welcher Verlust dem Landwirt bei Ställen mit mangelhaftem Licht entsteht, kann sich wohl jeder nach Maßgabe der erwähnten Zahlen dieser beiden Versuchskühe berechnen. Ein guter Stall würde sich überall bald bezahlt machen. Hiernach muß bei Neubauten und Ausbau von Viehställen mehr Rücksicht auf Zufuhr von Licht und Luft genommen werden, auch wenn dadurch, was ich nicht zu beurteilen vermag, kleine Mehrkosten erwachsen sollten.

Ganz kurz möchte ich an dieser Stelle noch ein Instrument in Erwähnung bringen, das leider auch in der Landwirtschaft viel zu wenig Anwendung findet; es ist dies nämlich der „Viehstall-Wärmemesser" (Thermometer). Nicht nur für die Gesundheit ist eine gleichmäßige Temperatur in dem Stallraum von der größten Wichtigkeit, sondern auch auf die Erträge ist sie in hohem Maße einwirkend. Aus diesem Grunde sollte in keinem Stall dieses so nützliche und wenig kostende Instrument, der „Viehstall-Wärmemesser", fehlen.

Die Temperatur der Ställe soll also betragen.

Für Milchkühe	12—15	Grad	Reaumur
„ Kälber	13—15	„	„
„ Pferde	12—11	„	„
„ Schweine	10—13	„	„
„ Schafe	8—10	„	„

Bezugsquelle für sehr gute Viehstall-Wärmemesser Firma Fischer und Nickel, Tilsit, Ost.-Deutschland und zwar für den Preis von 3 Mark resp. 1,50 Rbl. pro Stück. Sie werden vom Verbande der Milchviehkontrollvereine i. d. Prov. Ostpr. sehr empfohlen, da sie eine deutliche Skala haben, auf welcher auch der Mehrverbrauch an Futter für Untertemperaturen angegeben ist.

Zu einem Kontrollvereins-Berichte.

Zufällig bin ich im Besitz eines Berichts über die Tätigkeit der Kontrollvereine in Estland. Besonders interessieren mich die Ayrshireherden, weil wir hier eine Ayrshireherde haben, und das ist zum ersten Mal hierzulande, daß ich einen Vergleich zwischen den Ayrshires habe machen können.

Aus dem Bericht geht hervor, daß im ganzen 7 Ayrshireherden in 3 Kontrollvereinen sind. Da hier, schon seit 3 Jahren, ähnlich wie in Estland kontrolliert und berechnet wird, so kann es berechtigt sein einen Vergleich zwischen den 7 estländischen und unserer Ayrshireherde aufzustellen.

Wie zu ersehen so ist in Adsel Schwarzhof durchschnittlich pro Kuh 129 Stof Milch weniger, gleichzeitig aber 258 Futtereinheiten weniger verbraucht worden. Der Fettgehalt ist mit 0·15% höher. 100 Futtereinheiten haben ergeben 5 kg mehr Milch und 0·51 kg mehr Butter und der 100 Futtereinheiten ergebenen Wert, nach 100 Kop. pro kg Butter und 50 Kop. pro 100 kg Mager- und Buttermilch, hat 54 Kop. mehr ergeben.

Im Bericht ist das verbrauchte Futter zu durchschnittlich 4 Rbl. 50 Kop. pro 100 Futtereinheiten berechnet worden. Der Unterschied zwischen dem 100 Futtereinheiten ergebenden Werte und dem Preis pro 100 Futtereinheiten mit der Anzahl verbrauchter Futtereinheiten multipliziert und durch 100 dividiert zeigt den Reingewinn resp. Verlust pro Kuh.

Namen der Herden Litt.	Im Durchschnitt für eine Kuh: Anzahl der Kühe	Anzahl verdr. Futtereinheiten: Kraftfutter	Handelsfutter	Summa	Stoffwert	Fett %	Kg. Fett	100 F.E. ergaben: Kg. Milch	Kg. Butter	Fett in Prozent	Verbrauchte Futtereinheiten in %: Ölkuchen	Mahlgut Kraftfutter	Zuckerrüben	Rüben und sonstige	Weide- und Grünfutter	Heu	Stroh	Summa
Luggenhofsche B.	56,2	581	1449	2030	1685	3,77	87,14	102	4,29	4,80	12,5	16,1	12,6	3,4	3,5	17,8	9,—	100
Jakobische A.	90,2	570	1467	2037	1604	3,71	84,9	100	4,12	4,82	15,9	12,1	14,2	5,—	24,—	11,8	17,2	100
„ G.	61,3	718	1488	2206	2127	3,50	104,6	122	4,74	5,20	25,2	7,4	12,9	1,1	21,5	9,5	14,8	100
„ H.	84,5	594	1470	2064	1740	3,57	87,5	107	4,24	4,77	22,1	8,5	16,2	1,4	26,1	8,3	19,1	100
„ L.	59,8	852	1477	2229	2104	3,69	109,2	120	4,80	5,52	23,1	14,7	5,4	6,7	24,2	8	17,—	100
Wesenbergsche F.	154,6	674	1462	2136	2143	3,84	116,3	127	5,41	6,08	22,9	8,6	9,—	-	26,5	25,5	7,5	100
„ G.	110,2	573	1422	1995	1753	3,20	93,6	111	4,86	5,22	21,2	6,3	10,6	-	28,1	23,2	9,5	100
Summa	617,3																	
Durchschnitt pro 1911—12		652	1448	2100	1872	3,71	97,6	113	4,63	5,19	20,6	10,4	11,6	2,5	20,5	14,5	13,9	100
Adsel (Schwarzhof) pro 1911—12	98,4	325	1517	1842	1740	3,50	94,63	118	5,14	5,73	12,2	5,4	—	10,9	34,5	23,5	13,5	100

Die 7 estländischen Herden:

$$\frac{(5{,}19 - 4{,}50) \times 2100}{100} = \text{Rbl. } 14{,}49.$$

Die Adsel Schwarzhofsche Herde:

$$\frac{(5{,}73 - 4{,}50) \times 1842}{100} = \text{Rbl. } 22{,}17$$

Etwas anders stellt es sich, wenn wir den Fettgehalt nicht berücksichtigen und die Milch zu 5 Kop. Stof berechnen.

Die 7 estländischen Herden:

$$\frac{2100 \times 450}{100} - 1872 \times 5 = \text{Rb. } 0{,}90 \text{ Verlust.}$$

Die Adsel Schwarzhofsche Herde.

$$1743 \times 5 - \frac{(1842 \times 450)}{100} = \text{Rbl. } 1{,}26 \text{ Gewinn.}$$

Das Resultat ist also folgendes:

Die 7 estländischen Ayrshirerherden haben, wenn der Fettgehalt berücksichtigt wird, einen Reingewinn von Rbl. 14,49 pro Kuh; wenn der Fettgehalt nicht berücksichtigt wird einen Verlust von 90 Kop. pro Kuh.

Die Adsel Schwarzhofsche Herde hat, wenn der Fettgehalt berücksichtigt wird, einen Reingewinn von 22 Rbl. 47 Kop. pro Kuh; wenn der Fettgehalt nicht berücksichtigt wird, einen Reingewinn von 1 Rbl. 26 Kop. pro Kuh.

Aus vorstehendem erweist sich, daß die letztgenannte Herde, trotz ihres niedrigeren Milchertrages ein günstigeres Resultat aufweisen kann, als durchschnittlich die 7 estländischen Herden.

Sehr zu bemerken ist auch der in Adsel Schwarzhof bedeutend kleinere Kraftfutterverbrauch 17,5 % gegen 31 %.

Adsel Schwarzhof,
den 24. März 1913

E. F. Persson,
Verwalter.

Gedanken zum Baltischen Kontrollwesen.

Wir Landwirte der Ostseeprovinzen sind der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät zu großem Dank verpflichtet für die vorzügliche Belehrung, die uns in dem Vortrage des Herrn Tierzuchtinstruktor J. Peters-Königsberg im Januar dieses Jahres zuteil geworden, denn ich nehme an, daß es den meisten meiner Berufsgenossen gleich mir ergangen, indem sie durch diesen Vortrag erst klar erkannt haben, welch bedeutsame Vorteile dem Lande durch ein geordnetes „allgemein" durchgeführtes Kontrollwesen erwachsen müssen. In der Schlußdiskussion faßt Herr Peters nochmals kurz das zusammen, wozu seiner Ansicht nach das Kontrollwesen berufen ist, nämlich „von größter Bedeutung für die Züchtung" zu werden und sagt dann, das Kontrollwesen habe zwei Aufgaben zu lösen:

1) die „Fütterung" gleichmäßig und rationell zu gestalten;

2) als Unterlage für die „Züchtung" zu dienen, wobei erst das „Individuum" und dann die „Familie" beurteilt wird.

Aus der mir vorliegenden Diskussion scheint mir aber klipp und klar hervorzugehen, daß unser Kontrollwesen fürs erste nur dazu berufen scheint „die Milchergiebigkeit und Futterverwertung" unserer Herden zu kontrollieren und aus pekuniären Gründen vom Punkt 2 bis auf bessere Zeiten abzusehn.

Ob es von mir recht getan gegen diese Entscheidung mit ganzer Macht zu opponieren, wird die Zukunft lehren und sei es mir hier gestattet in kurzen Worten meine Bedenken zu äußern.

Wenn ich nicht sehr irre, so ist in letzter Zeit das Hauptbestreben unserer Herdenbesitzer die „Steigerung der Milchproduktion ins Unermeßliche" gewesen, die „Zucht aber des Edelviehs zu eigenem Bedarf und zum Verkauf" nur von wenigen hervorragenden Züchtern sachlich betrieben

worden. Ich sehe in dieser Richtung übertriebener Milchproduktion eine aufsteigende Gefahr für unsere großgrundbesitzliche Viehwirtschaft! Wir können uns bei objektiver Betrachtung der Einsicht nicht mehr verschließen, daß in absehbarer Zeit durch die rapide Steigerung der Milchproduktion des Kleingrundbesitzes eine notorische Überflutung der wenigen Konsumzentralen (Petersburg — Riga — Reval - - Dorpat 2c) eintreten muß.

Die unausbleibliche Folge wird ein schmerzlicher Preisrückgang sein, dem wir vorarbeitend, so lange es noch Zeit ist, entgegentreten müssen.

Die Vorbeugungsmaßregel sehe ich aber einzig und allein darin, daß wir uns den Peters'schen Vortrag sehr zu Herzen nehmen und die Mittel aufbringen, damit unser Kontrollwesen nicht erst nach so und soviesen vorbereitenden Kontrolljahren, sondern ohne Verzug in die Arbeit tritt, uns auf Basis der bisherigen Zuchtregister und Probemelken und der bereits vorliegenden und zu erwartenden Kontrolldaten in unseren Zuchtbestrebungen anzuregen, zu unterstützen, damit wir die „Familienzucht" auf unsere Fahne schreiben können.

Ich glaube, daß das Fundament, auf dem hier aufgebaut werden kann, vielfach aus recht annehmbarem Material besteht und wenn wir alle ohne Ausnahme als Handlanger und Mitarbeiter ernstlich mit bauen wollen, in überraschend kurzer Zeit die baltische Edelviehzucht sich das Renommee erkämpft haben wird, zu dem unsere Väter den soliden Grundstein gelegt haben.

In Anbetracht der obengezeichneten Gefahr, würde ich zu einer gewissen Arbeitsteilung in unserer baltischen großgrundbesitzlichen Viehhaltung greifen. Die in der Nähe der Konsumzentralen und der Großbahn belegenen Güter hätten sich vorzugsweise mit der Milch-Produktion und -Verwertung zu befassen, die abseits gelegenen Herden dagegen neben geringerer Milchverwertung die Edelviehaufzucht zu forcieren bei peinlichster Auswahl und neuzeitlicher Aufzuchtmethode. Von letzteren wäre die Remontierung der Milchviehherden an der Bahn zu übernehmen und die immer stärker auftretende Nachfrage nach Edelvieh ins Innere unseres großen Reiches zu befriedigen. Ich gehe wohl nicht fehl, wenn ich die letztere Möglichkeit als das Motiv erachte, das unsere Regierung bei Subventionierung der baltischen Kontrollvereine geleitet hat.

Wenn Fürst Lieven-Mesothen im Verlauf der Januardiskussion den Wunsch aussprach, es möge „nach ein und demselben System" im estländischen Kontrollwesen vorgegangen werden, so kann man diesen Appell an die deutsche „Einigkeit" nur voll unterstützen. Leider sind wir trotz aller bisher gemachten Erfahrungen wieder auf dem besten Wege der „Einigkeit" ein sicheres Grab zu graben.

Hier rechnet das Kontrollwesen mit „Pfunden" und „Futtereinheiten", nebenan mit „Kilogramm" und „Stärkewerten". Nach meiner unmaßgeblichen Meinung würde unsere „Stärke" in der „Einheit" liegen, mit der wir uns so bald als durchführbar auf „russ. Pfunde" einigen wollten! Nicht nur kommen wir mit diesem scheinbar so schweren Schritt unserem zukünftigen Zuchtvieh-Käufer (er meldet sich schon deutlich, wie das Verkaufsresultat in Kalkenhof beweist, 1912 ca 90 000 Rbl. Umsatz) entgegen, sondern wir erleichtern uns den lehrreichen Vergleich der Kontrollresultate von Provinz zu Provinz! Differenzieren wir uns also in der Viehhaltung nach Maßgabe der Lage, betreten wir bei Zeiten einen einheitlichen Weg im Kontrollwesen und bringen wir unsere Edelviehzucht auf eine vertrauenerweckende Entwickelung, so wird unserem Lande sicher eine schwere Stunde erspart werden.

Unsere wirtschaftliche Zukunft drängt uns gewaltig zu dem Endziel hin, die Rolle des reellen Lieferanten an Saaten und Zuchtvieh für das unermeßliche große Reich zu übernehmen.

Je eher wir den Ernst der Situation erkennen, uns das vielversprechende Absatzfeld im Konkurrenzkampf mit dem exportierenden Auslande erstreben, um so ruhiger können wir einst die Zügel baltischer Großgrundwirtschaften der uns ablösenden jüngeren Generation überantworten.

Wahl-Pajus.

Bücher.

Beiträge zur Statistik des Rigaschen Handels Jahrgang 1911 1. und 2. Abteilung, herausgegeben von der Handelsstatistischen Sektion des Rigaer Börsenkomitee unter der Leitung des Sekretärs B. von Gernet Riga 1913

Mit der vor kurzem herausgegebenen zweiten Abteilung ist der Jahrgang 1911 dieses großen Quellenwerkes, das in der deutscher Sprache erscheint, zum Abschluß gebracht. Dadurch, daß die Anordnung des in diesem Werke dargebotenen Tatsachenmaterials sich während einer sehr langen Reihe von Jahren, seit 1866 im wesentlichen hat aufrechterhalten lassen, gewinnt das Werk einen bedeutenden, sich von Jahr zu Jahr steigernden Wert

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.

17. Treberfütterung: Liegen Erfahrungen vor über Fütterung frischer Biertreber an Arbeitspferde? Welches Quantum dürfte verabfolgt werden, ohne eine Gesundheitsschädigung zu befürchten? In Frage käme nur die Treberfütterung im Sommer. H. P.

18. Fischteich. Ich habe auf einem bisher als Heuschlag genutzten Stück Wiese einen Fischteich angelegt. Da der Boden von Maulwürfen total unterminiert ist, drückt das Wasser unter der Erdoberfläche nach dem nahen, ca 2 Fuß tiefer liegenden Fluß, durch. Ist Aussicht vorhanden, daß sich der Boden von selbst sackt? Wie ist andernfalls diesem Übelstande abzuhelfen? Der Boden ist sandiger Lehm, darauf ca ½ Fuß schwarze Erde.

Der Teich hat eine Oberfläche von ca 1½ Loofstellen. Die Tiefen könnten z. Zt. noch nicht vergrößert werden. Vegetation reichlich vorhanden. Zufluß durch offene Feldgräben.

Wieviel Karpfen und Schleie (2-sommerige) können ausgesetzt werden? Wie dichtet man am besten durchlässige Stellen im Erdwall? W. v. S. J.

Für die Redaktion: Gustav von Streit.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. März 1913 (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.	371	Sawerich			2	0	0	0	1			1	0		0	0	1	0	1		0	3	4	1	0	13	1	0						28·6
Mit. 28·6		Smenten, Forst.																																
A. 2.																																		
W.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß			3					2		1				2							6		1	12	1							28·9
Mit. 35·5	41	Lysohn			3				4			4					6	0				3		6		12	1							38·6
A. 4.	33	Alswig	0			3					5	3					2	1		0		0	2			3	13	1						45·4
	117	Adiel, Schloß			0					0		1				2						2		0	5	8								18·7
Mittel 36·9	27	Adsel-Schwarzhof			2				4							3		1	3		0	1	1			9	1							27·0
	200	Neu-Kasseritz																																
	373	Werro, Stadt			2	0			8	2	4	0	0			2	10	2	2	0	2	2	2	3	0	10	1						54·0
A. 5.	351	Alt-Anzen II																																
	67	Sagnitz, Schloß			4		7		4			4				2		12	2						8	9								53·9
	315	Kerjell			1		0		4	2		3				2	4		2	0	2	3	3	2		9								36·5
Mittel 44·6	21	Neu-Pigast																																
	132	Hellenorm				2										1	2	2	1	1	2	4	6	4		3	1							28·2
	14	Kehrimois			2		0		4			2				0		1	2			3	2	4	0	1								20·5
	18	Kappin																																
A. 6.	128	Ahonapallo (Kasser)																																
	150	Jurjew (Dorpat)	0		1		0		2	1		3			0	0	5	1	2	0	0	4	3	4	0	1	1						20·1
	16	Tabbifer	0		0		0		2	2		1				0	5	1	1	1	0	3	2	3	1	1								23·2
Mittel 26·4	63	Jensel																																
	84	Palla		5							2								3			5	6	4			1							26·8
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa, Leuchtturm	1		5	0	0	1	1	4		2	0		0	1	9	1	0	0	1	6	1	2	9								44·8
	189	Waiwara			0	0	0		4	2		4	1		1		10					6		3	6								35·5
	252	Tolla		1	0	1		1		1		0	0		0	0	8	1	0	1	2	2	0	5	8								30·2
Mittel 37·3	291	Ruckers			2	0			2			0					8		1	0		0		1		1								17·2
	343	Sompäh																																
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	139	Kunda																																
	354	Wesenberg II			1				4	8		4			1		12	2	1	3	4	3	1	7	7		0						58·7
B. 1.	372	Tyfenhaus	0	1	1	5	0		3			4		1		2	2				1	2	5	1		11	1	0						40·1
Mit. 40·2	285	Rowik	1		1	0			4			3		0		2	8	1	1			2	5	3	0	14	0	0						40·4
	370	Dweeten																																
	348	Subbath																																
B. 2	296	Jakobstadt	3	0	0	3	0			4			2				3	1	0	1		2	1	4	0		10	1						38·9
	339	Wahrenbrock																																
Mittel 36·8	377	Stockmannshof II	0		0	0	1		2			3				2	6		1				8	2		11	3							39·5
	101	Stockmannshof I		4							4	6					6						4	4		10	4							39·9
	228	Lasdohn																																
	376	Oslen															2	3						8	2		10	1						27·5
B. 3.																																		
W. 27·0	168	Raschau			2							1					1				4		0			19								27·0

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, 0 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			6	0			5		8					3	8	1	0			3	0	0		13	0							46·7
	73	Stangal							4				0			2	6	0	0		0	4	0	1		14	1							35·3
Mittel	70	Neu-Wrangelshof			4				4		3						8		1				3			10								33·6
38·3	225	Ranzen			4				4		4					2	8	0	2		0	3		3		8								37·0
	66	Turneshof																																
	192	Borreshof																																
	376	Wolmar			3	0	0		6		5				0	3	9	0	1			3	1	1		9	1							40·8
B. 5.	107	Rujen			6				5		6					2	12	1	3		0	4	1	7		2							46·5
	9	Hummelshof		5					8		4					2	11		3	0	2	4	1	4		8							53·8
Mittel	289	Bockenhof			2		0		4	1	2				0		8				0	2		8		5							33·5
47·2	81	Wagenkül			3		0		7	1	6					2	18	1	5	0	2	5	1	6		2	0						58·1
	1	Morsel			3		0		5	1	8					2	11	1	5		1	4	2	6		1							48·0
	5	Eusekül			3				5		6					1	13		5		2	5	3				1						49·1
	116	Massumois																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woldoma																																
Mittel	329	Ollustfer			3					6	0		2			6	8	2	5		2	7	8		6								57·0
60·2	120	Oberpahlen, Schloß																																
	12	Addafer				1	1	1	5	3	6		1				6	1	2	4	0	1		4	6	0	0	0						43·3
B. 7.	369	Thoma			1				4	1	4						8		2	3	1	3	1	3	1	5	1						36·4
	211	Weißenstein																																
Mittel	178	Orrisaar			0				4	6	4						7	1	1	2		4	0	4		4		1						39·1
39·6	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack					3			4					2	1		2	6	3	10		1	5	7								43·0
C. 1.																																		
W.																																		
C. 2.																																		
W.																																		
C. 3	363	Lindenberg			8											2	0		1		1	1	1	1		10	0						34·0
Mittel	357	Engelhardshof								6																								
39·8	364	Rahzen	2	2	5	1	1		0	0	1		0	1	0	4	9				3	1			0	14	0						45·6
C. 4.	152	Sussikas			3				1		0					2	1		1	0						1							10·2
Mit.	187																																	
18·7	65	Burtneck, Schloß			3				1	0	2					2	7		1			2		2		6	0						27·2
C. 5	119	Haynasch																																
	46	Salisburg, Schloß			2				5	0	6				3		2	8	3	1	3	2	0	4	7	0							46·3
Mittel	362	Salisburg, Pastorat			4	0			5	2	5		0			2	13	1	3	0		4	3	7	0	2	0						49·8
44·1	342	Freyhof			3				2		0					5	16		4	2				7									39·8
	129	Uhla				3		0		5	0		4				2	10	1	2	2		6	1	0	4							40·7
C. 6.	213	Vernau			2		0		5	0	6					1	9	1	3	3	1	4	2	2	2								41·7
	345	Vernau II																																
Mittel	358	Kerkau																																
41·7	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt			4		0		5	4	7				5		12	6		8	1	8	0	8	7								67·0
Mit.	360	Reval, Hafen																																
38·8	330	Liebwerth	1			1			0	1	2						1		0	0	1	0		2		1								10·3

	№	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	Summe
D. 2.	280	Ards	3						4					2			1	0	1				4			3								17·2
	246	Mejothen										1										1	3			15								19·6
Mittel 29·6	276	Grünhof I	0		2				4			1		1	1	1						3	5	0		11	1							29·3
	321	Außenburg																																
	275	Herzogshof	1						4				1												7	11								29·2
	121	Peterhof																																
	366	Bäckhof							6			2	0			1			2		1		5			11	1							28·8
D. 3.	366	Riga, Seemannsh.			4				5			3		0		1	0	0	1	0		2	2			10	0							28·8
	222	Riga			4				5			3		1		1	1	1	0			2	1	0		10	1							29·1
Mittel 26·3	358	Magnushof																																
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.		0	2	0			1			1	0			1	2		0	0		1	1	0		6	0							16·4
	282	Kemmern			1				3			2	1	1		1	1		1	0	1	0	3	0		9	0							25·0
D. 6.	331	Alt-Werpel	2	7													7			9	7	5												37·5
	341	Werpel, Pastorat				1			3	0		2					2		6	0	1	3		4	12									35·2
Mittel 39·8	179	Patzal			3				3			2					4			4		3	H	3	12									36·9
	335	Kgl. Apotheke			4			8				3			1	3	4	0	4	3	1	5	1	6	11									49·5
D. 7.	201	Parmel			1				3	0		2			0	0	6	1	4	4	3	4	6	5	7									46·1
	158	Hapsal			5				3			4			1		9	2	6	4		3	1	6	9									53·7
Mittel 48·0	333	Paschlep																																
	143	Misst, Pastorat			4					2			7		1		9	1		4	2	3		5	7									44·9
	208	Packerort, Leuchtt.			2				2	1		6			1		10	3		4		2	1	6	5									41·4
	209	Odensholm, Leuchtt.			6				5	1		4			1		11	6	1	3	0	2	1	7	5	0								53·8
E. 2.	245	Stricken																																
	260	Groß-Jezern																																
Mittel 37·1	244	Vigten	1		4				8			4	1		4	4	4	3			1	3	2	0		9	2							54·2
	272	Renten			0	1											3	1							1	13	0							20·0
	865	Lesten	0	1		1			5			2	1	2	1		3		3			2	4	0		8	2							37·2
E. 3.	259	Scheden																																
Mit. 30·4	270	Ruchschen			1	0			6			4	2	0		2	6	2	1	1	1	1	3	0		1	0							30·4
	267	Blawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen																																
Mittel 22·4	228	Wielcharaggezeem	0		0				3			1		0		1	4	1	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0						15·5
	232	Domesnes, Leuchtt.	0		2				2			3		0		2	6	2	2	2	0	2	1	1	2		0							29·5
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg			2							2				1	1	1	1	1		2	0	2	2									16·5
W. 16·5	169	Arensburg																																
E. 6.	368	Motzn, Pastorat			1	0	0		4		0	2	0		0	0	6	2	4	1	0	4	1	2	16	0	0						44·2
W. 41·8	395	Emmast		2	2				2			1					11	1	4		1	3	2	4	5									39·5
E. 7.	359	Großenhof	0												2		11	4		2				6	7									31·1
W. 38·2	165	Dago Kertel			5				2			4			0	1	8	3	2	2	0	2	2	6	7									45·3
F. 1.	236	Nutzau																																
F. 2.	265	Gröben				6	1	1	7			7	3			8	6	3	4	0	1	2	6	1		7	0							53·9
	361	Dampeln				8			8		0	4	4			2	8	0	1			3	5	8		4	4							60·8
Mittel 49·6	264	Backhusen																																
	263	Groß-Niekrazen	0	5	10	12	1			2			2					3					0	0			0							36·8
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm	0		4	0		0	5			4	2	1	0	6	6	2	2	0	1	1	0		0	0								36·8
E. 8.	238	Goldingen										4	0			6					1		1		1									13·4
W. 20·2	264	Pilten			1				7			1	1			3	6	1	2		1			0	3	1								27·0

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4.																																		
M. 5.	227	Windau . .	1			7				5		0	8	0			4	7	4	3	0		1		1	5	1							48·1
M. 4.	266	Michailowsky, Leuchtt.				6				5			6	1			3	10	4	2	0		2	0	0	6		0						44·9
F. 5.																																		
M.	215	Zerel, Leuchtturm																																
F. 6.																																		
M.	168	Kielkond, Küst.																																
	214	Filsland																																
F. 7.																																		
M.	210	Dagerort, Leuchtturm							0			2				8	2	1	0			0			4									19·5

Die mittlere Verteilung des Luftdrucks im verflossenen März ergab in der Südhälfte Europas hohen Barometerstand, dem ein Depressionsgebiet im Nordwesten gegenüberstand. Diesen Druckverhältnissen entsprach die Lage der Bahnen der Zyklonen und Antizyklonen: letztere blieben mit Ausnahme der ersten und letzten Tage des Monats auf den Süden beschränkt, während die Depressionen das Gebiet nördlich vom 60. Breitengrad bevorzugten und in den Süden nur schwache Teildepressionen vereinzelt vordrangen. Ebenso wie die Antizyklonen waren auch die Depressionen zahlreich und meist stark ausgeprägt, so daß in ihrem Zentrum an $^1/_3$ aller Tage Barometerstände unter 730 mm und als geringster Druck (am 4. in Reykjavik) der ungewöhnliche Wert von 707 mm zur Beobachtung kamen. Die häufig sehr großen Druckdifferenzen zwischen den Zentren tiefen und hohen Barometerstandes waren die Ursache der zahlreichen heftigen Stürme im Berichtsmonat. An den Westeuropäischen Küsten haben namentlich die Stürme vom 18. und 23. schwere Schiffsunfälle verursacht. Der Einfluß der vielen tiefen Depressionen kam in der ganzen Nordhälfte Europas, besonders in den Gebieten der Nord- und Ostsee in Gestalt von zyklonaler, sehr feuchter und windiger Witterung zum Ausdruck.

Die Baltischen Provinzen mit einem um 4 bis 5 mm zu tiefen Barometerstande gehörten während des größten Teils des verflossenen März zu dem Depressionsgebiet und hatten eine niederschlagsreiche, sehr milde Witterung. Der Monat begann auf der Rückseite einer Depression mit trockenem, wegen starker nördlicher Winde aber rauhem Wetter. Unter dem Einfluß eines von Westen heranrückenden Hochdruckgebietes klarte es auf und es traten starke Fröste ein. Vom 4. an kamen nördliche Depressionen zur Geltung, deren Herrschaft bis zur letzten Dekade anhielt; reichliche Niederschläge stellten sich ein, die besonders häufig in der Zeit vom 15. bis 25. waren und es wurde rasch sehr mild. Die Tagesmittel der Temperatur lagen dauernd über den Durchschnittswerten und sanken nur am 9. und 12., wo unser Gebiet auf die Rückseite einer Depression kam, unter den Gefrierpunkt. Am 7, 8 und 10. herrschten über der Ostsee schwere Stürme, die das Eis zusammentrieben und den Schiffen die Ausfahrt sperrten. Am 15. rief eine nördlich vorbeigehende Depression Gewitterscheinungen und Regengüsse hervor, die an vielen Stationen das Monatsmaximum der Niederschläge ergaben. Am 19. wütete wieder über dem Rigaschen Meerbusen ein Sturm, in dem Zeitungsmeldungen zufolge eine Anzahl Fischerboote untergegangen sind. Während dieser warmen Zeit, die durch keine Kältepériode unterbrochen wurde, schwand die Schneedecke schnell. Das Schmelzwasser in Verbindung mit den reichlichen Niederschlägen brachte das Wasser der Flüsse zum Steigen, es trat vielfach trotz der geringen Niederschläge im verflossenen Winter Hochwasser ein und um die Mitte des Monats begann der Eisgang. Am 26. kam unser Gebiet in den Bereich hohen, die Ostsee bedeckenden Drucks, es klärte sich auf, doch wurde es kühler, da sich das Maximum langsam nach Osten verlegte und deshalb östliche Winde wehten. Der Monat schloß mit einem trockenen, klaren und warmen Tage.

Die baltischen Provinzen erhielten, wie schon bemerkt, zu reichliche Niederschläge, die die normalen im Durchschnitt für das ganze Gebiet um 40 bis 45 Prozent übertrafen. Die Verteilung auf die einzelnen Gebiete war jedoch eine recht ungleichmäßige; die Überschüsse schwankten bei den einzelnen Stationen zwischen 0 und 100 Prozent, wobei sich bei der Verteilung keinerlei Gesetzmäßigkeit konstatieren läßt. Von den drei Provinzen erhielten auf Estland die größten, auf Kurland die geringsten Niederschläge. Der Form nach herrschten bis zum Schluß des zweiten Monatsdrittels Schneefälle vor, dann aber begannen die Niederschläge fast ausschließlich in Gestalt von Regen zu fallen. Der Zeit nach entsprachen die Niederschläge der ersten Monatshälfte annähernd den normalen, viel zu groß waren sie in den dann folgenden 10 Tagen, während der Schluß des Monats ganz trocken war. Die Zahl der Tage mit Niederschlägen war ebenfalls zu groß und betrug 13 statt der normalen 11·7.

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	28·6	20	B_1	40·2	17
A_2	—	—	B_2	36·3	11
A_3	33·8	9	B_3	27·0	6
A_4	36·3	12	B_4	38·3	12
A_5	44·8	12	B_5	47·2	18
A_6	26·4	14	B_6	50·2	15
A_7	37·2	15	B_7	39·5	13
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	23·6	8
C_3	39·8	15	D_3	25·1	14
C_4	18·7	10	D_4	—	—
C_5	44·1	14	D_5	—	—
C_6	41·7	15	D_6	39·8	10
C_7	38·6	13	D_7	48·0	13
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	37·1	12	F_2	49·6	15
E_3	30·4	17	F_3	20·2	9
E_4	22·4	17	F_4	46·5	15
E_5	16·5	11	F_5	—	—
E_6	41·8	17	F_6		—
E_7	38·2	11	F_7	19·5	8

Die Temperatur im Berichtsmonat war in der ersten Dekade um ca 1 Grad, in den letzten beiden um ca 5 Grad zu hoch, so daß sich für den ganzen Monat im Mittel der überaus große Wärmeüberschuß von 3 bis 4 Grad ergeben konnte. Nur an den drei ersten Tagen lagen die Tagesmittel unter den normalen Werten, die ganze übrige Zeit aber erheblich darüber, so daß nur diese 3 Tage als Wintertage anzusehen sind, an denen die Maximaltemperatur unter dem Gefrierpunkt blieb. Nachts sank die Temperatur meist noch recht tief und ergab 23 bis 28 Frosttage. Die absoluten Minima der Temperatur erreichten in den kontinentalen Gebieten Werte um —20 Grad und entfielen allenthalben auf die ersten kalten Tage des Monat. Sie betrugen u. a.:

am	2.	in	Wainara	(Estland)	— 22°5
„	2.		Pastorat Werpel	„	— 18°2
„	2.		Parmel	„	— 18°1
	1. u. 2.	„	Stannal	(Livland)	— 22°5
	3.	„	Euserküll	„	— 17°9
„	3.	„	Schl. Salisburg	„	— 20°1
„	2.	„	Ards	(Kurland)	— 17°0
„	2.	„	Mersothen	„	— 19°0

Die Bewölkung entsprach trotz der im allgemeinen zyklonalen Witterung fast genau der normalen, auch kamen ca 4 klare Tage mit weniger als $^2/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen allerdings 15 bis 16 trübe Tage mit mehr als $^8/_{10}$ der möglichen Bewölkung gegenüber standen. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, ergab 151 Stunden oder 38 Prozent der möglichen Insolation.

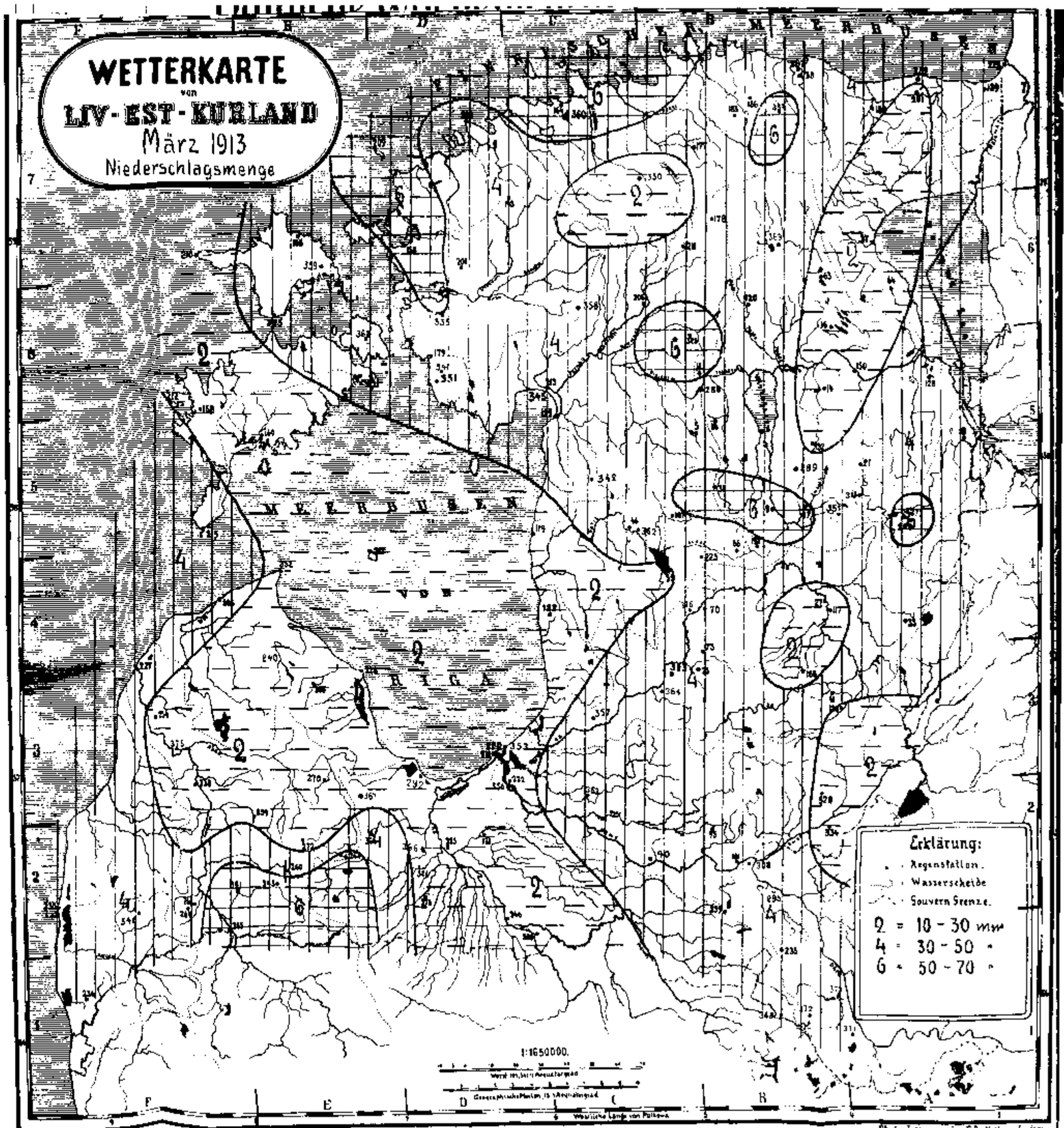
Die zyklonale Witterung kam auch beim Winde sowohl in der Verstärkung der Westkomponente, als in der Verstärkung der Windgeschwindigkeit zum Ausdruck. Der während des ganzen Berichtsmonats wehende starke Wind in Verbindung mit den häufigen Niederschlägen erweckten den Eindruck rauher Witterung, der die abnorme Wärme des verflossenen März nicht recht zur Geltung kommen ließ.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Mersel	164	Raschau	286	Grüsen	364	Kabillen		
5	Gutefüll	168	Kleinsteed, Kais.	286	Mombsen	365	Lesser		
9	Hummelshof	169	Krentzburg	270	Kuckschen	366	Wickhof		
11	Neu-Bothmen	177	Jensel	273	Remten	367	Tagaljen		
13	Rhoser	178	Orrissaar	275	Herzogshof	368	Moden, Gut.		
14	Rahrmeck	179	Pajo!	276	Grünhof I	369	Löwen		
16	Labdiser	180	Wrangelsstein	280	Arbo	376	Tiwersten		
18	Rappin	184	Heinrichshof	284	Mikalowsky, Leuchtt.	371	Smenten, Bach.		
21	Neu-Pigast	186	Kattenhof	288	Fellin, Stadt	372	Tolenhaus		
27	Mühl-Schwanenhof	191	Borrishof	289	Wedenhof	378	Werro, Stadt		
31	Wagenfüll	200	Neu-Kalserip	291	Ruckerb	374	Samerich		
35	Mitau	201	Garrisel	292	Heimtzern	375	Schles		
37	Tschorna	206	Radzeny I	296	Jakobstadt	376	Walmar, Stadt		
40	Römershof	209	Oblinhelm I.	297	Port-Bunda				
41	Usiohn	210	Dagerort I	302	Kurgs				
44	Gallsburg	211	Wolkenstein	308	Merin				
50	Durbsel	215	Filsand I.	315	Kerpel				
63	Jensel	218	Hernau I.	321	Ruzenburg				
84	Walla	236	Jerel Leuchtt.	323	Kalkenhof				
88	Luxneshof	247	Runo	326	Entmast				
97	Schl. Gogmig	259	Ilk-Postst	335	Fasdehn				
70	Neu-Wrangelshof	270	Ilk-Postst I.	339	Ollusser				
78	Stangal	280	Riga	350	Liebgwerth				
79	Nonnebutts-Neuhof	282	Karma, Leucht.	351	Ils-Werpel				
85	Alt-Sweckshof	284	Arensburg	358	Paschlen				
101	Stadtmannshof	286	Ranzen	334	Rungs				
109	Rujen	287	Windau, Port	336	Seal, Annth.				
115	Neuhausen	288	Rojchmannsgesem	341	Werpel, Kan.				
117	Schl. Abse.	294	Pilau, Leuchtt.	342	Jerenhof				
119	Gemsich	296	Domesnes, Leuchtt	345	Sommhö				
180	Ziff Oberwahlen	295	Ranft (Meerfern)	349	Hermen II.				
181	Beverhof	434	Ruhen	348	Hundenhof				
188	Gusiliss	435	Wedringen	348	Hildeath				
196	Schl. Tirsen	236	Wahrenbrod	381	Alt-Anzen II				
195	Rheinspalle (Kaiser)	240	Zuddesiren	358	Wagenshof				
199	Uhle	244	Gigten	354	Wessenberg II				
132	Hellenorm	245	Gerschen	356	Riga, Gasanstalt				
135	Kuche	246	Meiselden	357	Engelhardtshof				
138	Walmara	252	Zolle	358	Fölkau				
143	Rish, Bah.	254	Walken	359	Grossenhof				
150	Aurjem (Lorpat)	259	Schoden	360	Werpat II.				
158	Hapsal	264	Gr.-Selgen	361	Blumenn				
164	Reval I.	263	Gr.-Metrosen	396	Sulsburg, Bah.				
186	Pogo-Kertel	266	Buchusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abster	14	Grosen	285	Wagnushof	353	Remmen	172	Walmara	139
Abtel, Schl.	117	Grosshof	359	Wassumois	118	Reval I.	164	Wandsen	260
Abtel-Schwarzhof	27	Grünhof I.	276	Weissaraggezem	188	Reval II.	360	Weissenstein	211
Ahenapalls (Kaiser)	198			Weisthen	148	Riga	282	Werpel, Alt-	351
Alsweik	55			Michaelsonsh, Leuchtt.	284	Riga, Gasanstalts	356	Werpel-Bach.	341
Alt-Anzen II.	351			Rohn, Bach.	266	Rimmershof	40	Werro, Stadt	378
Arns	240	Hasial	168	Rosen	1	Rosenhurg-Neuhof	76	Wetzberg II.	354
Arensburg	189	Heimatsch	179			Rujen	107	Wenden, Bart	227
Arensburg	226	Helgershof	153			Runo	247	Wolkama, Neu-	11
Augenburg	221	Hellenorm	142			Rutze	234	Wolmar, Stadt	376
		Herzogshof	275			Ruzau	238	Wrangelshof, Neu-	70
		Hummelshof	9					Wrangelstein	180
Buchuten	264			Harma, Leucht.	285				
Büchof	169	Jacobstadt	296	Rigdragen, Gr.	268			Zerel, Leuchtt.	215
Bewershof, Ne-	86	Jensel	127	Rösk, Bah.	149	Sagnitz, Schl	87	Zejern, Gr.	280
Bigtun	244	Jensel	63	Rowel (Werssen)	286	Saltsburg, Bah.	389		
Bjelenaro	288	Jurjew (Dorpat)	160			Salisburg, Schl.	46		
Borrishof	198					Samrisch	274		
Burtneck, Schl.	66					Schieben	259		
		Kallendof	323	Oberwahlen, Schl.	150	Schleck	275		
		Kaserip, Neu-	200	Oblinhelm, I.	209	Slangel	78		
Dagerort I.	210	Kattenhof	186	Ollusser	288	Smilsich	348		
Dago-Kertel	186	Kahrmare	14	Orrissaar	178	Stadtmannshof	101		
Dagaden	197	Kerkmern	292			Stricken	346		
Domesnes Leuchtt.	292	Kertel	216			Subbath	144		
Dweeden	270	Kerkau	288			Suffikas	128		
		Kleikuh, Alik.	186			Suenten, Forst.	372		
Emmast	235	Kudreg	298	Puchenort I.	209				
Engelhardtshof	357	Kuckschen	270	Pallo	64				
Esselill	6	Kunda	132	Pampeln	261	Tabbifer	16		
		Kunda Port	307	Parmel	201	Thomis	169		
Felix, Stadt	238	Kurga	306	Patchlar	256	Tirsen, Schl.	135		
Filsand, I.	218			Pepel	179	Tolin	263		
Freyhof	244			Perkun I.	218	Tschorna	57		
Funkenhof	248			Perkun II.	245	Turnershof	68		
		Lasdohn	238	Petrehof	121	Tyrenhaus	272		
Perin	208	Lenl, Kpth	246	Plack, Neu-	21				
Peldingen	236	Lessen	250	Pilten	234				
		Lilien, Leuchtt.	240			Ubis	199		
		Lindenberg	263			Ilk-Postst	219		
		Lindenhof	260	Rathsen	285	Ilk-Postst I.	240		
		Linsenberg	363	Ranzen	18				
		Lubbesser	240	Ranzin	169	Wagenfüll	31		
		Lysaka	61	Raschau		Wahrenbrock	239		



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 Regalschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 7-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kaiserliche Livländische Gemeinnützige und Ökonomische Sozietät.

Öffentliche Sitzungen zu Dorpat.

Über die Anlage von Flößungskanälen bei geringem Speisungsgebiet und ihr Einfluß auf die Rentabilität unserer Forste.

Vorgetragen am 25. Januar 1913 von Ingenieur W. v. Kreißler.

Die nähere Betrachtung der Rentabilitätsfrage mancher Forste im Baltikum führt zum Schlusse, daß die Bruttoerträge pro Flächeneinheit den Marktpreisen für Bau- und Brennholz absolut nicht entsprechen. Dieses Mißverhältnis tritt besonders scharf hervor, wenn man über solche Preisangaben für eine Reihe von Jahren verfügt; es stellt sich da heraus, daß eine fast konstante Steigerung der Marktpreise im Laufe der letzten Jahre auf die Hebung der Revenuen unserer Forste fast keinen Einfluß ausgeübt hat.

Als Hauptursachen eines solchen Mißverhältnisses mögen unter vielen anderen folgende zwei besonders hervorgehoben werden — namentlich weil sie sich verhältnismäßig leicht ausschalten lassen:

1) Ein beständiges Umsichgreifen der Versumpfung unserer Forste;

2) die große Entfernung der meisten Forste vom Markte oder von flößbaren Flüssen, welche die sehr kostspielige Anfuhr des Holzes per Achse oft auf großen Strecken zur Folge hat.

Der Grad der Versumpfung der Forste im Baltikum ist zum größten Teil auch in den meisten Waldgebieten des Reiches ist ein sehr hoher. Fast überall findet ein beständiges Umsichgreifen des Sphagnums statt, welches ringförmig von älteren Mooren ausgehend, immer neue Baumbestände einkreist. Bodenuntersuchungen und Sondierungen ergaben in den meisten Fällen, daß viele momentan versumpfte und stark vermoorte Flächen — in nicht zu fern liegender Vergangenheit gute Bestände aufwiesen.

Hand in Hand mit einer allmähligen Versumpfung durch das Anwachsen der Hochmoore geht ein Versumpfen entfernterer Gebiete durch Hebung des Grundwasserstandes. Ein hoher Grundwasserstand übt selbstverständlich nachteilige Einflüsse auf den Baumbestand aus und fördert: Windbruch, Fäulniß und andere Krankheiten, als auch Auswintern junger Bestände und überhaupt schwaches Gedeihen derselben.

So liegen die Verhältnisse in den meisten Forsten im Baltikum. Die Versumpfung ist eine relativ hohe — und fast ohne Ausnahme sind die Maßregeln die bisher zu ihrer Hemmung ergriffen worden zu ungenügend — da sie zu wenig radikal durchgeführt worden sind.

Als zweiter hemmender Faktor einer Revenuen-Steigerung war genannt — die große Entfernung vom Markt. Die Holzausfuhr aus den Forsten ist in vielen Fällen mit einem Transport per Achse auf 20—30 Werst bis zu flößbaren Flüssen verknüpft — und stellt sich allein schon für einen Balken mittlerer Dimensionen auf 15—16 Kop. pro Werst, welche Preise einer steten Steigerung unterliegen. Selbstverständlich rentiert sich eine solche kostspielige Anfuhr per Achse nur noch bei wertvollerem Holzmaterial und auch nur bei Entfernungen von 15—20 Werst. Minderwertigere Holzarten werden von den Händlern fast immer zur Deckung der Ausfuhrkosten hergegeben und daher nur gering bewertet. Zieht man noch in Betracht die in den letzten Jahren fast zur Regel gewordene Wegelosigkeit infolge Schnee- und Frostmangels, so läßt sich leicht die Konsequenz ziehen, daß ungeachtet einer stetigen Preissteigerung auf dem Holzmarkte im Laufe der letzten Jahre, die Rentabilität unserer Forste bald zurückgehen wird — falls nicht rechtzeitig Gegenmaßregeln ergriffen werden.

Gegen die Versumpfung müßten Entwässerungsnetze angelegt werden. Bei günstigen Terrain- und anderen Verhältnissen könnten die Hauptentwässerungskanäle zugleich zu Flößungszwecken genutzt werden und dadurch einer rationellen Forstwirtschaft förderlich sein. In den meisten Fällen haben solche Kanäle jedoch nicht den entsprechenden Querschnitt oder weisen nicht die erforderliche Wassermenge und nötigen Wasserstand auf um größere Holzmassen fördern zu können. Außerdem besteht ihr Nachteil darin, daß sie — ständig wasserführend — im Winter meist zufrieren und im Frühjahr später aufgehen, als die Flüsse und Bäche, in welche sie münden. Bei einer Flößung auf ihnen würde das Holz also mit Verspätung in die natürlichen Wasserläufe gelangen und eventuell das Hochwasser in denselben nicht mehr erreichen.

Auch im günstigsten Falle könnte daher eine wilde Flößung auf solchen Kanälen wohl kaum möglich sein,

besonders nicht in größerem Umfange, da die Wassergeschwindigkeit hier gegen 0,20—0,30 Faden in der Sekunde beträgt; es müßte daher das Holz in gebundenen Flößen von Pferden gezogen werden. Ein solcher Transport würde auch nicht sehr teuer sein, da ein Pferd c. 18 Kub. Faden mit einer Geschwindigkeit von 4 Werst pro Stunde zu fördern imstande ist.

Im Sommer 1912 wurden meinerseits diesbezügliche Versuche angestellt. Die rationellste Länge eines solchen 18 Kub. Faden fassenden Floßes ist 60 Faden bei 1 Faden Breite. Zur Bedienung sind erforderlich 2 Arbeiter und ein Pferd; die größte Schwierigkeit beim Transport besteht darin, daß das Floß in den Kurven ans Ufer gedrängt wird und in event. zufälligen Hindernissen.

Solch eine Flößung ist natürlich nur möglich bei absolut entsprechenden Dimensionen der Kanäle; als praktisch rentabelstes Minimum ergaben sich: 1 Faden Sohlenbreite bei 0·50 Faden Tiefe und einer der Bodenart entspechenden Böschung. Bei solchen Dimensionen können Flöße von 1 Faden Breite, bei 0·30—0·35 Fad. Tiefgang (entsprechend 2 übereinander gebundenen Balkenreihen) ohne Schwierigkeiten transportiert werden.

Kanäle von solchen Dimensionen würden, entsprechend unseren Terrain-Verhältnissen, ein Wasserquantum von 1·6—2·5 Kub. meter pro Sekunde erfordern, und würden einigermaßen vollkommen der Flößung dienen bei einem Speisungsgebiet von 60—70 □-Werst, und auch dann nur im Unterlauf. Auf diese Art genutzt könnten sie kaum irgend welchen praktischen Wert haben — trotz des fast allgemeinen Wasserreichtums unserer Forste. — Zur Schaffung billiger Wasserwege bedarf es daher noch der Lösung der Frage der Wasserzufuhr und des Wasserverbrauches — welche im folgenden näher erortert werden soll.

Die Frage würde verhältnismäßig einfach gelöst sein, wenn man das Prinzip der Scheitelkanäle anwenden würde, d. h. einzelne Kanalstrecken fast horizontal oder mit minimalem Gefälle anlegen, und benachbarte, in verschiedenem Niveau übereinander liegende Distrikte durch speziell konstruierte, technisch und ökonomisch rationelle, Vorrichtungen verbinden würde. Ein derart angelegter Kanal würde ohne eigenen konstanten Wasserverbrauch funktionieren und nur einer Wassermenge zur Deckung des Quantums beim Passieren der Flöße aus dem oberen Niveau in das untere, plus Verdunstungs- und Versickerungsmenge — bedürfen.

Eine Lösung in diesem Sinne führte ich in einem 1911 ausgearbeitetem Projekte durch, welches dem Ministerium zur Begutachtung vorgestellt wurde. Da dasselbe den technischen Forderungen gerecht wurde, dabei sich auch nicht zu teuer stellte, jedoch als etwas ganz Neues noch nirgends praktisch nachgeprüft werden konnte, sah sich das Ministerium veranlaßt die Ausführung einer Probe-Anlage vorzunehmen, mit deren Bau im Herbst 1911 begonnen wurde. Als Bauort wurde gewählt: die Mündung der Lautze, eines Nebenflusses der Düna, oberhalb Friedrichstadt in Kurland.

Die Anlage wurde gemacht für einen Niveauunterschied des Ober- und Untermasers von 3 Faden, sie wurde zum Herbst 1912 fertiggestellt und sodann von einer besonderen Kommission geprüft und für absolut zweckentsprechend anerkannt.

Das Prinzip der Anlage, welche analog der Kammer-Schleuse — Fall- oder Gleitschleuse (спускной шлюзъ) benannt wurde, besteht im Wesentlichen in folgendem:

Ein kleiner Teil des Flößungskanals wird isoliert und dient als Reservoir zur Speisung einer Rinne, mit bedeutendem Gefälle, welche das obere Niveau mit dem unterem verbindet. Die Dimensionen und das Gefälle des Reservoirs, wie auch der Rinne wurde derart gewählt, daß in letzterer im Laufe eines bestimmten Zeitraumes ein zum Passieren der Flöße genugender Wasserstand vorhanden ist. Zur Verminderung der Wassergeschwindigkeit in der Rinne wurden spezielle Vorkehrungen getroffen.

Aus der beigefügter Zeichnung ist zu ersehen, daß der Flößungskanal — entweder horizontal oder mit sehr geringem Gefälle angelegt — in ein Reservoir — die sogenannte Kammer von 7·1 Faden Länge und 4 Faden Sohlenbreite ausmündet. Die Kammer hat ein relatives Gefälle von 0·0005, um dem ausströmenden Wasser eine Anfangsgeschwindigkeit zu geben und dadurch an Stauhöhe H zu sparen (bei B). Die Böschungen sind aus natürlichem Erdreich und in 1 : 1½ ausgehoben worden. Die Kammer wird vom Kanal durch Sperrvorrichtung A von der Rinne durch B abgesondert. A besteht, wie aus der Zeichnung hervorgeht, aus einem Schleusentor; B aus einer Schütze von 1½ Faden Breite, drehbar um eine horizontale Achse, welche an der Überfallschwelle befestigt ist. Die Konstruktion der Fallschütze ist in der Zeichnung erlautert. Der Fallverschluß B trennt die Kammer von der Rinne, welche eine Breite von 1·25 Faden und ein relatives Gefälle von 0·03 hat. Die Rinne hat lotrechte Seitenwände, welche durch eine Spundwand oder durch Mauerwerk eingefaßt sind; die Sohle ist zur Verhütung von Auspulungen mit großen Steinen gepflastert (Rationeller ist es auch die Sohle aus Mauerwerk herzustellen). Zur Verminderung der Geschwindigkeit des abströmenden Wassers ist folgende Maßregel getroffen worden: quer zur Längsachse der Rinne sind im Abstand von 2 Faden Strauchbarrieren aus zusammengebundenen Weidenruten angebracht worden. Die Strauchbarrieren haben eine Höhe von 0·25 Faden und stellen dem abstromenden Wasser ein großes Hindernis in den Weg, dabei die Flöße nicht aufhaltend, durch welche sie nur leicht zur Sohle angedrückt werden.

Zum Herablassen der Flöße aus dem oberen Kanal in den unteren werden dieselben in Partien in die Kammer geleitet und letztere dann durch Sperrvorrichtung A vom Kanal isoliert. Daraufhin wird die Schütze B geöffnet und zugleich mit dem Wasser gleiten die Flösse durch die Rinne in den unteren Kanal.

Befinden sich in der Kammer 2—3 Reihen Flösse, so müssen die II und III Reihe nach Passieren der I zum Fallwehr B durch einen oder zwei Arbeiter herangezogen werden. Bei Einführung von 3 Floßreihen in die Kammer (beim Versuch im Herbst 1912 wurden auf ein Mal 24 Kub. Faden befordert) werden alle Manipulationen durch 4 Arbeiter ausgeführt. Nach Passieren der Flöße wird die Schütze B mittels Winde geschlossen, A wiederum geöffnet, die Kammer gefüllt und die nächste Floßpartie eingeführt.

Um die Wirksamkeit der Kammer nachzuweisen, ist es erforderlich zu berechnen, nach Verlauf welches Zeitraumes die Stauhöhe H bei B von 0·75 Faden auf 0·35 fällt, bei welcher ein Passieren der Flöße, deren Tiefgang 0·30 bis 0·35, noch möglich ist — und ob dieser Zeitraum ge-

nügend ist, um alle eingeführten Floßpartien passieren zu lassen.

Zweitens ist eine Nachprüfung des Wasserstandes in der Rinne beim Variieren der Stauhöhe H zwischen 0·75 und 0·35 Faden erforderlich.

Bei den angenommenen Dimensionen der Kammer beträgt die freie Wasserfläche des Bassins bei H = 0·75 Faden.

$\Omega = (6 + 8\,H).\,50 = 300 + 150\,H$ oder $= w + b.\,H$

wobei angenommen w = 300 und b = 150 Faden.

Beim öffnen der Schleuse B findet ein Abströmen des Wassers durch ein Wehr mit breiter Krone statt; das Wasserquantum kann mit genügender Genauigkeit nach „Brek" berechnet werden:

$$Q = \mu.\,a.\,\sqrt{2\,g}.\,H^{3/2};\ \text{wobei}\ \mu = 0{\cdot}35.$$

Im Laufe eines Zeitraumes dt fällt der Wasserspiegel, was seinerseits eine Verminderung der Stauhöhe um dH zur Folge hat. Also ist:

$$-\Omega\,dH = Q.\,dt = \mu.\,a.\,\sqrt{2\,g}.\,H^{3/2}\,dt,\ \text{oder}$$

$$dt = \frac{-\Omega\,dH}{\mu.\,a.\,\sqrt{2\,g}.\,H^{3/2}} = -\frac{(w + b.\,H).\,dH}{\mu.\,a.\,\sqrt{2\,g}.\,H^{3/2}}$$

beim Variieren der Stauhöhe zwischen Ho und H ergibt sich:

$$t = -A\int_{H}^{Ho}\frac{dH}{H^{3/2}} + B.\int_{H}^{Ho}\frac{dH}{H^{1/2}};$$

$$\text{wo}\ A = \frac{w}{\mu.\,a.\,\sqrt{2\,g}}\ \text{und}\ B = \frac{b}{\mu.\,a.\,\sqrt{2\,g}}$$

folglich: $t = -2\,A.\left(\frac{1}{\sqrt{H}}\right)_{H}^{Ho} - 2\,B.\left(\sqrt{H}\right)_{H}^{Ho}$

oder nach Einschalten der Grenzwerte Ho und H:

$$t = 2\,A.\left[\frac{1}{\sqrt{H}} - \frac{1}{\sqrt{Ho}}\right] + 2\,B.\left[\sqrt{Ho} - \sqrt{H}\right]$$

bei Ho = 0·75 und H = 0·35 berechnet sich dann

$$t = 2\,A.\left[\frac{1}{\sqrt{0{\cdot}35}} - \frac{1}{\sqrt{0{\cdot}75}}\right] + 2\,B.\left[\sqrt{0{\cdot}75} - \sqrt{0{\cdot}35}\right];$$

$$A = \frac{300}{0{\cdot}35 \times 1{\cdot}50 \times \sqrt{2\,g}} = \frac{300}{1{\cdot}59} \cong 188{\cdot}68,$$

$$B = \frac{150}{1{\cdot}59} = 94{\cdot}34;$$

$$t = 2 \times 189{\cdot}68 \times 0{\cdot}53 + 2 \times 94{\cdot}34 \times 0{\cdot}27 = 250{\cdot}04\ \text{Sek.}$$

Befinden sich in der Kammer 2 Reihen Flöße umfassend 36 Kub.-Faden, so beträgt ihre Gesamtlänge ca 120 lfd. Faden, und die Geschwindigkeit mit welcher sie das Wehr passieren müßte, beträgt

$$v = \frac{120}{251} \cong 0{\cdot}48\ \text{Faden in der Sekunde,}$$

was etwa 3⅓ Werst pro Stunde ausmacht. In Anbetracht dessen, daß die einzelnen Floßglieder miteinander verbunden sind, erhöht sich die Geschwindigkeit des Flosses sofort nach Eintreten des ersten Gliedes in die Rinne, da die letzten Glieder von den ersten nachgezogen werden, und die Geschwindigkeit erreicht de facto 5—6 Werst pro Stunde.

Der so nachgeprüfte Zeitraum ist daher vollkommen genügend um alle Manipulationen mit den Flössen auszuführen

Zwecks Nachprüfung der Wassertiefe in der Rinne sind 2 Momente gewählt worden, entsprechend der Stauhöhe H = 0·75 und H = 0·35 Faden. Bei H = 0·75 Faden beträgt der Wasserverbrauch in der Kammer:

$$Q = \mu.\,a.\,\sqrt{2\,g}.\,H^{3/2} = 0{\cdot}35 \times 1{\cdot}50 \times 3{\cdot}03 \times 0{\cdot}649 = 1{\cdot}03\ \text{Kub.-Faden pro Sekunde.}$$

Wie oben erwähnt hat die Rinne eine Sohlenbreite b = 1·25 Faden, senkrechte Wände und ein Gefälle i = 0·03.

Bei Annahme eines Wasserstandes bis zur Höhe 0·40 Faden ergeben sich:

$F = 1{\cdot}25 \times 0{\cdot}40 = 0{\cdot}50\ \square$ Faden; $P = 1{\cdot}25 + 0{\cdot}80 = 2{\cdot}05$ Faden; $R = \frac{F}{P} = \frac{0{\cdot}50}{2{\cdot}05} = 0{\cdot}24$ Faden.

In Anbetracht dessen, daß der Einfluß der Strauchbarrieren auf eine Verminderung der Wassergeschwindigkeit nirgends nachgeprüft worden ist, ist in der Gaugpillet-Kutter'schen Formel der Quotient n = 0·025 angenommen worden, statt n = 0·02, welcher am Platze wäre, wenn obige Hindernisse nicht bestehen würden. (vide „Движеніе воды въ оросительныхъ каналахъ" — Инж. Флинна); Daraufhin wird

$$c = \frac{23 + \frac{1}{i}}{1{\cdot}4607 + 23 \times \frac{n}{\sqrt{R}}} = \frac{23 + 40}{1{\cdot}4607 + 23 \times 0{\cdot}051} = \frac{63}{2{\cdot}63} = 23{\cdot}91;$$

$$v = 23{\cdot}91 \times \sqrt{0{\cdot}24} \times 0{\cdot}03 \cong 20{\cdot}1\ \text{Faden i. d. Sekunde;}$$

und $Q = 0{\cdot}50 \times 2{\cdot}01 \cong 1$ Kub.-Faden in der Sekunde.

Bei einer Stauhöhe H = 0·35 Faden würde sich für die Rinne ein Wasserstand von 0·20 Faden ergeben, d. h. die Flöße könnten dieselbe nicht mehr passieren.

Die Nachprüfung in der Praxis beim Probeflößen im Herbst 1912 ergab jedoch, daß alle oben rechnerisch ermittelten Werte zu stark vermindert worden sind und daß der Wasserstand in der Rinne ein wesentlich höherer ist.

Der Einfluß der Strauchhindernisse ist ein so großer, daß die mittlere Geschwindigkeit des abströmenden Wassers 0·80 Faden in der Sekunde nicht übersteigt (gleich der konstatierten Geschwindigkeit der hinabgleitenden Flöße). — Der Rückstau des Wassers in der Rinne vermindert sehr stark die Geschwindigkeit des aus der Kammer ausströmenden Wassers und vergrößert dadurch den Zeitpunkt zwischen Abfallen der Stauhöhe von 0·75 auf 0·35.

Beobachtungen ergaben eine Abströmungsdauer des Wassers aus der Kammer von H = 0·75 bis H = 0·35 — von 7 Minuten, wobei der Wasserstand in der Rinne in 20 Faden Abstand vom Wehr noch 0·32 Faden betrug. Der Wasserstand in der Rinne wurde zwischen den Strauchbarrieren gemessen, wo er niedriger ist als über den letzteren; dadurch wurde es auch nur möglich 6 Minuten nach Öffnen der Schleuse noch ein Floß von 0·35 Faden Tiefgang passieren zu lassen. Die Wassermessungen in der Kammer und in einer Entfernung von 20 Faden vom Wehr in der Rinne ergaben folgendes:

Zeitpunkt nach Öffnen des Wehres in Minuten	Wasserstand in der Kammer in Faden	Wasserstand in der Rinne in Faden
0	0·75	0
1	0·70	0·50
2	0·64	0·45
3	0·58	0·42
4	0·52	0·39
5	0·47	0·36
6	0·42	0·34
7	0·37	0·32
8	0·33	0·31

Aus dieser Tabelle ergibt sich, daß mit Abnahme des Wasserstandes in der Rinne auch die Differenz zwischen Wasser in der Rinne und Wasser in der Kammer abnimmt, was hauptsächlich auf intensiveres Wirken der Barrieren (von 0·25 Zoll) bei niederem Wasserstand zurückzuführen ist, wo sie prozentual einen größeren Wasserquerschnitt einnehmen.

Bei größerer Höhe der Stromabarrieren dürfte das Abströmen des Wassers für die Lösung noch günstiger sich gestalten.

Ein totales Entleeren der Kammer erfordert c. 20 Min.; jedoch kann das Fallwehr schon viel früher geschlossen werden, wodurch an Wasser gespart wird. Ein totales Entleeren erfordert ca 267 Kub.-Faden Wasser.

Die Sperrvorrichtung zwischen Kammer und Rinne besteht aus einem Falltor, drehbar um eine wagerechte Achse, welche an der Schleusenschwelle befestigt ist. Zur Annullierung der sehr bedeutenden lebendigen Kraft, welche beim Fallen des Tores entwickelt wird und auf die ganze Konstruktion zerstörend wirken könnte, ist eine im folgenden näher beschriebene Bremsvorrichtung angebracht worden.

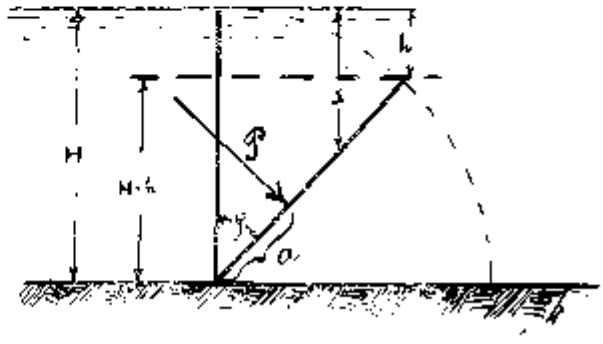
Der obere Teil des Torrahmens (vide Zeichnung) schließt mit einem „U" Eisen ab; die Seitenenden des letzteren ragen über der Torfläche hervor und gleiten beim Herabfallen des Tores längs zwei an den Seitenwänden angebrachten Schwengeln. Die Schwengel sind im Teile a b im Zirkel gleichen Halbmessers mit der Trajektorie der fallenden Pforte zugeschnitten worden. Der obere Teil des Halbschwengels a—b weist eine schärfere Kurve auf, um beim Herabfallen des Tores jeglichen Stoß zu vermeiden. Unterhalb „b" verläuft der Schwengel gradlinig in der Richtung der Tangente zur Kurve bei b.

Der obere Teil des Schwengels ist durch Gelenke mit einem Kolbenstock verbunden, welcher sich in einem Zylinder mit 2 Abteilungen bewegen kann. Die untere Abteilung des Zylinders hat eine Höhe gleich dem Kolbengang, welcher wiederum der Bahn entspricht, welche der untere Punkt „c" des Schwengels beschreibt beim Herabfallen des Tores, vom welchem er zur Torachse herangedrückt wird.

Beim Fallen des Tores dreht sich der Schwengel um eine feste Achse bei b, welche im Seitenmonierneck befestigt ist. Erreicht die Unterkante des U Eisens beim Fallen Punkt b, so muß sie beim Weitergleiten den unteren Teil des Schwengels zur Torachse herabdrücken und dadurch Punkt a und mit ihm Kolbenstange und Kolben aus dem festliegenden Zylinder herausziehen. Die Arbeit, welche hierbei verrichtet wird, besteht im Herausdrängen der gesamten im unteren Zylinderraum befindlichen Wassermenge in den oberen Teil durch eine besondere, genau berechnete Öffnung im Diaphragma zwischen beiden letzteren. Entspricht diese Arbeit genau der, welche das Tor beim Fallen, auf Hebel b—c wirkend leistet, so muß das Falltor bei c mit einer Geschwindigkeit gleich Null anlangen, so mit jeder Stoß oder Anprall vermieden werden. Die Arbeit äußerer Kräfte auf einen um eine Achse drehbaren Körper wird ausgedrückt durch

$$A = \int_{\varphi_0}^{\varphi_1} M \cdot d\varphi,$$

wobei M — das Moment der äußeren Kräfte bezogen auf die Drehachse ist.



Beim Drehen des Tores um einen Winkel φ ergibt sich: $H-h = H \cos\varphi$; $\cos\varphi = \frac{H-h}{H}$

Der Druck auf ein Flächenelement $\frac{dx}{\cos\varphi}$ wird sein $P = \Delta \frac{x\,dx}{\cos\varphi}$; der Hebelarm dieser Kraft $= \frac{H-x}{\cos\varphi}$

Das Drehmoment:

$$P\,a = \Delta \int_{x=h}^{x=H} \frac{x\,dx}{\cos\varphi} \times \frac{H-x}{\cos\varphi} =$$

$$\frac{\Delta}{\cos^2\varphi} \int_{x=h}^{x=H} x\,(H-x)\,dx =$$

$$\frac{\Delta}{\cos^2\varphi} \left| \frac{x^2}{2} H - \frac{x^3}{3} \right|_{x=h}^{x=H} =$$

$$\frac{\Delta}{\cos^2\varphi} \left| \frac{H^3}{2} - \frac{H^3}{3} - \frac{H h^2}{2} + \frac{h^3}{3} \right| =$$

$$\frac{\Delta}{b} \frac{(H-h)^2 (H+2h)}{\cos^2\varphi}; \text{ oder bei } \frac{H-h}{H} = \cos\varphi;$$

$$P\,a = \frac{H^2 (H+2h)}{3} \Delta, \text{ oder nach Einschalten von } h = H(1-\cos\varphi).$$

$$P\,a = \frac{\Delta}{b} H^3 (3-2\cos\varphi); \text{ die Arbeit, welche}$$

das Tor beim Beschreiben eines Winkels $\varphi = \frac{\pi}{2}$ verrichtet, wird sein

$$A = \Delta \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{H^2}{b} (3H - 2H\cos\varphi)\,d\varphi =$$

$$\left(\frac{H^3}{2}\cdot\frac{H}{2}-\frac{H^3}{3}\right)\cdot A = A\cdot H^3\left(\frac{H}{4}\cdot\frac{1}{3}\right) = 0{\cdot}452\cdot A\cdot H^3.$$

$H = 0{\cdot}75$ Faden $= 1{\cdot}60$ m; die Torbreite $A = 1{\cdot}50$ Faden $= 3{\cdot}20$ m, somit $A = 0{\cdot}452\cdot 1{\cdot}6^3\cdot 3{\cdot}2\cdot 1000 = 5920$ kg m.

Berücksichtigen wir noch das Eigengewicht des Tores, welches etwa gleich 320 kg ist, so ergibt sich

$$A_2 = 320\int_{90}^{\alpha}\frac{H}{2}\cos\varphi\,d\varphi = 320\cdot 0{\cdot}8 = 256 \text{ kg m}$$

oder die Gesamtarbeit $A = A_1 + A_2 = 5920 + 256 = 6176$ kg m.

Das Verhältnis der Schwengelarme ist 1 : 1; der Kolbengang $h^1 = 0{\cdot}40$ m. Wie früher erwähnt, muß die Arbeit der beiden Kolben gleich sein der Arbeit des fallenden Tores, somit die Kraft, der auf beide Kolben wirkt:

$$P = \frac{A}{h^1} = c.\ \frac{6000}{0{\cdot}40} \text{ kg} = 60000 \text{ kg}$$

Es wurde angenommen $A = c$ 6000 kg m und nicht 6176 kg m, um durch die Kolben nicht die ganze Arbeit des fallenden Tores aufzubrauchen, was eventuell bei schwankender Stauhohe H ein Steckenbleiben des Tores oberhalb Punkt c des Schwengels verursachen könnte.

Da 2 Bremsen vorgesehen sind, so entfällt auf jede Bremse: $P_1 = \frac{P}{2} = 30000$ kg.

Der Durchmesser der Kolben ist gleich 20 cm., der Durchmesser der Kolbenstange 4 cm., somit die freie Kolbenfläche:

$$\omega = \frac{H\cdot 20^2}{4} - \frac{H\cdot 4^2}{4} = \cong 300 \text{ cm}^2$$

Um die gesamte unter solchem Druck stehende Wassermenge aus dem unteren Zylinder-Teil in den oberen zu befördern, muß die Verbindungsöffnung im Diaphragma folgender Gleichung entsprechen:

$$F = \frac{\omega}{\mu\sqrt{2g\cdot H}} = \frac{300}{0{\cdot}80}\cdot\frac{10}{14000} = 0{\cdot}2695 \text{ cm}^2$$

wobei $\mu = 0{\cdot}80$ angenommen wurde. Bei 2 Öffnungen müßte der Durchmesser derselben sein:

$$d^1 = \sqrt{\frac{2F}{H}} = \sqrt{\frac{0{\cdot}2695}{H}} = 0{\cdot}416 \text{ cm}.$$

Die Gesamtkosten solcher Fallschleuse mit Gleitrinne belaufen sich bei nicht zu schwierigen Bodenverhältnissen und bei normalen Aushubtiefen, bei einem Niveau-Unterschied zwischen Ober- und Unterwasser von 3 Faden auf etwa 11500 Rubel. Würde man die Seitenwände der Rinne statt aus Spundwänden aus Mauerwerk herstellen, so würden die Baukosten 15000 Rbl. nicht übersteigen — was im Verhältnis zur ersten Summe nicht viel ist, wenn man den Fortfall an Remonten berücksichtigt.

Alle Manipulationen an der Schleuse, welche bei jedesmaligem Füllen ca 36 Kub.-Faden Holz fassen könnte, konnten vollkommen durch 6 Arbeiter ausgeführt werden, von welchen 2 ständig bei der Schleuse sein müßten, und je 2 jedes der Flöße begleiten.

Der horizontal oder mit minimalstem Gefälle angelegte Kanal teilt das angrenzende Terrain in 2 Gebiete — in ein oberes und ein unteres. Das obere Gebiet dient zur Speisung des Kanals und von seiner Größe hängt die Möglichkeit der Anlage eines solchen ab. Zum Sammeln der im oberen Plateau gefallenen Niederschläge ist die Anlage eines Netzes von Speisungskanälen erforderlich, welches desto enger sein muß, je kleiner das Niederschlagsgebiet.

Bei uns im Baltikum befinden sich im oberen Plateau meist die Hochmoore. Durch Anlage von solchen Speisungskanälen erhält man erstens das für die Flößung erforderliche Wasser, zweitens entwässert man damit das Moor und hindert es am Weiterwachsen.

Das untere Plateau dient in seinen niedrigsten Partien zur Entleerung des Floßungskanals nach Schluß der Flößung. Die Anlage von Entleerungsgräben ist besonders wichtig, da wie schon erwähnt, der Floßungskanal nach Betriebsschluß trockengelegt werden muß, um im Winter nicht zuzufrieren.

Die Entleerer dienen zugleich einer Entwässerung des unteren Plateau, was beim Projektieren derselben im Auge behalten werden muß. Mit der Durchführung einer Detailentwässerung des unteren Plateau sollte jedoch gewartet werden, bis es sich erweist, wie groß des Einfluß des Speisungs-Netzes auf den Grundwasserstand einzelner Gebietsteile sein könnte; auch könnte in dieser Hinsicht der Floßungskanal einen nicht genügenden Einfluß ausüben, da er längs der Höhenkurven verläuft und vielleicht oft den Grundwasserstrom schneidet. (Seine Wirkung ist ähnlich der eines sogenannten Konturgrabens.)

Damit das Wasser nach Schluß der Flößung aus den Speisungskanälen in die Entleerer gelangen kann, ohne durch den Floßungskanal fließen zu müssen, müssen die Einmündungen der ersteren gegenüber den Ausmündungen der letzteren angelegt werden. Am zweckmäßigsten ist es die Sohle der Speisungskanäle und Entleerer an den Kreuzungspunkten mit dem Hauptkanal um 0·20 — 0·30 Faden tiefer anzulegen, als die Sohle des letzteren — und den angrenzenden Teilen derselben ein größeres Gefälle zu geben. Dadurch wird nach Entleeren des Hauptkanals, das die Seitenkanäle passierende Wasser, durch stärkeres hydraulisches Gefälle ungehindert die Kreuzungsstelle passieren können, ohne in den Hauptkanal zu gelangen. Der Ausfluß der Entleerer aus dem Hauptkanal muß außerdem mit einem Überfall versehen sein, welcher der Wasserstand im Kanal auf konstanter und genau festgelegter Höhe halten soll. Somit ermöglicht die Anlage eines Floßungskanals zugleich eine vollständige Entwässerung des ganzen Forstes.

Was nun die Speisung des Floßungskanals anbelangt, so ist dieselbe von der Größe des Speisungsgebietes und von der Niederschlagsmenge abhängig. Als Beispiel sei hier angeführt die Berechnung des oberen Teils des im Ellernschen Kronsforst in Kurland projektierten — eben im Bau begriffenen Kanals.

Der obere Teil des Kanals hat eine Länge von 12·7 Werst und wird gespeist aus einem Gebiet von 2411 Dessjätinen. Der Wasserverbrauch im Kanal besteht aus Verdunstungswasser, Versickerungswasser und Zuflußwasser für die Schleusen.

Die Verdunstungsmenge beträgt nach in Deutschland gemachten Berechnungen ca 0·006 mm von der freien Oberfläche in 24 Stunden. In Anbetracht dessen, daß der

Kanal nur im Frühjahr funktioniert und durch bewaldetes Terrain geht, dürfte die Verdunstung 0·005 mm nicht überschreiten, was ca 3 Kub.-Faden pro □ Werst in 24 Stunden in unserem Falle ergeben würde.

Die Versickerung ist angenommen = 0·5 Zoll von der Wasserfläche — oder ca 7·5 Kub.-Faden pro □ Werst in 24 Stunden. Infolge des hohen Grundwasserstandes dürfte die Versickerung wohl kaum diese Zahl erreichen.

Die jährliche Holzausfuhr aus dem Forste beträgt ca 4000 Kub.-Faden, welche Menge bedingt durch die Lage des Kanals in vollem Umfange den oberen Teil des Kanals passieren müßte. Die Schleuse ist imstande, jedesmal 36 Kub.-Faden Holz zu befördern (nehmen wir sicherheitshalber nur 24 Kub.-Faden an) und verbraucht dabei ca 250 Kub.-Faden Wasser. Bei Annahme einer Floßungsdauer von 15 Tagen, ergibt sich als für die Schleuse erforderliche Speisewassermenge pro Tag:

$$Q_1 = \frac{4000 \times 250}{24 \times 15} = 2778 \cong 2800 \text{ Kub.-Faden}$$

und der Totalverbrauch des Kanals pro 24 Stunden:

$$Q_2 = (13 + 7{\cdot}5) \times 12{\cdot}7 + 2800 - 2033{\cdot}35 \cong 2950 \text{ Kub.-Faden.}$$

Gemäß den meteorologischen Beobachtungen in den letzten 15 Jahren in den Baltischen Provinzen, beträgt die geringste Jahresniederschlagsmenge 458 mm. Die Dauer der Schneeschmelze beträgt im Mittel ca 20 Tage — im Laufe welcher die gesammten Winterniederschläge (ca $^1/_4$ der Jahresniederschläge) abfließen. Die mittlere tägliche Abflußmenge würde daher betragen

$$q = \frac{458}{4 \times 20} = 5{\cdot}7 \text{ Kub. mm.}$$

oder pro Dessjätine: $q_2 = 5{\cdot}7 \times 0{\cdot}000617 \times 2400 = 6{\cdot}43$ Kub.-Faden; rechnen wir davon 0·45 auf den Abfluß, den Rest auf Versickerung und Verdunstung (für waldreiche Gegenden beträgt der Abflußquotient im Mittel 0·35—0·45 für das Jahr) so erhalten wir pro Dessjätine

$$6{\cdot}43 \times 0{\cdot}45 = 2{\cdot}89 \text{ Kub.-Faden pro Tag}$$

oder für den oberen Teil des Kanals mit einem Gebiet von 2411 Dessjätinen pro Tag:

$$2{\cdot}89 \times 2411 = 6967{\cdot}79 \cong 6980 \text{ Kub.-Faden.}$$

Der Wasserverbrauch im Kanal beträgt somit nur 42 % vom gesamten zur Verfügung stehenden Quantum — mit anderen Worten, der Kanal wäre imstande zu funktionieren schon bei einem Niederschlagsgebiet von:

$$\frac{2950}{2{\cdot}89 \times 101} = 9{\cdot}81 \cong 10 \text{ qu Werst.}$$

In Wirklichkeit dürfte das vorhandene Wasserquantum jedoch ein noch viel größeres sein (das erforderliche Speisungsgebiet somit noch geringer werden können) da der Kanal meistenteils im Bereich des Grundwasserstromes zu liegen kommt — der Zuflußquotient somit ein größerer ist.

Zur Auffüllung eines Kanals von solchem Querschnitt und solcher Länge, wie es in Ellern projektiert worden ist, würden erforderlich sein

$$\frac{1 + (1 + 3 \times 0{\cdot}50)}{2} \; 0{\cdot}50 \times 12{\cdot}7 \times 500 = 4556$$

Kub.-Faden Wasser, d. h. der Kanal würde zur Auffüllung kaum 24 Stunden erfordern.

Alles eben angeführte führt zum Schluß: **die Anlage von Flößungskanälen ist in allen Forsten möglich, welche ihren Bodenverhältnissen nach eine Entwässerung erfordern.**

Wie groß der Einfluß solcher Flößungskanäle auf die Revenuen-Steigerung unserer Forste sein konnte, läßt sich genau kaum feststellen. Es liegen bisher garkeine Daten vor, welche bestimmte Schlußfolgerungen ermöglichen könnten. Die Anlage eines Flößungskanals bedingt, wie gesagt, ein ganzes Netz von Entwässerungsgräben. Wie groß aber die Rentabilität solcher Anlage im Sinne einer Kultivirung der Sümpfe und Moore ist — läßt sich genau nicht sagen, denn die Entwässerung ist ja nur eine Vorbedingung weiterer verschiedener Kulturmaßregeln, welche außerdem oft nicht gleich nach Fertigstellung der Flößungsanlage — vorgenommen werden wurden oder werden konnten. Noch schwieriger ist es zu berechnen, wie groß der Einfluß der Anlage auf eine Einschränkung des Wachsens der Moore und auf der Aufforstungsmöglichkeit derselben sein könnte. Es liegen in dieser Hinsicht fast garkeine, meist nur zufällig gewonnene Daten vor. Mit Bestimmtheit läßt sich nur die Revenüensteigerung durch Anfuhrersparniß feststellen, alle übrigen Faktoren, in ihrer Gesamtheit vielleicht viel bedeutender, sollen einstweilen unberücksichtigt bleiben.

Wie früher erwähnt, kostet die Anfuhr per Achse pro Stamm und Werst im Mittel ca 15 Kop. — Diese Zahl ist in den letzten Jahren einer steten Steigerung unterworfen und erreicht in schnee- und frostlosen Jahren eine Höhe, welche die Ausfuhr trotz reger Marktpreise fast unmöglich macht. Was nun die Flößung auf Kanälen anbelangt, so sind die Kosten derselben relativ weniger einer Schwankung durch Steigerung der Ausfuhrkosten unterworfen, als bei einer Ausfuhr per Achse, da hier auf eine Arbeitskrafteinheit eine größere Transportmasse entfällt.

Versuche ergaben, daß ein Pferd ohne Schwierigkeit 18 Kub. Fad. Holz ziehen kann, wobei 2 Arbeiter zur Bedienung solch eines Floßes erforderlich sind. Die Arbeiter mit dem Pferd können im Laufe des Tages bei $7^1/_2$ stündiger Arbeit ca 30 Werst unbehindert zurücklegen. Nehmen wir für die Rückkehr (frei) ebensoviel Zeit an — und berechnen den Arbeitstag eines Arbeiters mit Pferd zu 2,50 Rbl. (der mittlere Preis für die Ostseeprovinzen) und für den zweiten Arbeiter zu 1,50 Rbl., so erhalten wir pro Kub. Fad. und laufende Werst:

$$\frac{(2{,}50 + 1{,}50) \; 2}{18 \times 30} = 0{,}0148 \text{ Rbl.} \cong 1^1/_2 \text{ Kop.}$$

Da ca 10 - 12 Balken von durchschnittlich 6 - - 7 Werschok Durchmesser und ca 5 Fad. Länge auf ein Kub. Fad. gehen (Ein Derations Kub. Fad. enthält ca 240 Kub. Fuß Holzmasse), so belaufen sich die Transportkosten pro Balken und Werst auf:

$$1{,}5 : 10 = 0{,}15 \text{ Kop.}$$

mit anderen Worten, der Transport auf dem Flößungskanal ist um:

$$15 : 0{,}15 = 100$$

hundert mal billiger als der Transport per Achse. -

Die Revenuen-Steigerung und Rentabilität kann auf Grundlage dieses Ergebnisses etwa folgendermaßen berechnet werden:

Als Beispiel sei gewählt einer der Kronsforste in Kurland — von einer Flächenausdehnung von ca 12000 Dessjätinen. Die jährliche Ausfuhr beträgt ca 1000 Kub. Fad., von welchen ca 2000 Kub. Fad. Brennholz und ca 2000 Kub. Fad. Nutzholz sind — d. h. etwa

20 000 Balken. Die mittlere Entfernung der Anfuhr per Achse bis zum nächsten flößbaren Flusse beträgt im Mittel ca 15 Werst. Nehmen wir an, daß das Relief des Terrains die Anlage eines etwa 30 Werst langen Flößungskanals ermöglicht, dank welchem die mittlere Anfuhrstrecke auf ca 3 Werst reduziert wird; für den meisten der Forsten, in welchen bisher Vorarbeiten ausgeführt worden sind, beträgt diese mittlere Ausfahrentfernung nur 1–2 Werst). Vor Anlage des Flößungs-Systems betrugen die Transportkosten bis zum flößbaren Fluß (wobei der Transport eines Kubik-Fadens Brennholz auf 15 Werst c. 8 R. kostet: [(2000 × 8) + (20000 × 0,15 × 15] Rbl. = 61 000 Rbl.

Nach Fertigstellung des Kanals dürften die Transportkosten sich folgendermaßen gestalten (bei Annahme einer mittleren Transportentfernung per Achse auf 3 Werst und zu Wasser auf 20 Werst, wobei die Anfuhr 1 Kub.-Faden Brennholz per Achse auf 3 Werst zu 3 Rbl. tariert worden ist):

Anfuhr per Achse:

2000 × 3 + 20000 × 0,15 × 3 = 15 000 Rbl.

Transport zu Wasser:

1000 × 0,015 × 20 = 1 200 „

In Summa 16 200 Rbl.

da ein Teil des Gewinnes den Holzhändlern zufallen dürfte, könnte der Revenuen-Zuwachs des Forstes etwa 75 % der Transportkosten-Differenz betragen, also:

(61 000 — 16 000) × 0,75 = 33 600 Rbl.

Die Rentabilität einer solchen Anlage würde also gesichert sein, wenn das Anlagekapital 33 600 : 0,10 = 336 000 Rbl. nicht übersteigen würde. (Hierbei ist vorausgesetzt, daß dasselbe 10 % brutto jährlich abwerfen müßte, von welchen 6 % Zinsen; 1 % Abschreibung und 3 % Unterhaltungskosten sein würden).

Die faktischen gesamten Anlagekosten belaufen sich jedoch auf Grund der bisher ausgearbeiteten Projekte auch bei schwierigen Terrainverhältnissen auf nicht mehr als 6000 R. pro lfd. Werst des Flößungskanals — dürften also im gegebenen Fall 30 × 6000 = 180 000 Rbl. nicht übersteigen.

Die obige Rentabilitätsberechnung kann, genau genommen, nicht erschöpfend sein, sie soll vielmehr nur als Kalkulation in großen Zügen hingestellt sein, auf Grund welcher bei einiger Kenntnis der Gegend und des Terrains, eingehende Vorarbeiten eingeleitet werden könnten. Die bisherige Praxis auf diesem Gebiet und eingehende Vorarbeiten auf einer Fläche von 140 000 Dessjätinen, haben ergeben, daß eine ausführliche Rentabilitätsberechnung zu noch viel günstigeren Resultaten führt als zu den oben berechneten, welche vielleicht, nach einigen Jahren durch Resultate aus der Praxis um vieles übertroffen werden können.

Aus meinen Ausführungen ergibt sich:

1) Die Bodenverhältnisse und die ökonomische Lage der meisten unserer Forsten erfordert energische Maßregeln zur Steigerung der Revenuen.

2) Als erste rationelle Maßregel zur Hebung der Revenuen ist anzusehen die Anlage eines Entwässerungs-Systems, welches einer Flößung angepaßt ist.

3) Durch Anwendung der beschriebenen Fall-Schleuse wird die Frage betr. Schaffung billiger Wasserwege in Gegenden mit geringem Zuflußgebiet bestens gelöst. Die Kombination solcher Flößungskanäle mit den Sortirungs- und Entleerungskanälen ermöglicht auch eine vollkommene Entwässerung des Terrains.

4) Der große Nutzen und die hohe Rentabilität solcher Wasserwege steht außer Frage.

Solche Wasserwege nähern durch zuverlässiges Funktionieren und billigeren Betrieb den Forst dem Holzmarkte. Besonders die Möglichkeit Herr des Wassers zu sein und die Flößung in der Hand zu haben, ist für den Holzhändler von ausschlaggebender Wichtigkeit. Es braucht in dieser Hinsicht nur darauf hingewiesen zu werden, wie großen Einfluß auch nur ganz kleine Flüßchen, welche nur 3–4 Tage im Jahr flößbar sind, auf die Holzpreise im Forste ausüben können.

In wasserarmen Jahren (zum Beispiel im Frühjahr 1912) wenn das Hochwasser in solchen kleinen Flüssen gering und von kurzer Dauer ist, bleiben oft größere Partien von Klötzen stecken und das Holz gelangt nicht auf den Markt. Solche Fälle treffen meistenteils nicht vereinzelt zu und verursachen gewöhnlich eine Steigerung der Nachfrage auf dem Markt gegenüber dem Angebot. Das Exportholz gelangt nicht auf den Weltmarkt, wo daraufhin die Nachfrage auf Kosten eines Angebots aus anderen Ländern (Schweden Deutschland &c.) gedeckt wird. Im darauf folgenden Jahr, mit vielleicht günstigeren Witterungsverhältnissen, wird dann außer der Jahresproduktion noch der Rest des vorigen Jahres auf den Markt gebracht. Der vorigjährige Rest kann selbstverständlich nicht mehr Anspruch auf I Qualität erheben, da er ein ganzes Jahr im Freien gelegen hat. Außer Entwertung des Holzes kommt noch ein allgemeines Sinken der Preise infolge Steigerung des Angebotes gegenüber der Nachfrage hinzu. Starkes und unsystematisches Schwanken in der Masse des Export-Holzes und teilweise Entwertung sind wohl die Hauptfaktoren des relativ geringeren Wertes unseres russischen Exportholzes auf dem Weltmarkte neben dem ausländischen.

Die hier vorgeschlagenen Wasserwege berühren ganz entschieden auf's engste die wichtigsten Seiten des ökonomischen Wesens unseres Holzhandels — und je schneller und großzügiger dieselben angelegt werden, desto eher ist zu erhoffen, daß der russische Holzmarkt aus seiner untergeordneten Stellung sich emporarbeitet.

Jng. W. v. Kreißler

Über den Ersatz des Chilisalpeters bei der Frühjahrsdüngung.*)

Der hohe Preis des Chilisalpeters hat mit Recht vielfach den Wunsch entstehen lassen, bei der Frühjahrsdüngung andere, billigere Stickstoffdünger an dessen Stelle zu verwenden. Als Ersatz kommen in Frage Norgesalpeter, schwefelsaures Ammoniak und Kalkstickstoff.

Der Chilisalpeter wirkt am schnellsten, da seine Stickstoffform die günstigste für die Pflanzenernährung ist. Das in ihm enthaltene Natron ist nach neueren Untersuchungen unter Umständen auch vorteilhaft.

*) Prof. Dr. H. Schulze i. d. Deutschen Landw. Presse 1913 S. 18.

Norgesalpeter hat sich in allen Fällen dem Chilisalpeter als gleichwertig erwiesen. Da Norgesalpeter sehr hygroskopisch ist, so ballt er leicht zusammen und zerfließt weiterhin sogar. Er wird daher in Tonnen verfandt und sind diese erst kurz vor dem Gebrauch zu öffnen. Man muß es noch mehr als beim Chilisalpeter vermeiden auf nasse Blattpflanzen eine Kopfdüngung zu geben, weil der sich lösende Salpeter ätzend wirkt. Zu Sommerung und Rüben gibt man ihn am besten vor der Saat. Die Kopfdüngung der Rüben folgt dann entweder bei trockener Witterung oder durch Chilisalpeter. Wintersaaten können ohne Bedenken eine Kopfdüngung mit Norgesalpeter erhalten.

Über die Brauchbarkeit des schwefelsauren Ammoniaks zur Frühjahrsdüngung für alle Kulturpflanzen bestehen keine Zweifel mehr. Die Schnelligkeit der Wirkung steht hinter der des Salpeters zurück. Zu Wintersaaten müßte es als Kopfdüngung Anfang März gegeben werden. Für Sommerfrüchte muß es vor der Saat in den Boden kommen. Am wirksamsten ist es bei Sommerfrüchten mit langer Vegetationsdauer, also bei Wurzelfrüchten. Kartoffeln sind besonders empfänglich gegen schwefelsaures Ammoniak. Auch Rüben kann man es geben; die gleiche Menge Kochsalz zuzugeben wird empfohlen. Eine eventuelle Kopfdüngung der Rüben hätte mit Chilisalpeter oder Norgesalpeter zu geschehen. Auf tätigem, warmen Boden kann das schwefelsaure Ammoniak auch zu Sommergetreide angewandt werden. Auf schwerem, kaltem Boden nimmt man wohl besser zu Sommerung Salpeter.

Am Kalkstickstoff ist der Stickstoff zunächst nicht in aufnehmbarer Form vorhanden. Er muß erst in Ammoniak und dann in Salpeterstickstoff umgewandelt werden. Seine Wirkung wird also noch langsamer sein, als die des schwefelsauren Ammoniaks. Vor der Umwandlung in Ammoniak wirkt der Kalkstickstoff sogar schädlich; kurz vor der Saat beeinträchtigt er die Keimkraft und die Keimenergie. Auf sehr leichten Böden ist die Umsetzung in Ammoniak überhaupt unsicher, daher sollte man ihn nur auf besserem, gut gepflegtem, tätigem Boden anwenden. Etwa acht Tage vor der Saat wäre er zu streuen und einzueggen oder flach einzuschälen, so daß er nicht an der Oberfläche verbleibt. Als Kopfdüngung eignet er sich nicht. Junge Rübenkulturen werden durch solche Kopfdüngung fast vollständig vernichtet. Dagegen ist er aber als Vertilgungsmittel des Hederichs sehr brauchbar. Doch hat auch hier Vorsicht zu walten, da junge Saaten geschwächt werden können.

Die Salpeterarten sind nicht voll ersetzbar als Kopfdüngung für Sommerhalmfrüchte und Rüben, dagegen ist es bei der Kopfdüngung der Winterhalmfrüchte sehr wohl möglich schwefelsaures Ammoniak und Kalkstickstoff anzuwenden. Kalkstickstoff ist nicht am Platze bei Winterweizen, wenn dieser zu schwach steht oder gar erst auflaufen sollte. Die Sommerfrüchte können unbedenklich wenigstens die Hauptmenge des Stickstoffbedarfes in Form von schwefelsaurem Ammoniak oder auch Kalkstickstoff erhalten. Kalkstickstoff muß aber womöglich noch früher als schwefelsaures Ammoniak in den Boden gebracht werden, jedenfalls stets acht Tage vor der Saat; er ist immer gut mit dem Boden zu vermischen. Der Kalkstickstoff ist ein Dünger für die besseren und tätigen Bodenarten, während das Ammoniaksalz sich auch für leichte Bodenarten eignet. Handelt es sich um sehr schwere, kalte Böden oder gar um Moorböden, so sind Salpeterarten die gewiesenen Stickstoffdünger.

So weit die Ausführungen des Verfassers. Hier sei es gestattet eine Tabelle hinzuzufügen, deren Angaben bei Beachtung obiger Ausführungen unbedingt im Auge zu behalten wären.

	Preis pro Pud Rbl.	Prozente Stickstoff.	1 Stickst. kost. Kop.
Chilisalpeter	2·10	15·5	34
Norgesalpeter	1·65	13·0	32
Kalkstickstoff	1·80	15·5	29
schwefels. Ammoniak	2·25	20·0	28

Georg Neumann.

Nachkontrolle von Kunstdünger.

Ich empfehle wieder einmal den Landwirten Ihre Einkäufe an Kunstdünger auf den garantierten Gehalt prüfen zu lassen. Soeben gehen 2 Gutachten ab folg. Inhalts:

Superphosphat garantiert $^{9}/_{22}$% wasserlösliche Phosphorsäure
gefunden 17,7 % „ „
Thomasmehl garantiert 23 % Gesamtphosphorsäure
gefunden 20,2 % „ „

K. Sponholz.

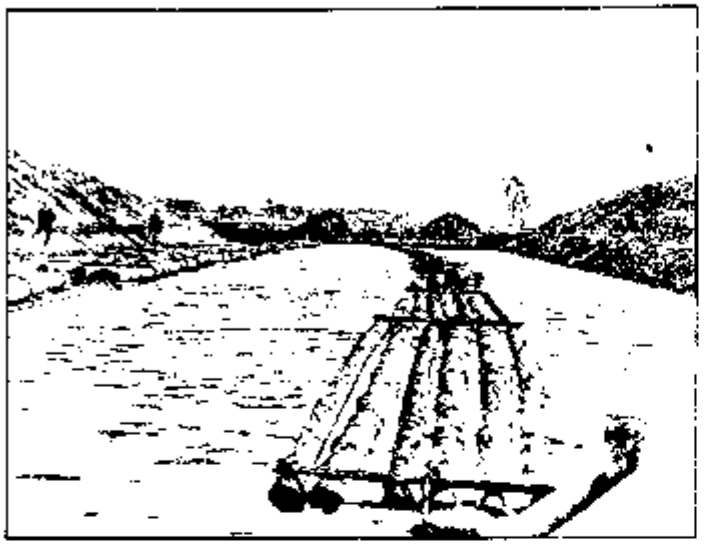
Versuchsstation der kaiserl. kais. ökonom. Sozietät.

„Einen Vorteil habe ich nicht gesehen", Fehlschlüsse aus Versuchsdüngungen.

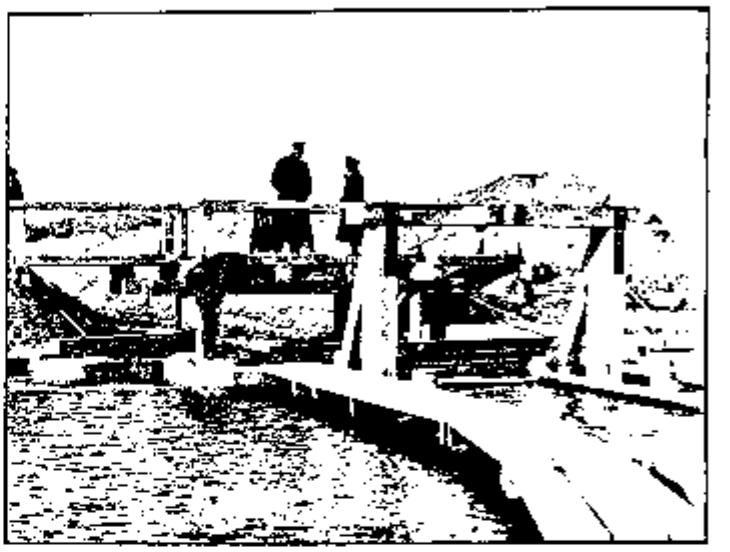
Von v. Levetzow-Seedorf i. Lauenburg.

Eigentlich sollte in unserer modernen Zeit jeder Landwirt über die wichtigsten Fragen der Düngung und ihre grundlegenden Gesetze orientiert sein. Dem ist leider nicht so, und die Folgen dieses Umstandes kommen manchem teuer zu stehen.

Es tritt auch häufig der Fall ein, daß eine Mineraldüngung nach dem Rezepte des Nachbarn an und für sich einigermaßen richtig ausgeführt ist, aber es fehlt an der sachgemäßen Beurteilung des Erfolges. Und das ist für die Zukunft von Bedeutung. Ich habe oft aus dem Munde von Landwirten in bezug auf eine Düngung das Wort vernommen: „Einen Vorteil habe ich nicht gesehen." Der Betreffende ist meistens fest davon überzeugt, daß die Wirkung einer vorgenommenen Mineraldüngung gleich Null ist, weil er einen Nutzen nicht hat direkt wahrnehmen können. Verhältnismäßig am günstigsten kommt in dieser Beziehung noch der Salpeter davon; denn die dunkelgrüne Färbung, die er hervorruft, springt leicht in die Augen. Weniger oft wird die hellgrüne Farbe des Kartoffelkrautes nach Kalidüngung bemerkt, oder sie wird sogar für etwas Nachteiliges gehalten. Aber warum denn immer alles gleich sehen wollen?! Wir können doch auch manche anderen nützlichen Vorgänge, wie z. B. die Nitrifikation, nicht ohne weiteres wahrnehmen. In der Landwirtschaft ist eben vieles latent. Auch das Wenige, dem Augenmaße wirklich Zugängliche, wird nicht immer bemerkt,



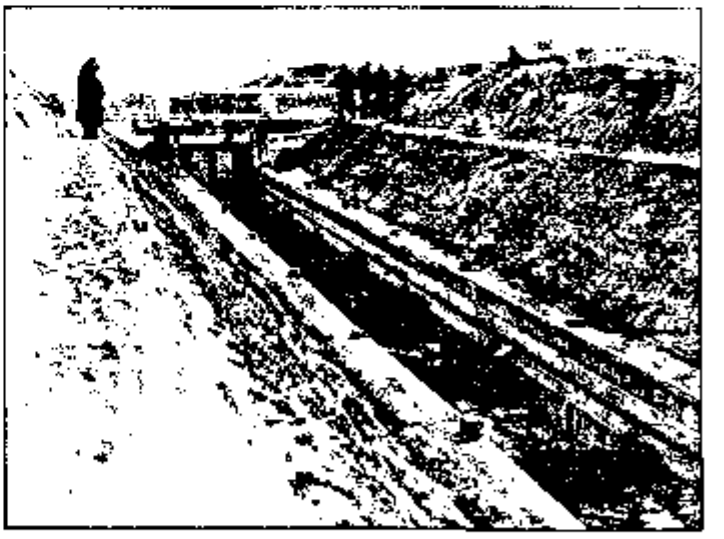
Ansicht der gefüllten Kammer mit eingeführten Flossreihen vom oberen Kammerverschluss kurz vor Öffnen des Falltores



Fallschleuse von oben gesehen. Die Kammer ist gefüllt. Im Hintergrunde die Böschungen der Rinne.



Brems-Vorrichtung. Schwengel, Kolbenstange und Zylinder mit Wasser gefüllt, kurz vor dem Öffnen des Falltores.



Geschlossenes Falltor von unten gesehen und Anfang der Gleitrinne. Dieselbe ist durch Spundwände eingefasst, ihre Sohle abgepflastert. In Abständen von 2 Faden Strauchbarrieren. Im Hintergrunde die angefüllte Kammer.

weil ein scharfer Beobachter dazu gehört. Obiges Wort vernimmt man meistens von Herren, die sich nie um das Wesen des exakten Feldversuches gekümmert, geschweige denn jemals einen solchen ins Werk gesetzt und durchgeführt haben. Der Kenner weiß, wie schlecht es gerade hier mit dem eigenen Sehen bestellt ist und wie nur die Wage einen geringen, ja oft recht beträchtlichen Erfolg zu konstatieren imstande ist.

Mag nun der Gesamtertrag eines Feldes zahlenmäßig vorliegen, mag das Auge den einzigen Maßstab abgeben, so wird vielfach ein großer Fehler begangen; Der Ertrag des einen Jahres wird einfach mit dem des Vorjahres verglichen, um Aufschluß über eine Düngerwirkung zu erhalten und danach Maßnahmen für die Folgezeit zu treffen Zum Beispiel.

1911 Schlag I ohne Kalidüngung, Rüben gut
1912 „ II mit „ „ nicht besser, als 1911, folglich

Kali hat nicht gewirkt und daher soll 1913 Schlag III eine Kalidüngung nicht erhalten.

Es ist durchaus unmöglich in dieser Hinsicht Ernten aus verschiedenen Jahren und Schlägen in Beziehung zueinander zu setzen. Das ist nur denkbar, wenn nachgewiesen wird, daß sämtliche Wachstumsfaktoren (Licht, Luft, Feuchtigkeit, ꝛc.) in den betreffenden Jahren die gleiche gewesen sind oder die Beobachtung sich über einen so langen Zeitraum erstreckt, daß die Gesetze der Wahrscheinlichkeit einen Schluß als ziemlich zuverlässig erscheinen lassen. Wer nach obigem Verfahren urteilt, der hat das erweiterte Liebigsche Gesetz vom Minimum nicht verstanden. Wer richtige Schlüsse ziehen will, der vergleiche sorgfältig ausgewählte, mit zweckentsprechender Düngung versehene Parzellen mit Hilfe der Wage untereinander und mit ungedüngten, aber wohlgemerkt in demselben Jahre und Schlage.

Ich kann hier nicht näher auf die Ausführung von Feldversuchen eingehen. Ein jeder kann sich aus Schriften darüber selbst unterrichten Ich möchte nur darauf hingewiesen haben, daß solche Versuche viel zu wenig ausgeführt werden, daß das bloße Sehen unzuverlässig und es an der Zeit ist, sich eingehend mit Düngungsfragen zu beschäftigen, damit Trugschlüsse mit ihren Folgen nach Möglichkeit vermieden werden.

(Illustrierte landw. Ztg. 1913. Nr. 22)

Meinungsaustausch.

Die Aussichten für Viehzuchten in Rußland.

Wir empfingen folgendes Eingesandt: Die National-Ökonomen in der ganzen Welt beschäftigen sich mit der Frage, wie bei der schnell wachsenden Bevölkerung die Ernährung der Menschen in Zukunft möglich sein wird. Die Viehzüchter haben ein besonderes Interesse zu wissen, wie der Bedarf an Fleisch gedeckt werden wird.

Um sich ein Bild von der Zukunft machen zu können, muß man einmal auf die Vergangenheit zurückblicken, zwar bei den heutigen Verkehrsmitteln nur auf ca 50 Jahre. Man wird erstaunt sein, welche kolossalen Veränderungen in dieser Zeit vor sich gegangen sind.

Bis zum Jahre 1860 war ein Überschuß an Fleisch in allen europäischen Ländern; selbst England war im Stande sich selbst zu versorgen. Es trat aber schon 1870 für England das Bedürfnis ein, speziell Rindfleisch aus Deutschland, Dänemark und Holland einzuführen. Russischer Talg, amerikanisches Schmalz und Speck, sowie gesalzenes Rindfleisch wurden von 1870—80 mehr und mehr Welthandelsartikel

Anfang der Achtziger Jahre trat Nord-Amerika als Lieferant von lebendem Vieh in England auf. Die Preise für Rindfleisch waren bis Ende der Neunziger Jahre in England außerordentlich niedrig, sodaß die Rindviehzucht in England stark zurückging.

Bis 1890 konnte Deutschland den eigenen Bedarf an Fleisch vollkommen selbst decken, lieferte sogar noch Schafe nach Paris.

Vom Jahre 1890 ab wurde das gefrorene Rindfleisch von Argentinien und Schaffleisch von Australien in England in großen Mengen eingeführt, sodaß bis 1900 durchaus von einem Fleischmangel nichts zu spüren war.

Mit dem Jahre 1900 machte sich bei der nordamerikanischen Ausfuhr bemerkbar, daß sich die Fleischqualitäten verschlechterten; offenbar aus dem Grunde, weil Amerika selbst, dank seiner kolossal stark zunehmenden Bevölkerung großer Konsument wurde, und der hohe Verdienst der arbeitenden Klassen eine größere Nachfrage nach bestem Fleische veranlaßte. Hauptlieferant für England war von 1905 ab Argentinien Deutschland importierte zur gleichen Zeit aus Österreich-Ungarn, Dänemark und Holland, also aus denselben Ländern, die noch 10 Jahre vorher ihr Vieh nach England gesandt hatten.

Als Konkurrenz von Schmalz und Talg treten die Pflanzenfette in größerem Maße auf, sodaß jetzt $^3/_4$ aller Margarine aus Pflanzenfetten gemacht wird. Die Schweinezucht und Mastung mit russischer Gerste ist in Deutschland fast Groß-Industrie geworden, und steigt und fällt je nach der Konjunktur. Schweinemastanstalten, die 1000—2000 Schweine im Jahre mästen, gibt es allein in Schleswig-Holstein mehrere Hundert.

Die Lage von 1910—13 ist so, daß Nord-Amerika nur noch unbedeutende Quantitäten von lebendem Vieh nach England bringt und in Argentinien deutlich zu erkennen ist, daß eine Abnahme des Viehs stattfindet; es wird ein übernormaler Prozentsatz Kühe geschlachtet; 1912 waren es 43% von sämtlichem geschlachteten Vieh. Dieser Rückgang ist auf die kolossalen Weizen- und Maiskulturen zurückzuführen.

Wie sich die Zukunft gestalten wird, ist unschwer voraus zu sehen. Nord-Amerika wird konsumfähiger von Tag zu Tag, bei einer zurückgehenden Fleischproduktion. Der Weizenbau in Argentinien wird entschieden noch bedeutender, weil durch die modernen Maschinen die Produktionskosten auf den großen Flächen minimal sind, jedenfalls größere Reinerträge, wie die extensive Viehzucht bringt.

Andere Länder wie Süd-Afrika und Australien eignen sich nicht so besonders für eine Rindviehzucht; kolossale Dürren und Seuchen vernichten oftmals fast die ganzen Viehbestände.

Es scheint also, daß Europa in Zukunft mehr und mehr auf sich selbst angewiesen sein wird, den eigenen Fleischbedarf zu decken, und die hohen Fleischpreise schwerlich nachlassen werden.

England und Frankreich sind auf der Höhe ihrer Fleischproduktion angelangt; eine Steigerung scheint kaum möglich.

Im vergangenen Jahre ist von Rußland zuerst frisches Rindfleisch nach Deutschland ausgeführt und schon macht dieser Anfang Eindruck auf die Viehpreise in Rußland.

Eine deutsche Kommission, bestehend aus Tierärzten, Fleischern und Finanzleuten hat die Schlachthauseinrichtungen in den russischen Großstädten besichtigt und sich besonders günstig über die Einrichtungen in Moskau ausgesprochen.

Durch die fortgeschrittene Technik und bessere Verkehrswege wird es möglich sein, geschlachtetes Rindfleisch auf weite Strecken schnell und sicher zu transportieren. Aus Finnland und einigen Ostseehäfen wird vielleicht die Einfuhr von lebendem Vieh nach Deutschland gestattet werden, wenn die Ursprungsgebiete des Viehs vollständig seuchenfrei sind; also unter denselben Konditionen, wie Dänemark und Schweden Vieh in Deutschland einführen.

In Moskau und Charkow ev. noch anderen Plätzen soll das für den Export geschlachtete Vieh in derselben Weise untersucht werden, daß das Fleisch ohne weitere Untersuchung an die deutschen Fleischmärkte kommen kann. In speziellen Kühlwagen wird die Beförderung nach der Grenze stattfinden, wo es von einem Zentral-Kühlhaus aus nach den deutschen Großstädten befördert wird. Die finanzielle Seite des Unternehmens soll gesichert sein; aber es stehen noch Schwierigkeiten entgegen, indem die russische und deutsche Regierung ein solches Unternehmen für eine Reihe von Jahren konzessionieren müßte. Ferner kommt noch in Frage, ob die Unternehmer die Überzeugung gewinnen, genügend brauchbares Vieh zu finden.

Bezüglich dieser letzten Frage möchte ich ein Bedenken tragen. Angenommen, es sollten wöchentlich mehrere 1000 Stück prima Schlachtvieh den Märkten entnommen werden, so würde es einen bedeutenden Einfluß auf die Preise haben, sodaß vielleicht die Preise zu hoch würden, um die Ausfuhr lohnend zu gestalten. Gute Ware kann natürlich am leichtesten die Unkosten tragen; und es ist die Aufgabe des russischen Viehzüchters, die Viehzucht so zu verbessern und einzurichten, daß viel größere Quantitäten prima Vieh zum Verkauf kommen. Die Nachfrage nach besserem Fleisch ist in allen russischen Großstädten heute sehr gestiegen und wird noch mehr steigen. Es ist also Aussicht vorhanden, daß die Fleisch-Ausfuhr von Rußland noch eine bedeutende Steigerung erfahren wird und die Rindviehpreise steigen werden.

Ganz anders wie die Fleischproduktion hat sich die Butterproduktion entwickelt. Dänemark, Holland und Schleswig-Holstein waren vor 50 Jahren die Haupt-Produktionsländer und sind es heute noch. Die Butterpreise sind in den letzten 10 Jahren, abgesehen von Börsenschwankungen, nur ganz wenig oder garnicht gestiegen. Seitdem russisch-sibirische und finnische Butter auf den Weltmarkt kommt, sind die Preise in London und Hamburg von der größeren oder kleineren Zufuhr dieser Butter abhängig.

Es ist nicht anzunehmen, daß die Butterpreise in Zukunft noch höher gehen. Die Fabrikation von Margarine ist großartig vervollkommnet und das große Publikum hat sich ganz an den Konsum gewöhnt.

In Rußland hat man bis jetzt das Hauptgewicht auf Milchviehhaltung, teilweise auf Zugochsen gelegt, und die Schlachtviehzucht mehr und mehr vernachlässigt. Jetzt, da gleichzeitig Butter und Fleisch produziert und exportiert wird, würde es vorteilhaft sein, ein Rind zu züchten, welches Milchergiebigkeit und Mastfähigkeit mit entsprechender Körperform vereinigt.

Das rotbunte holsteinische Marschvieh (Wilstermarsch), welches diese Eigenschaften in hervorragender Weise hat, ist in den letzten Jahren mehrfach in den Gouvernements am Schwarzen Meer eingeführt; es hat sich dort ausgezeichnet bewährt und ist ohne Zweifel ein Viehschlag, welcher für russische Verhältnisse paßt. Es hat hohe Milcherträge, vorzügliche Fleischnutzung und ist gesund und widerstandsfähig gegen klimatische Verhältnisse. Weitere Einführungen auch in andere Gouvernements sind in Aussicht. Der Vorsitzende dieser großen und älteren Züchtervereinigung Herr J. Bahlmann, Neuendorf b. Elmshorn, Schleswig-Holstein gibt gerne allen Interessenten Auskunft.

In neuerer Zeit hat man auf größeren Gütern in Holstein mit der Umwandlung des Angler-Viehs in Milch-Mastvieh angefangen, indem man kleinere und leichtere Land-Shorthorn-Bullen aus Kontrollvereinsherden benutzt und womöglich eine Milchleistung von 4—5000 Liter von der Mutter verlangt.

Es ist außer Frage, daß diese Züchtung Erfolg hat, ist doch diese Züchtung alt und bewährt.

Seit 20 Jahren hat das Angler-Zuchtgebiet fortdauernd Terrain verloren, nicht nur an den Grenzen, sondern bis in Angeln hinein; dabei war die Züchtung mit Land-Shorthorn noch nicht so planmäßig wie heute. Denn der Wert der Milch-Kontrollvereine war noch unbekannt. Die englischen sogenannten Dairy-Shorthorn-Bullen bieten für diesen Zweck durchaus keine Garantie; die Milchmenge der Mutter ist nicht durch öffentliche Kontrolle gewährleistet. Wenn nur rote Shorthorn-Bullen benutzt werden, bieten diese Shorthorn-Angler-Zuchten dem Auge ein schönes Bild der Ausgeglichenheit.

Auf meinen Reisen in den verschiedensten Teilen von Rußland habe ich die Beobachtung gemacht, daß Züchter leicht geneigt sind, erstklassige, wertvolle Bullen zu hohen Preisen im Auslande zu kaufen, und dann oft vor der Nachzucht enttäuscht sind, weil der Schlag der Bullen für das Muttermaterial unpassend war.

Mit etwas Verständnis und praktischer Handhabung ist durch Auswahl der besten Kühe des lokalen Viehs unter Benutzung der dazu passenden hoch gezüchteten Bullen ein Viehbestand zu schaffen, welcher sich den wirtschaftlichen und klimatischen Verhältnissen anpaßt; weder die Milchergiebigkeit noch die Mastfähigkeit müssen einseitig hervortreten. Welche Art Bullen zu diesem Zweck eingeführt werden müßten, ist zu sehr von dem Muttermaterial abhängig, um einen besonderen Viehschlag empfehlen zu können. Die Reinzucht irgend eines englischen oder deutschen Viehschlags wird oft verfehlt und nur mit großen Kosten verknüpft.

Eine größere und verbesserte Viehzucht ist für den Gutsbesitzer sowie für den Bauern die Grundlage einer rationelleren Landwirtschaft. In entfernt vom Verkehr gelegenen Gegenden können die Bodenfrüchte durch Mästung des Viehs am besten ausgenutzt werden und brauchen auf den oft schlechten Wegen nicht meilenweit transportiert zu werden.

Die Viehzucht wird die beste Erwerbsquelle der russischen Landwirtschaft werden. Viele Menschen können

ihren Lebensunterhalt dadurch finden. Sie wird eine weittragende Bedeutung für das wirtschaftliche Leben im ganzen Lande haben."

H. B. Engelbrecht,
Zuchtvieh-Agentur u. Auskunftsstelle für Tierzucht,
Hufum, Schl.-Holstein.

Herr Prof. Dr. P. Stegmann hat die Güte gehabt die nun folgende Zurechtstellung zu geben:

Herr Engelbrecht präzisiert seine Ausführungen über die Entwickelung der Viehzucht in Rußland vom Standpunkt des Fleischvieheinkäufers und Zuchtviehexporteurs. Er rät für Südrußland den Import von Milchermarschvieh und Landshorthorn, damit die projektierten Schlachthäuser in Charkow und Moskau im Stande wären ein gleichmäßigeres Material zu verarbeiten.

Betrachten wir diese Frage vom Standpunkt der russischen Landwirtschaft. Die Hauptproduzenten von Fleisch sind die nördlichen und nordöstlichen Gouvernements, das Steppengebiet Südrußlands und endlich Ost- und Südostrußland. Überall ist die Viehzucht noch ungemein extensiv und die Mast erfolgt entweder auf der Weide, wie z. B. in den Steppengebieten oder, wie in Nordrußland, durch Verfütterung großer Mengen von Heu. Kraftfuttermittel kommen nur ausnahmsweise in Anwendung und sind meist vom wirtschaftlichen Standpunkt irrationell, denn sie müßten per Bahn und auf den schlechten russischen Landstraßen herangefahren werden. Endlich findet noch auf den Gütern mit technischen Betrieben Mästung von Vieh vermittels der Abfälle dieser technischen Betriebe statt, doch solche Güter produzieren ihr Mastvieh nicht in eigenen Herden, sondern pflegen das Magervieh aus den Viehzucht treibenden Bezirken zu importieren und tun gut daran, denn im ganzen Ackerbau-Rayon fehlt es an Wiesen und Weiden, wodurch eine Aufzucht von Jungvieh erschwert und so verteuert wird, daß sie nicht mehr vorteilhaft ist.

Daß die Viehzucht Rußlands einer Hebung bedarf, daran ist kein Zweifel und Herr Engelbrecht hat vollkommen recht, wenn er seinen Aufsatz mit den Worten schließt: „Die Viehzucht wird die beste Erwerbsquelle der russischen Landwirtschaft werden." Im Hinblick hierauf hat das Ministerium der Landwirtschaft schon seit Jahren große Summen für die Hebung der russischen Viehzucht geopfert und Sozialisten angestellt, welche über dieselbe wachen sollen. Ob das Heil freilich von dem im Bezirk Hufum heimischen Milchermarschvieh und dem Landshorthorn zu erwarten ist, das dürfte mir zweifelhaft erscheinen.

Meiner schon oft geäußerten Ansicht nach muß man bei einer jeden Hebung der Viehzucht von einer Veredelung des vorhandenen Landviehs ausgehen. In den baltischen Wirtschaften hat sich das aus Angeln, Nordschleswig und Dänemark bezogene Rotvieh nur darum so rasch eingebürgert und gut bewährt, weil es dem westslawischen Rotvieh, zu dem auch der größte Teil unseres Landviehs gehört, phylogenetisch nahe verwandt ist und die Veredelung des Landviehs daher ohne Mendelismus und Rückschläge vor sich gehen konnte.

In ganz Nordrußland finden wir das hornlose Finnenvieh und im Stromgebiet der Dwina die Cholmogoren mit ihren verwandten Schlägen. Diese Schläge müssen aus sich heraus veredelt werden, denn keine westeuropäische Kulturrasse würde unter diesen primitiven Verhältnissen Nordrußlands gedeihen. Das beweist schon das Schicksal des im 18 und 19. Jahrhundert importierten Holländervieh, welches nur geringe Spuren hinterlassen hat. Die Cholmogoren ließen sich schnell und gut aus sich heraus veredeln, sobald es nur gelingt die fast ausschließlich aus Bauern bestehenden Züchter vom Wert guter Zuchttiere zu überzeugen und den fortgesetzten Export der besten Kühe zu verhindern. Es steht zu hoffen, daß dieses unter der fachgemäßen Leitung des Spezialisten für Tierzucht in Archangelsk, Herrn Anissimow, gelingen wird. Daß das hornlose Finnenvieh aber am besten ohne Zufuhr fremden Blutes nur durch bessere Haltung und Pflege so wie Auswahl des Zuchtmaterials verbessert werden kann, das beweist uns das Beispiel der Veredelung des hornlosen schwedischen Jemtlandviehs.

Am Oberlauf der Wolga finden wir das Jaroslawer Vieh, welches sich schon heute eines guten Rufes in Rußland erfreut und das sich für eine Durchkreuzung mit Milchermarsch- oder Shorthornblut kaum dankbar erweisen würde.

Ganz Westrußland kommt fürs erste für einen nennenswerten Fleischexport kaum in Betracht. Die Fleischpreise in den Städten stehen kaum hinter denen Deutschlands zurück. Die Fleischpreise in Riga würden z. B. in deutscher Währung 1 M. 32 Pf. pro Kgr. durchaus nicht erstklassigen Rindfleisches betragen. Bei den hohen Preisen für Magervieh ist der Mastbetrieb außerdem so wenig lukrativ, daß die Wirtschaften immer mehr und mehr von der Mastung zur Milchviehhaltung übergehen, welche sich besser rentiert, denn die heutigen Milchpreise werden in absehbarer Zeit kaum zurückgehen, die Fleischpreise können aber auch kaum noch nennenswert steigen, während das Magervieh bei stärkerem Export aus Südrußland ins Ausland immer teurer und die Mastviehhaltung immer weniger gewinnbringend werden muß.

Westrußland dürfte daher für die nächste Zeit auf Milchproduktion angewiesen sein und sollte sein rotes Landvieh nach dieser Richtung hin veredeln. Den gangbarsten Weg hierzu hat schon die Veredelung des roten baltischen Landviehs gezeigt und liegt kein plausibler Grund dafür vor, daß die Westgouvernements einen anderen Weg einschlagen und das an fette Marschweiden gewöhnte Milchermarschvieh wählen.

Der Hauptlieferant für Fleischvieh ist die Steppe in Süd- und Südostrußland, wobei zwei verschiedene Rindertypen in Frage kommen: das graue zum Primigeniusstamm gehörende Ukrainer-Steppenvieh und das rote Kalmückenvieh mit seinen Verwandten, für welche Rassengruppe ich seiner Zeit den Sammelnamen bos orthoceros provoniert habe. Bei der Neigung des russischen Gutsbesitzers, Versuche mit den verschiedensten Kulturrassen anzustellen, hat es auch an Kreuzungen mit dem Shorthorn nicht gefehlt und stellt Herrn Engelbrechts Vorschlag kein Novum dar. Diese Versuche mußten der Natur der Sache nach mißglücken, denn das Steppenvieh findet seine Nahrung auf der mit einem langen harten Grase bestandenen Steppe und muß im Bau seiner Verdauungsorgane diesem Futter angepaßt sein. Das Shorthornvieh ist auf große Mengen von Kraftfutter angewiesen und die Kreuzungsprodukte verwerteten das Steppengras schlechter als die reinrassigen Individuen, weshalb Shorthornkreuzung für das südrussische Steppenvieh nicht angebracht sein dürfte. Das Heil liegt aller Wahrscheinlichkeit nach auch hier, wie in Nord-

rußland, in einer sachgemäßen Auswahl der Zuchttiere und besserer Haltung und Pflege des Jungviehs, dann dürften sich der Typus und die Mastfähigkeit des Steppenviehs bald bessern. Die einzige Rasse, welche zur Veredelung des grauen Ukrainervieh herangezogen werden konnte, wäre das Vieh der Romagna, welches mit dem Ukrainervieh zweifellos nahe verwandt ist und in der Kreuzung die Futterdankbarkeit wesentlich erhöht*). Daß beim grauen Steppenvieh sich die Milchergiebigkeit durch Zuchtwahl wesentlich verbessern läßt, daran ist nicht zu zweifeln und darauf weist gleichfalls Iwanow hin. Außerdem besitzt Südrußland in seinem roten Kolonistenvieh einen recht guten Milchviehschlag, der durch Kreuzung mit Wilstermarschvieh nur leiden dürfte, denn Marschvieh degeneriert stets auf der Steppe, das lehren uns auch schon die in Südwestafrika gemachten Erfahrungen mit dortlin importiertem Marschvieh.

Hat Herr Engelbrecht also durchaus darin recht, daß das Heil für Rußlands Landwirtschaft zum großen Teil in einer Hebung der Viehzucht besteht, so irrt er doch leider in den vorgeschlagenen Wegen. Weder das Wilstermarsch- noch das Shorthornvieh kann, abgesehen davon, daß Zuchttiere dieser Rassen auch ungemein teuer sind, in nennenswerter Weise zur Veredelung der Landesviehzucht weiterer Bezirke dienen, weil das Milieu derselben derartig ist, daß die Nachzucht der importierten Tiere ausarten muß. Ein eingehendes Studium der alteingesessenen Landviehschläge nach ihrer Art und Haltung, eine zweckentsprechende Verbesserung der letzteren und eine richtige Auswahl von artverwandten Zuchttieren, darin liegt meiner Ansicht nach in der Zukunft das Heil von Rußlands Rindviehzucht.

Prof. Dr. P. Stegmann.

Riga, März 1913.

*) Вѣстникъ животноводства. 1913. № 1. Проф. М. Ф. Ивановъ: „Объ улучшеніи романовами его." (Zeitschrift für Viehzucht. 1913. Nr. 1. Prof. M. F. Iwanow: „Über Aufbesserung mit den Romagnolen.")

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.

18. Fischteich. Nach der mir vorliegenden Zeichnung zu urteilen, scheint der Damm nicht nur zu schwach angelegt, sondern auch schlecht fundiert zu sein.

Die Dammsohle sollte mindestens vier Mal so breit sein als der Damm hoch ist. Außerdem darf mit der Schüttarbeit nur begonnen werden, nachdem der Rasen, so wie die weiche schwarze Erde bis auf den festen Muttererboden entfernt worden ist. Haben wir es mit einem Material zu tun, das Wasser durchläßig ist, so empfiehlt es sich den Damm mit einem Lehmkern zu versehen oder die Innenböschung mit einer ein Fuß dicken Lehmschicht zu belegen, die mindestens bis zur Höhe des Teichwasserspiegels reichen muß. Diese Lehmschicht oder der Lehmkern soll möglichst tief in den Erdboden vordringen, um bei durchlässigem Untergrunde, das Durchsickern des Wassers unter dem Damm zu verhindern. Sollte der Damm Ihrer Ansicht nach stark genug sein, um den 6 Fuß hohen Wasserdruck auf die Dauer ertragen zu können, so können Sie ihn am leichtesten dichten, wenn sie an der Innenseite des Dammes einen etwa ein Fuß breiten und drei bis vier Fuß tiefen Kanal ausheben, den sie mit guten festen Lehm vollstampfen lassen. Diese Lehmschicht kann sich dann oberhalb an die Innenböschung des Dammes anlegen. Um ein Abrutschen des Lehmes zu verhindern, belegt man den Damm entweder mit Rasen oder schüttet noch eine Schicht Erde darauf.

Ohne die Produktionskraft eines Teiches zu kennen, ist es unmöglich eine Besatzzahl zu nennen. Teiche mit gutem Untergrunde, die außerdem durch nahrungsreiches Feldwasser gespeist werden, können meist pr. Lofstelle mit 50—65 zweisommerigen Karpfen besetzt werden. Ist der Teich jedoch nahrungsarm, dann mit entsprechend weniger. Von einem gleichzeitigen Besatz mit Schleien möchte ich Ihnen anfangs abraten. Sollten sich in ihrem Teich Stichlinge und andere kleine Fische einfinden, so würden Sie mit etwa 20 einjährigen Regenbogenforellen als Nebenfische im Karpfenteich voraussichtlich gute Resultate erzielen. Die Tiere wachsen in Karpfenteichen meist sehr gut ab.

M.

Bücher.

Praktische Anleitung zur Bodenbearbeitung und Saatenpflege. Auf Grund einer in der Ackerbau-Abteilung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft im Frühjahr 1912 gehaltenen Vortrages bearbeitet von M. Töpfer, Rittergutspächter in Großzschocher bei Leipzig. P. Parey, Berlin 1913. Mark 1.50. S. 22 und 10 Farbdrucktafeln.

Der Ref. macht besonders darauf aufmerksam, wie wichtig neben der sachgemäßen Bodenbearbeitung die richtige Unterbringung der Saat ist. Gleichmäßig tief in Berührung mit dem kapillaren Untergrundswasserstrom muß die Saat liegen. Zur Unterbringung eignet sich die Töpfersche Druckrolle. Sehr instruktiv sind die 10 farbigen Tafeln, die sowohl fehlerhafte als richtige Bodenbearbeitung und Saatunterbringung darstellen. Im Zusammenhang mit dem Vortrag des Direktor Gedig empfehle ich das Studium dieser Tafeln. Ob wohl alle unsere Leser den famosen Vortrag Gedigs (s. B. W. Nr. 12) studiert haben oder fehlte die Zeit dazu und mußte dazu verwandt werden, um bei der diesjährigen Frühjahrsbestellung alle dieselben Fehler zu machen, die von jeher gemacht worden.

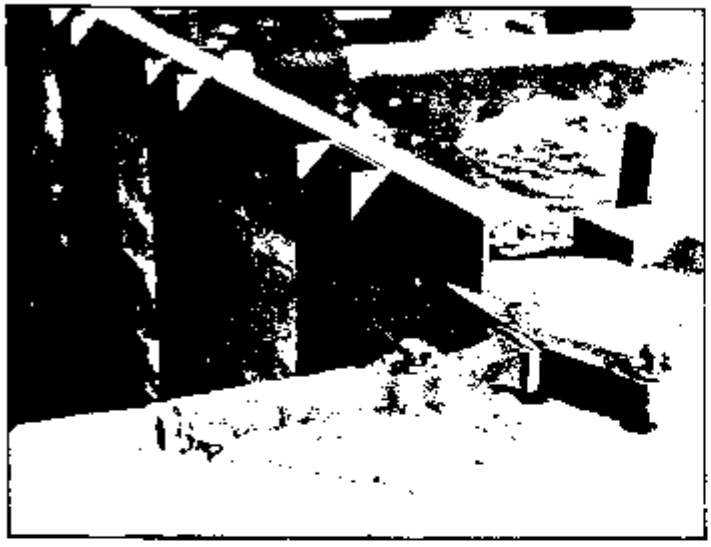
Sp.

Allerlei Nachrichten

Landwirtschaftliche Ausstellung in Reval. In den Tagen vom 22. bis einschließlich 25. Juni (5. bis 8. Juli) 1913 veranstaltet der Estländische Landwirtschaftliche Verein diese Ausstellung. Die Anmeldungen sind bis zum 1. Juni cr. an das geschäftsf. Glied des Ausstellungskomitee, B. von Wetter-Rosenthal, in Reval (Ritterhaus) zu richten. Das gedruckte Programm ist zur Ausgabe gelangt.

Moorkulturausstellung in Wilna. Die Wilnaer Gesellschaft der Landwirtschaft will im Herbste 1914 in Wilna eine Ausstellung für Moorkultur, Torfverwertung, Waldbau und Fischerei veranstalten, die sich auf die Gouvernements Wilna, Kowno, Grodno, Minsk, Witebsk, Mohilew, Kurland und Livland erstrecken soll.

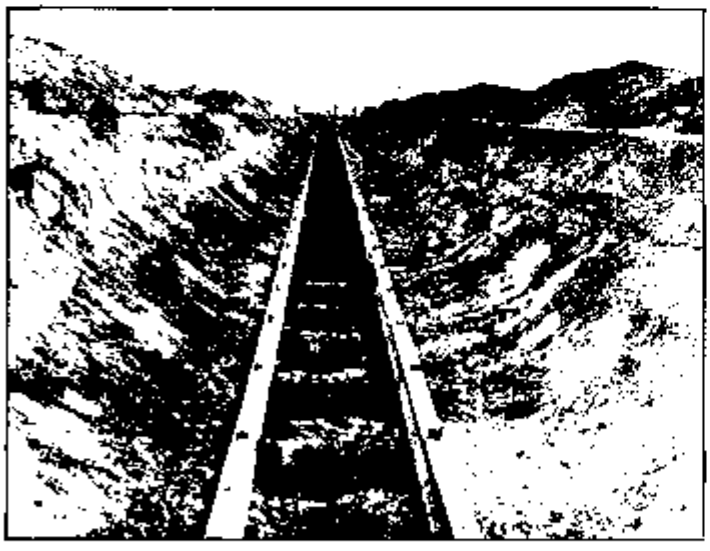
Für die Redaktion: Gustav von Stryk.



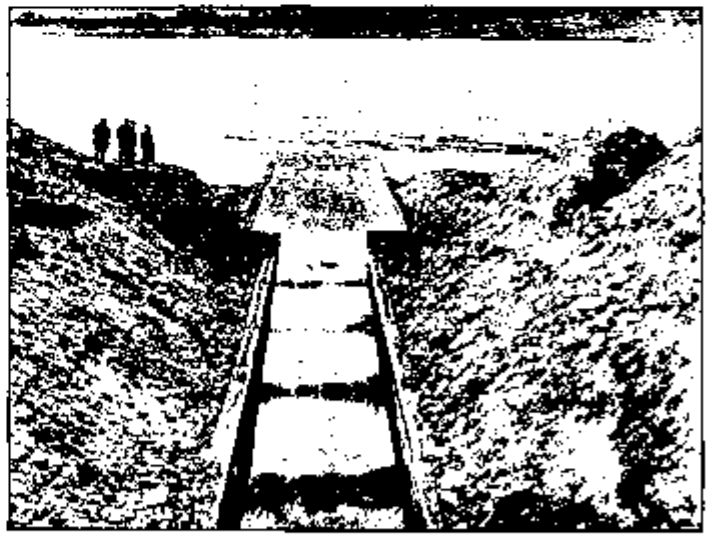
Sperrvorrichtung des Falltores. Torrahmen mit U-Eisen von unten gesehen.



Falltor von unten gesehen. Seitenmauerwerk desselben mit in ihm verfestigter Brems-Vorrichtung.



Ansicht der Gleitrinne von unten kurze Zeit nach dem Passieren der Flösse. Die Strauchbarrieren haben sich wieder gehoben und eine fast senkrechte Stellung eingenommen, nachdem sie durch die Flösse leicht zum Boden angedrückt wurden. Im Hintergrunde die Fallschleuse.

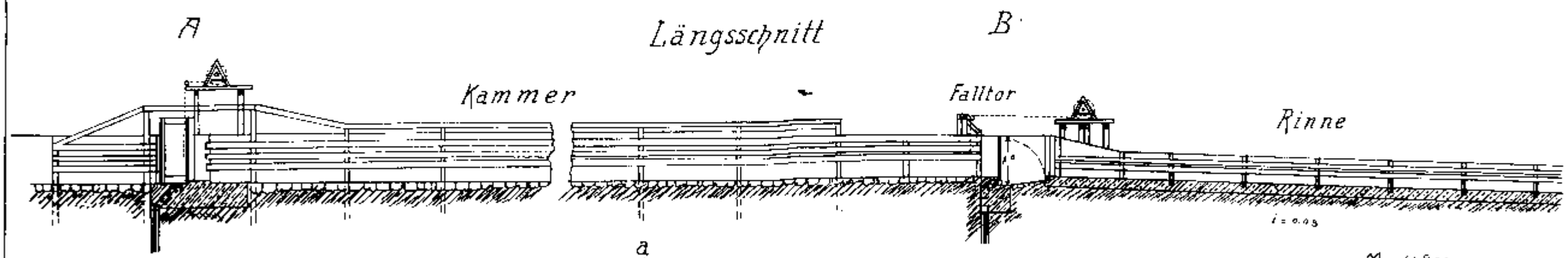


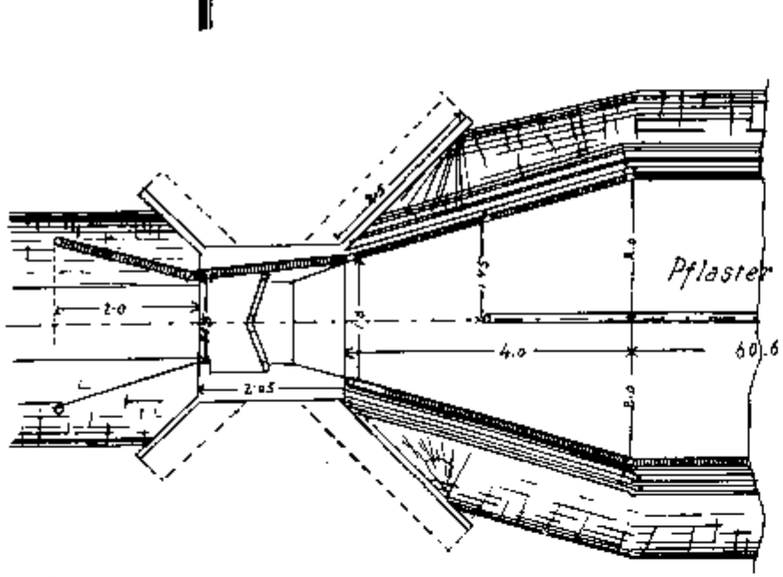
Ausmündung der Rinne in die Düna.

Projekt einer Gleitschleuse

1:200

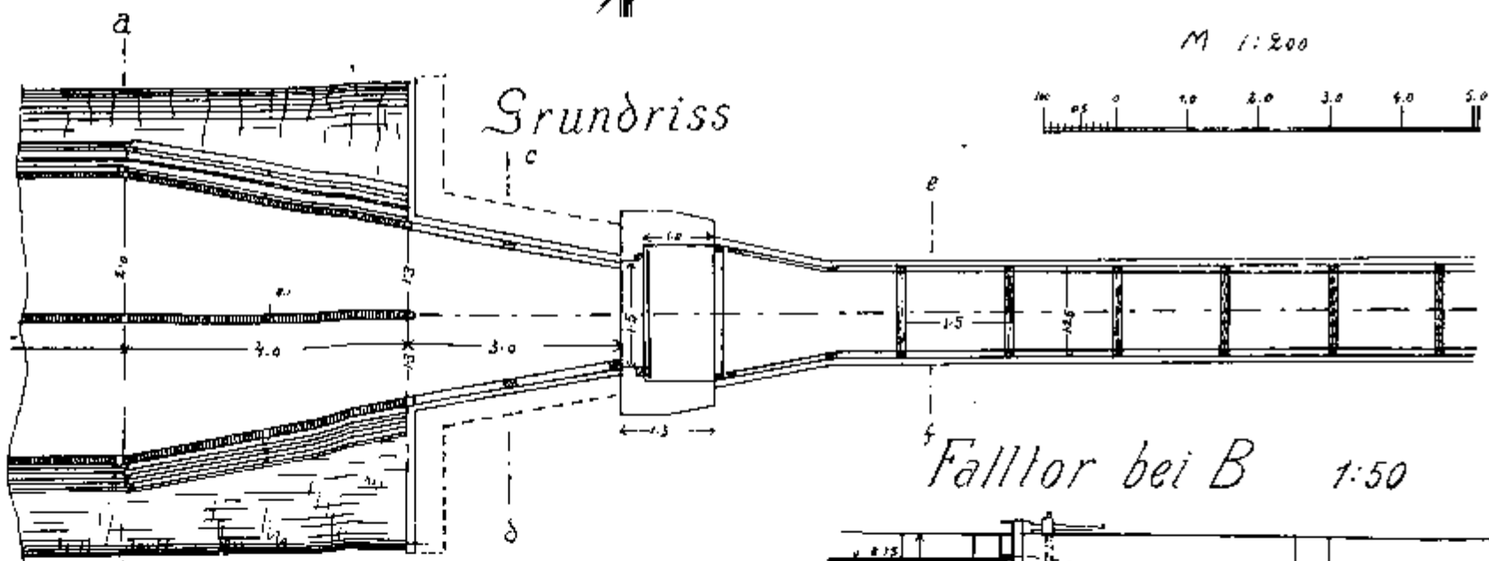
Längsschnitt



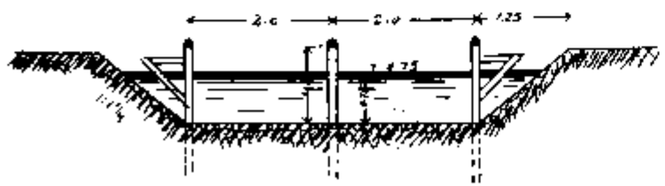


Grundriss

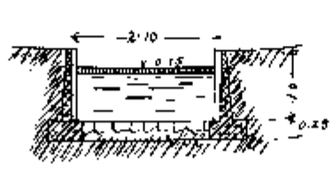
M 1:200



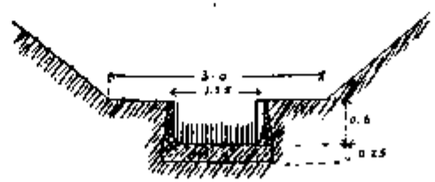
Schnitt ab



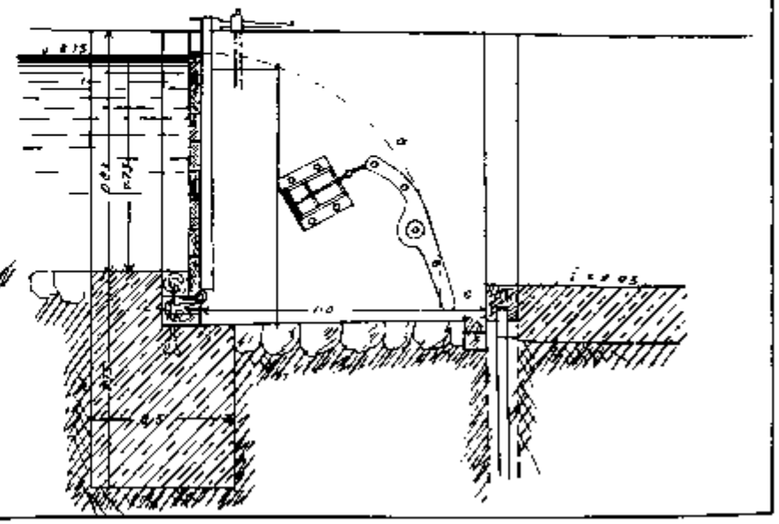
Schnitt cd



Schnitt ef



Falltor bei B 1:50



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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gespr. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Kompetenzstellen für Abonnements- und Inserate-Annahme: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und J. Kaufmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach letzten Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Landwirtschaftliche Provinzial- und Jubiläumsausstellung in Königsberg.

Vom 29. Mai bis 2. Juni 1913 (16. bis 21. Mai a. St.)

Im Auftrage des Vorsitzenden der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen sind uns dankenswerter Weise eine Reihe von Besprechungen durch den Geschäftsführer Herrn Dr. Hoffmeister zur Veröffentlichung übersandt, die Hinweise auf die einzelnen Abteilungen der Ausstellung enthalten. Über das Ostpreußische Zuchtvieh wird geschrieben: „Das Ostpreußische Zuchtvieh, dessen Ruf im Inlande, wie im Auslande ein ganz ausgezeichneter ist, bildet mit dem edlen ostpreußischen Pferde auf der landwirtschaftlichen Provinzial- und Jubiläumsausstellung den Hauptanziehungspunkt der zahlreichen Züchtervereinigungen, die aus dem Westen und Osten Deutschlands, aus den baltischen Provinzen, aus Süd-Rußland und Galizien sich angemeldet haben, um das Elitevieh der ostpreußischen Rindviehzüchter auf der Ausstellung zu besichtigen. Die ostpreußische Holländer-Herdbuchgesellschaft, die auf eine 40 Jahre lange Tätigkeit zurückblickt und sich die größten Verdienste um die heimische Rindviehzucht erworben hat, sodaß ein Typ für das ostpreußische schwarz-weiße Vieh geschaffen ist, wird die besten Bullen und weiblichen Tiere ausstellen.*) Die hervorragende Milchergiebigkeit und die schöne Körperform, die beiden Zuchtziele der ostpreußischen Herdbuchgesellschaft, die bei allen ihren Rassetieren vertreten sind, sind ja weit und breit bekannt. Auch der im Jahre 1904 in der Tilsiter Niederung gegründete Milchviehkontrollvereinsverband, der mit bestem Erfolge schwarz-weißes Niederunger Vieh züchtet und Milch- und Futterverwertung der Tiere nachweist, wird mit seinem Rassevieh vertreten sein. Neben der schwarz-weißen Rasse wird auf der Ausstellung ebenfalls ausgestellt rotbuntes holsteinisches Vieh, für welches in Insterburg bekanntlich eine Herdbuchgesellschaft besteht. — Die Zuchtvereinigungen, die zur Förderung der kleinbäuerlichen Zucht sich aus fast allen Teilen gebildet haben, stellen ebenfalls Tiere aus, um gerade auch einen Beweis zu geben, wie planmäßig der gesamte Rindviehbestand in der Provinz durchgezüchtet wird."

An Pferden sind ca 300 Stück Trakehner und rheinisch-belgischer Zucht ausgestellt. Täglich finden Vorführungen der Kavallerie und reitenden Artillerie statt.

Weitere Artikel machen aufmerksam: auf die Fischereiabteilung, die vom Ostpreußischen Fischerei-Verein durchgeführt ist. Neben Wildfischen und Krebsen werden die Nutzfische der Provinz den Stand dieses Erwerbszweiges zeigen. Über 500 Nummern wird eine Jagd- und Jagdbeuteausstellung umfassen. Die Ausstellung für Forstwesen enthält graphische Darstellungen, Karten, Forstwirtschaftsbücher, Forstgeräte, Stammscheiben von verschiedenen Holzarten und Rindenstücke, Gegenstände des Vogelschutzes und lebende Forstpflanzen.

Die Zentralvereine für Bienenzucht in Königsberg, Insterburg und Allenstein setzen eine Sonderausstellung für Bienenzucht in Szene.

Die landwirtschaftliche Jubiläumsausstellung gibt ein Bild über die Wirtschaftszweige Obstbau, Gemüsebau, Gartenpflege, Geflügelzucht, die besonders auch ein Arbeitsgebiet der kleinen Besitzer und der bäuerlichen Bevölkerung ausmachen.

Durch die Einrichtung eines Schulgartens auf der Ausstellung hofft man kleinere Städte und Landgemeinden zur Nachahmung zu veranlassen und damit den Gartenbau zu fördern.

Ein Artikel „Was alles aus der Milchwirtschaft hervorgeht" behandelt die wichtigsten Erzeugnisse, die aus der Milch hervorgehen: „Es werden ausgestellt verschiedene Sorten von getrockneter Milch oder Milchpulver, kondensierte oder eingedickte Milch mit und ohne Zuckerzusatz sterilisierte Milch und Sahne, Milchzucker in Trauben und in Pulverform, Milchsäure. Kefir, Yoghurt, Kasein und seine Abkömmlinge Plasmon, Sanatogen, Sanose, Eukitol, Nutrose, Eukasin, Nährpulver 2c. Nur den wenigsten Verbrauchern dieser mit hochtrabenden Namen bezeichneten Stoffen dürfte es bekannt sein, daß dieselben aus der so wenig geschätzten Magermilch hervorgegangen sind. Diese Präparate werden unverhältnismäßig teuer bezahlt, so kostet z. B. 1 kg Sanatogen 30 Mark, das Rohmaterial, die so billige Magermilch, wird viel zu wenig gekauft, obwohl sie noch reicher an Eiweiß ist, als

*) Am Sonnabend den 31. Mai vorm. 9 Uhr findet eine Bullenauktion der Herdbuchgesellschaft auf dem Ausstellungsplatz statt. Zur Auktion kommen nur Bullen, die auf der Provinzialschau ausgestellt und dort zur Prämiierung zugelassen sind. 56 Bullen werden versteigert. (I. M. d. Geschäftsführers J. Peters.)

die frische Milch. Besonders interessant ist das aus dem Kasein hergestellte Galalith, welches einen Ersatz für Elfenbein, Zelluloid, Schildpatt, Marmor, Korallen ꝛc. bildet, ebenso bereitet man daraus Films sowie einen Ersatz für Pferdehaare. Aus der Magermilch stellt man auch ein Liebig's Fleischextrakt sehr ähnliches Präparat her.

Die für die Bereitung von Butter und Käse erforderlichen Hilfsstoffe, wie Farben, flüssige und pulverförmige Labpräparate, Salz ꝛc. finden sich ebenfalls vor.

Da die Herstellung von Milchpulver in unserer Provinz bereits einen großen Umfang genommen hat, sind auf einer Tabelle die Ergebnisse der Analysen dieses Erzeugnisses zusammengestellt.

Die vorgeführten Apparate und Geräte lassen sich in 3 Gruppen sondern. Die eine Gruppe dient zur Ausrüstung eines Kontrollvereins, eine zweite zur Ausstattung des Laboratoriums einer größeren Molkerei und die dritte umfangreichste Gruppe führt dem Beschauer die ganze Einrichtung des Laboratoriums einer milchwirtschaftlichen Versuchsstation vor Augen.

Auf verschiedenen Tabellen sind die Ergebnisse der ein ganzes Vierteljahrhundert hindurch ausgeführten Untersuchung der Mischmilch der Herde Kleinhof-Tapiau übersichtlich zusammengestellt. Man kann daraus erkennen, welchen Schwankungen die Zusammensetzung der Milch unterworfen ist, und welche Werte tatsächlich bei der Milch einer vorzüglich gehaltenen und reichlich gefütterten Herde vorkommen können. Auf einer andern Tabelle sind die Ergebnisse von 52 vollständigen Analysen der Mischmilch der Königsberger Molkereigenossenschaft in Monatsmittelzahlen zusammengefaßt. Diese Aufstellung zeigt dem Beschauer, wie wenig die von der Polizei getroffene Festsetzung eines bestimmten für alle Monate des Jahres gleich hohen Fettgehaltes dem Wesen der Milch Rechnung trägt. — Weitere Darstellungen führen die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchung der Milch einzelner Kühe der Herde von Kleinhof-Tapiau vor. Die durch diesen Versuch festgestellte große Verschiedenheit der Buttererträge von gleich gefütterten Kühen einer und derselben Herde gab Anlaß zur Bildung der sogenannten Kontrollvereine.

Daß eine Steigerung der Kraftfuttergaben bis zu 13 Pfd. pro Tag und Kopf eine Erhöhung des Fettgehaltes der Milch nicht herbeizuführen vermochte und sich unter den obwaltenden Verhältnissen der Milchverwertung keineswegs bezahlt machte, erkennt man aus einem zweijährigen Fütterungsversuch mit Kühen der Herde von Kleinhof-Tapiau, der auf 2 großen Tabellen dargestellt ist.

Schließlich werden die Betriebsergebnisse der Molkereigenossenschaft Stolp in Pommern für das Jahr 1910 von ihrem Direktor Herrn P. Otto den Besuchern der Ausstellung in plastischer Darstellung vorgeführt. Da Herr Direktor Otto früher 15 Jahre lang als Molkereiinstruktor des Ostpreußischen Milchwirtschaftlichen Vereins eine segensreiche Wirksamkeit in unserer Provinz entfaltet hat, so dürfte diese hübsche Darstellung großes Interesse beanspruchen."

Die reich beschickte Abteilung für Maschinenbau macht auf die Vorführung von Motorpflügen in Arbeit aufmerksam, 10 Uhr am 4. Juni, auf dem Gelände Groß-Barthen, Besitzer Graf Dönhoff-Friedrichstein, per Station Löwenhagen.

Landwirtschaftliche Verwaltung und landwirtschaftliches Versuchswesen werden ihre Tätigkeit in anschaulicher Weise zur Darstellung bringen.

Die Ostpreußische Provinzialabteilung für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege veranstaltet einen Vortrags- und Diskussionstag über die Betätigung der Ostpreußischen Landfrau in der sozialen Fürsorge. Der Ausbau dieser Veranstaltung ist dem Verband der ostpreußischen landwirtschaftlichen Hausfrauenvereine und vornehmlich deren Vorsitzenden Frau Elisabeth Böhm anvertraut worden. Am Montag, den 2. Juni nachmittags von 3—6 Uhr werden Vorträge von Frauen, die sich besonders auf diesem Gebiet ausgezeichnet und betätigt haben, erstattet werden, so von Frau Fink-Eysselbitten über Sammlung der Jugend, Leseabende und Vergnügungen, von Fräulein Eva Pelet über Kochen und Handarbeiten der Scharwerksmädchen, von Frau Elisabeth Böhm über Gärten und Säuglingspflege. An jeden Vortrag schließt sich eine ausführliche Diskussion an. Gerade auf die Besprechung wird besonders Wert gelegt, denn jeder Landfrau oder ihrer Tochter soll die Beantwortung der Frage gegeben werden: „Wie fange ich soziale Fürsorge auf meinem Gut und unter meinen Verhältnissen an?" Anmeldungen zu diesem Kursus sind nicht notwendig. Die Teilnahme steht jeder ostpreußischen Landfrau zu. Immerhin ist es erwünscht, daß Interessentinnen ihre Teilnahme bei Frau Böhm-Neukuhren, Haus Langarben schriftlich bekunden. Dieser kleine Vortrags- und Aussprachekursus soll vorläufig nur Mut und Lust anregen, wie man die Arbeit beginnen kann. Umfassendere Kurse sind für später vorgesehen.

Die Bedeutung der ostpreußischen Landwirtschaft für die Volkswirtschaft, die Volkskraft und die Volksverjüngung wird durch eingehende auch dem Laien verständliche Statistiken beleuchtet werden. Für den Volkswirt aber auch ebenso für jeden Laien werden diese graphischen Darstellungen sicherlich viel interessantes bieten und das allgemeine Publikum wird sich einmal davon überzeugen, daß das Land zu bebauen und die Landbevölkerung zu erhalten die wichtigste Aufgabe unseres Staatslebens und unserer Volkswirtschaft ist.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Estland, Livland, Kurland.

I. Termin 18. April (1. Mai n. St.) 1913.

Estland.

Die geringe Schneedecke des verflossenen Winters schwand Ende Februar, Anfang März, so daß manche Güter mit ihren Fuhren stark im Rückstande waren und sie pr. Achse erledigen mußten, wodurch natürlich Wagen und Pferdematerial gelitten haben.

Frostfrei wurde der Acker Ende März und scheinen die späteren Frostnächte, soweit ersichtlich, auf Acker und Wiese keinen nennenswerten Schaden angerichtet zu haben.

Dank dem außerordentlich zeitig eintretenden Frühling konnte mit der Feldbearbeitung schon früh begonnen und die Rückstände vom Herbst bequem aufgearbeitet werden.

Der Roggen ist meist sehr gut durch den Winter gekommen und weist keine Schäden auf, soweit solche nicht

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. April (1. Mai n. St.) 1913.

(cf. landw. Bericht aus Estland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Missernte.

	A. Gutswirtschaften.					B. Bauernwirtschaften.				
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen
I. Harrienscher Kreis.										
Kastifer	3	4	4	2·5	2·5	3		4	3	—
Thula	4	4·5	4	4	—	3·5	4·5	4	4	—
Gr. Kappel u. Sialecht	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt u. Neu-Harm	—	1	4	4	2	—	—	—	—	—
Kuil u. Laiß	—		—	—	—	—	—	—		—
Annia	—	—	4	4				4	3	
Hoerdel		—	4	2·5	2·5			—	—	—
Padis	4	4	3·5	3·5	4·5		—	—	—	—
II. Wierlandscher Kreis.										
Waytküll	—	—	3·5	3	3	—	—	—	3	—
Jlluck	—	—	3	3	3	—	—	—	—	—
Kunda	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5
Mulla		—	3·7	3	—	—	—	—	—	—
Ottenküll			3·5	3·5	3·5	—		—	—	
Tudoo	3·5		3·5	3·5	—	3·5		4	3	
Lassimorm	3·5	4	4	3·5	4	3·5	4	4	3·5	4
Repuk	3	3·5	3·5	3	2		—	—	—	—
III. Jerwenscher Kreis.										
Pallo	3	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	
Aker u. Kalk	—	—	2·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Lechts	—	—		3	0		—	—	3	—
Kalk	3·5	—	3·5	3·5	2·5	—	—	—	—	—
Kultenbrunn	3	—	3·5	3	3·5	3	—	3·5	3	3·5
Kappo	—		3·5	3·5		—		—		
Walfo	—		—	—	—		—	—	—	—
Kolle	3	3	3·5	3	3	3	—	3·5	3	—
Wredenfitz	3·5	3·5	5	5	5	3·5	3·5	5	5	5
Wechmutty	3·5	—	3·5	2	3	3·5	—	3	3	2·5
Kordima			3·5	2·3½	3·5	—	—	—		
IV. Wiekscher Kreis.										
Pallifer u. Kleitz-Erdhügull	3	—	3	3	2	3		3	3·5	2·5
Neuhof, Weitz Arrohof	—	—	4	3	3	—	—	—	2·5	
Z den rm u Megeber	3	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	
Parnel	3	—	4	3	4	3		—	3	—
Lonkull u. Gr. Kaude	—	—	4	2	3	—	—	—	3	—
Puenthull		—	4	3	1	—	—	—	—	—
Walck	3	3·5	4	3·5	3·5	3	—	4	3·5	3·5
Klosterhof u. Kesküll	3·5	4	3·5	3	3	3·5		—	2·5	2
Waddemois	3		3·5	3	3	3		3·5	3	—
Sipp	2	3	4	4	3·5			—	—	—
Pergenthal	3		3·5	3	—	3		3·5	3	3
Neu-Werpel	3	—	3·5	3·5	3·5	—				—
Großerhof	3	4	1	3·5	3	3			3·5	—
Tago-Wanttel	3	3·5	4	4	4			—		
Sottküll	4·5	4·5	4·5	4·5	4·5	—		—		
Durchschn. im April	3·24	3·76	3·68	3·31	3·11	3·18	4	3·75	3·21	3·27

schon im Herbst durch den Roggenwurm, die Raupe der Wintersaateule, hervorgerufen wurden. Infolge des guten Standes und der starken Bestockung dürften Gaben von Chilisalpeter entbehrlich sein.

Weniger gut hat der Weizen überwintert, auch mehr durch Raupenfraß im Herbst gelitten, so daß einzelne Güter gezwungen sind, ihn auszupflügen; die schwächer bestandenen Felder sollen als Kopfdüngung Chilisalpeter erhalten.

Der Klee hat fast durchweg gut überwintert und verspricht eine reiche Ernte, Kleekrebs weniger vorhanden resp. weniger bemerkbar, als in früheren Jahren.

Während die kultivierten Wiesen bereits in üppigem Grün prangen, wird von mancher Seite berichtet, daß die natürlichen Wiesen kaum einen grünen Schimmer zeigen, daher auf ihren Ertrag noch nicht beurteilt werden können.

Da die Raufutterernte im vergangenen Jahr eine reichliche gewesen war, ist das Vieh überall in gutem Futterzustande und der Milchertrag ein relativ hoher, namentlich dort wo eiweißreichere Kraftfuttermittel gegeben wurden.

Mehrere Gütern beklagen sich jedoch über geringeren Milchertrag, als gewöhnlich, trotz guter Heuernte und keiner Verkleinerung der Kraftfuttergabe.

Von Seuchen ist das Rindvieh verschont geblieben, während die Arbeitspferde durch Influenzaepidemien auf einigen Gütern sehr gelitten haben.

Wenn auch einzelne Güter, dank besonders günstigen Umständen genügend mit Arbeitern versorgt sind, macht sich doch im allgemeinen ein großer Arbeitermangel fühlbar und lauten die Angaben aus verschiedenen Gebieten recht trübe.

Fassen wir nun die Ergebnisse der eingelaufenen Berichte kurz zusammen, so ist das Bild, welches sich bietet, kein erfreuliches. A. Fuchs.

Livland.

Da der lange Herbst 1912 kaum Rückstände der Frühjahrsarbeit 1913 überließ und das Frühjahr um wenigstens 14 Tage früher eintrat, brauchte die diesjährige Frühjahrsarbeit nicht mit der rasenden Hetze geleistet zu werden, wie das sonst üblich. Die Winterarbeiten haben unter Schneemangel gelitten; die Frühjahrswege waren in einem lange nicht erlebten entsetzlichen Zustande. Für die Frühjahrsbestellung ist in diesem frühen Jahre besonders störend das späte Eintreffen der Kunstdünger. Die Saat muß hinausgeschoben werden, weil die Kunstdünger nicht angekommen sind, und kommt in einen Boden, der bereits viel von der Frühjahrsfeuchtigkeit eingebüßt hat; oder der Chilisalpeter als Kopfdüngung auf Roggen und Weizen fällt auf bereits zu weit entwickelte Pflanzen. Chilisalpeter wird in den letzten Jahren beträchtlich mehr als Stärkung der Wintersaat, sowohl bei Roggen als Weizen genutzt. Die Wintersaaten haben gut überwintert. Fehlstellen in Roggen sind mein auf Wurmfraß im Herbst zurückzuführen. Klee sieht ausgezeichnet. In einigen Gegenden ist Kleekrebs allerdings wieder recht massenhaft aufgetreten. Aus Pajus wird berichtet „Behäufelung des Roggens im Herbst hat sich nicht bewährt" Auch das Vieh hat dank der guten Rauhfutterernte einen guten Winter gehabt. Das Frühjahr beginnt alle gut, doch wird es eben bei stets klarem Wetter sehr schnell trocken.

R. Sponholz.

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. April (1. Mai n. St.) 1913.

(cf. landw. Bericht aus Livland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Missernte.

	A. Gutswirtschaften.					B. Bauernwirtschaften.				
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Weizen	Roggen	Weiden	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weiden
I. Rigascher Kreis.										
Lindenberg	2		3	3				—	—	
Schloß Sunzel	5	5	5	5	5					
Lutzeem	4	5	5	5		4	—	4	3·5	—
Loddiger-Parochialschule	—		—			3		4	4	
Loddiger-Gemeindeschule	—	—	—	—	—	3·5	4·5	4·5	3·5	—
Lysdohrsch-Gemeindeschule	—					3·5	4	4	3·5	3
Widdrisch		—	4·5	4·5		—		—		
II. Wendenscher Kreis.										
Uradhusenshof	3	3·5	4	3	3	3	3·5	4	2·5	3
Kannenburg-Neuhof		4	4·5	3·5			—	4·5	3·5	—
Kallenhof	3	—	4	3·5						
Lenzenhof-Uppi	—			—	—	3·5	4	3·5	3·5	3·5
Weißenstein-Uhbel		—				3	3·5	4	3·5	3·5
Neu-Pedalg, Gemeind. F. Annit	—	—	—	—		3	3·5	4	4	3·5
III. Wolmarscher Kreis.										
Kl. Roop-Regelmeß			—		—	3·5	4	5	3·5	4
Kl. Roop-Gemeindeschule		—	—			2·5	—	4	3·5	3
Kawenzmünde Sawde	—	—	—	—		3	3	4	3·5	3·5
Kaiserbeck-Felb	—	—	—	—				4	4	4
Kaiserbeck Linde	—	—	—		—			5	4	4
Stolber, Wer Sarast	—	—	—	—		3	3·5	4	4	3
Daiben-Wassarin		—	—	—		4	3·5	4	3·5	3·5
Papendorf Parochialschule				—	—	3·5	4	4	3·5	—
Podjem-Swchka		—			—	2·5		3·5	3	
Lemsal, Sekr. d. landw. Vereins	4	4·5	5	4·5	3·5	—			—	—
Amalienhof	4		4	3·5	3·5			—	—	
Wainsel	3		3·5	3						
Roperöcf	3·5		3·5	2·5	—			—		—
Muremois Seerin		—	—			4	4	4·5	3	3
Kawarershof Mitschken		—	—	—		3·5	4	4	3·5	—
Wolmarshof-Ehrmann				—	—	4·5	4	1	4	3
Schloß Majahn		—	3·5	3·5	—					
Rokenhof-Stern	—	—				4	4	5	4	4
Duckershof-Stucka		—				3	3·5	4	3·5	3
Seckenhof	4	4	4	3·5	3·5	—	—		—	—
Sternhof Wackschen	—	—		—	—	3	—	3	3	3
Neu-Sternhof	—	—	4	4	3			—	—	
Würcken	3	3·5	4	4	3			—	—	
IV. Walkscher Kreis.										
Sakant, Sculin			—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	3
Neu Gluben, Oslan	—			—	—	—	2	2·5	3	3
Neu-Gulben, private Schule	—	—	—	—	—	4	4	5	4	4
Neu-Gulben, Gemeindeschreiber		—	—	—	—	4	4	4	3·5	3·5
Schloß Tirsen, Sekr. d. Landw. Ver.	—	—	—	—	—	3	3	4	3·5	3·5
Schloß Tirsen, Leewkahn	—	—	—	—	—	3·5	4	4	4	3·5
Lysohn	3·5	4	3·5	3·5	3·5					
Lysohn, Geistos	—	—	—	—	—	3	3·5	4	3·5	3·5
Tritalen, Pastorat-Gemeinde	—	—	—	—	—	3·5	4	4	4	4
Wanhof, Mastet	—	—	—	—	—	3	4	3·5	4	4
Neu-Sackenhof, Birut	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3
Wolffahrtslinde-Zibrut	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	2·5	3
Neu Kartel	4	—	4·5	4·5	3			—		—
V. Werroscher Kreis.										
Neuhausen, Vereinsvorstand	—	—	—		—	3·5	—	4·5	3·5	—
Neuhausen, Jüstze-Schule	—		—	—	—	3	—	3	3	
Mejo-Saika	—			—	—	3	3	4	4	4
Bentenhof	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4
Kawershof	3	4	4	4	3	—	—	—		
VI. Dorpater Kreis.										
Kirrumpäh, Smare			—	—	—	4	4	4	3·5	4
Kirrumpäh, Lamme	—	—	—		—	3·5	4	4	3·5	3
Nanden, Küsserat		—	—	—	—	3·5	—	3·5	3·5	3·5
Sechof	3·5	—	5	4	3·5	—	—	—	—	—
Meyershof, Nepika	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3	3
Kangota, Mobbits	—	—	—	—	—	4	4	5	4	4
Starrenhof, Gesinde	—	—	—	—	—	4·5	—	4	3·5	3
Palla, Kangro	—	—	—	—		3		3·5	3	3
Palla, Piaddise Toona	—	—	—	—		3	—	3·5	2·5	
Palla, Soo	—	—	—	—	—	2	—	2·5	2·5	—
Allaztkiwi	2	3	3·5	3	2		—		—	—
Tellerhof	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—
Hallit, Gesinde	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	—
Koddafer, Pastorat Gesinde Kaar	—		—	—	—		—	4	4	3·5
VII. Fellinscher Kreis.										
Tarwast, Gesinde I. Koff				—	—	3	3·5	3·5	2·5	3
Euseküll	3	4	4	3	3	2	—			—
Kiriganl	3·5	3·5	3·5	3				—	—	—
Karlsberg, Köre	—	—	—	—	—	3·5	3·5	4	3·5	3·5
Lehowa	3	3	3·5	3	—	—	—	—	—	
Pajus		3·5	4	4	4	—	—	—	—	—
Woleck, Sinto-Expo	—	—	—	—	—	4	—	4·5	5	5
Woleck, Kalli	—	—	—	—		3·5	4	4	4	3·5
Woleck, Kapsnare	—	—	—	—	—		—	4	3	3
Koppo, Pastorat, Lehrer Rubel	—	—	—	—	—	4	4	4	3·5	3·5
Neu-Karrishof, Gesinde Pärtle	—	—	—	—	—	3	3	4	3	3
Groß-Köppo, Gesinde Napst	—	—	—	—		3		3·5	3	3
Schloß Oberpahlen										

	A. Gutswirtschaften.					B. Bauernwirtschaften.				
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen
VIII. Pernauscher Kreis.										
Kathrin. Köwe	—	—	—	—	—	3	4	4·5	3·5	2·5
Felix	3	—	4	3	3	—				
Neu-Bertuhlen, Körgemäe	—	—	—	—	—	3	3	4	3	—
Alt-Borrahusen, Lehrer Lukas	—	—	—	—	—	4·5	4·5	4·5	4	4
Alt-Borrahusen, Sonnte		—	—	—		3	3	3·5	3	3
Alt-Borrahusen, Tunkepe			—		—	3·5	4	4·5	4	3·5
Saarenhof	1	4	3·5	2·5	2·5	4	—	3·5	2	2
Pörrafer, Tompedr	—	—	—			3	4	4	3·5	3
Pörrafer, Sinenan	—			—	—	3	4	4	2·5	2·5
Hellik, Gesinde	—	—			—	3	3·5	3	3	3
Enge, Jakobi	—	—			—	3		4	3	3·5
Enge, Kenein	—	—	—	—	—	3		3	3	3
Enge, Otti	—	—	—	—	—	3	—	3	3	2·5
Wehhof, Miko	—	—	—	—	—	—	—	3·5	1·5	3
Torgel, Sraf	—	—		—	—	2	2·5	2·5	2	2
Mittel f. Livland im April.	3·3	3·9	3·9	3·5	3·2	3·3	3·7	3·9	3·4	3·3
IX. Ösel, Dago, Moon.										
Hofft u. Sandel		—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—
Großenhof, Hohenholm	3·5	3	4	3·5	3					

Kurland.

Mitte Februar ist fast überall die recht geringe Schneedecke schon geschmolzen; vielerorts konnte von einer Schneedecke ja überhaupt nicht gesprochen werden. Ende Februar, spätestens Mitte März ist der Acker frostfrei geworden, drainierter natürlich etwas früher als undrainierter. Es konnte also mit den Feldarbeiten recht früh begonnen werden, zumal gegen Ende März und Anfang April sich sehr warme Witterung einstellte. Allerdings wurden die Frühjahrsarbeiten durch eine Regenperiode unterbrochen, doch gibt es solches ja in jedem Frühjahr. Da im langen Herbst alle notwendigen Pflugarbeiten bequem hatten gemacht werden können, so gingen die Frühjahrsarbeiten auch in Ruhe von statten. Schon Ende März gab es bestellte Felder in Groß-Spirgen, die jetzt gut aufgekommen sind.

Roggen und Weizen haben den Winter sehr gut überstanden und brauchen keine Nachhilfe durch Chilisalpeter. Spätgefäter Roggen ist stellweise wohl undicht, doch ist der schon schlecht in den Winter gekommen. Hier würde aber auch Chili wohl nicht mehr helfen. Besser als im vorigen Jahr sieht es auf den Wiesen und Kleefeldern aus und kann man, wenn es so weiter geht, auf eine sehr gute Heuernte rechnen. Das Auftreten von Kleekrebs wird nur von einem Berichterstatter erwähnt. In Versteck steht die Luzerne schon 4 Zoll hoch und verspricht zu Anfang Mai einen Schnitt.

Trotz des schlechtgeernteten Rauhfutters, ist das Vieh sehr gut durch den Winter gekommen. Es läßt sich eben bei rationeller Fütterung mit Kraftfutter und Rüben auch schlechteres Rauhfutter überwinden. Seuchen sind nicht aufgetreten.

Georg Neumann.

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. April (1. Mai n. St.) 1913.

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaften.					B. Bauernwirtschaften.				
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen
I. Grobinscher Kreis.										
Fischraden	3	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Kalkischken	4	4	4	3·5	3·5		—	—	—	—
Krothen	3·5	—	4	2	3	—	—	—	—	—
Leegen	—	—	4	4	3·5	—	—	—	—	—
Niederbartau	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.										
Tuckumshof	4	4·5	4·5	4	4·5	—	—	—	—	—
Groß-Nietrapen	3·5	3·5	4	4	—	—	—	—	—	—
Groß-Gramsden	3·5	3	4	3·5	3	—	—	—	—	—
Mlanchten	—	4	4	3	4	—	—	—	—	—
Berghof	4	4·5	4	4	—	—	—	—	—	—
Korallen	3	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—
Rudden	2	3·5	4	3·5	3	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kreis.										
Schlepeln	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Pampeln	3·5	3·5	4	3·5	3	—	—	—	—	—
Wilgalme	3	3	3·5	3	3	—		—	—	—
Merrer	3	—	3·5	2·5	3	—	—	—	—	—
Groß-Essern	3	—	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Breisigen	3	—	2·5	3	3	—	—	—	—	—
Rautzen	4	—	4	1	3·5	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.										
Dergeln	4	4	4·5	3·5	1·5	4	—	4·5	3	—
Angen	3	—	3·5	3	—	3		3·5	3	—
Garsden	—	—	4	2·5	3					—
V. Talsenscher Kreis.										
Waldegahlen	3	3·5	3·5	2·5	—	3	—	3·5	2·5	—
Stenten	3·5	4	4	3	4	3·5	—	4	3·5	3·5
Grobben-Mühle	3	3	3·5	2·5		3	—	3·5	2·5	3
Zehren	3·5	4	4	3	3	—	—	—	—	—
Wandsen	—	3·5	4	4	4·5	—		3	3	—
Lubo-Essern	3		3·5	3	—	—		—		
VI. Tuckumscher Kreis.										
Zirohlen	3	3	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Neu-Mocken	3	4	4	3·5	3·5				—	—
Groß-Spirgen	5	5	5	4	5				—	—
Wirgeln	3	4	4	4	3					
Groß-Autz	3·5	3·5	4·5	4·5	4	—	—	—		
Wuddarr	3	4	4	3	3·5	—				
Neugenhof	5	—	5	4	5	—	—	4·5	3·5	4
Neu-Autz		—	4·5	3·5	4	—	—	—	—	—
Degahlen	3	3·5	3	3·5	3	3	—	3	2·5	—
VII. Doblenscher Kreis.										
Bankelhof	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5		3	3	3
Gemankenhof	3	—	3	3	3·5		—	—	—	—
Grenthof, Pastorat	4	—	4	3	3·5	—	—	—	—	—
Herzogshof	—		4	4·5		—	—	—	—	—
Be rehrt. Versuchsfarm	3	3·5	3·5	3·5	3	—	—		—	—
Greese-Gesinde	—	—		—	—	3	—	4	3	3
Gr. Wirtzau-Neuhof	4	—	4	3	4	—	—	—	—	—
Versteck	3	4	4	4	3		—	—	—	—

	A. Gutswirtschaften.					B. Bauernwirtschaften.				
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen
VIII. Baustescher Kreis.										
Schönberg	4	4	4·5	4·5	…	…	—	—		
Bershof	3	4·5	4·5	3·5	3		—	—	—	
Grafenthal	1		1	3·5	3	—	—		—	—
Ards	3·5	4	4	2·5	2·5	—	—	—	—	—
Dubbenhof	—	3·5	3·5	4	3		—	—	—	—
Meiothen	—	4	4	4	4	…	—	—	—	…
Kautzenmünde	3	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	5	—
IX. Friedrichstädtscher Kreis.										
Gr.-Buschhof	2·5	-	3·5	3·5	—	-	—	…		-
Weiesen, Schloß	3·5	—	4	4	4·5	—	—		—	
Pillkain	3	3·5	4	4	4	…		—	—	—
Linden	3	4	4	4	3·5	—		—	—	—
Eckengraf	3	4	4	4	—	—	—	—		—
X. Illurtscher Kreis.										
Gulben	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5
Alt-Sallenkee	3	3·5	3·5	3·5	—	3	—	3	3	
Dreeken	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	-	…		—	-
Wittenhein-Sussey	3	3·5	3·5	3·5	-	-			…	
Lautzen am See	3·5	—	4·5	4	4·5	…	…	-		
Durchschn. 1. April	3·31	3·73	3·91	3·49	3·29	3·25	—	3·58	3·60	3·33
Durchschn. 1. April 1912	2·72	2·93	2·81	3·36	3·12	2·55		2·65	3·07	3·25

Thula. Frühling zeitiger als sonst, schneefrei wurde der Acker Mitte Februar, frostfrei Anfang April. Die Kunstwiesen bereits üppig grün. Die Feldbestellung begann am 8. April, mit dem Ziehen der Kartoffelfurchen auf undrainiertem Boden soll am 10. April begonnen werden. Roggen und Klee haben vorzüglich überwintert, für ersteren Chilisalpeter nicht erforderlich. Auf ein- und zweijährigen Kleefeldern hat der Kleekrebs nur wenig geschadet, meist nur auf den höher gelegenen Stellen. Dem in die Gerste eingesäeten, zum Abweiden bestimmten Klee hat der Kleekrebs weit größeren Schaden zugefügt, vielleicht weil hier Frühklee russischer Provinzen zur Aussaat kam und dieser gegen Kleekrebs weniger widerstandsfähig ist. Vieh bei reichlichem Futter gut im Stande, keine Seuchen. Die Aussaat der Deckfrucht, Peluschke und Widhafer, auf einem Teil der Moorwiese erfolgte bereits um Mitte März, gleich darauf die Aussaat der Grasmischung, Hafer und Leguminosen beginnen jetzt bei der warmen Witterung zu keimen. Arbeitskräfte reichlicher vorhanden, als im vorigen Jahr, keine importierten Arbeiter nötig.

Allo-Kappel und Zicklecht. Schneefrei wurde der Acker zwischen dem 8. und 11. März bei starkem Tauwetter, dazwischen Regen — frostfrei wurde undrainierter Boden Anfang April. Mit dem Eggen wurde auf undrainiertem Boden am 8. April begonnen, mit dem Pflügen am 17. April. Die Feldarbeiten konnten im Herbst rechtzeitig geleistet werden. Roggen, Weizen, Klee gut überwintert, trotzdem soll Weizen Chilisalpeter erhalten; Kleekrebs nicht bemerkbar. Rindvieh in gutem Zustande.

Alt- und Neu-Harm. Der Acker Ende Februar bei Regen schneefrei, frostfrei in den Niederungen am 1. April, auf höheren Partien früher. Am 30. März wurde Dünger untergepflügt. Roggen sehr gut überwintert, Klee so gut, wie seit Jahren nicht, Kleekrebs wenig, mehr in der Sommerkornstoppel, als in der Winterstoppel. Im Frühjahr 1912 wurde Klee auf 3 Vierlofstellen nachgesät, wo durch den Krebs keine Pflanze mehr vorhanden war; eben ist das Stück schön mit Klee bestanden. Das Vieh hat sehr gut überwintert, Futter genug vorhanden.

Rull und Laitz. Acker schneefrei 20. Februar, frostfrei 25. März. Beginn der Feldbestellung am 10. April. Roggen hat gut überwintert, Weizen mittelmäßig, Klee ist nicht gut durch den Winter gekommen. Kleekrebs findet man massenhaft. Das Rindvieh hat gut überwintert, keine Seuchen.

Hördel. Dank dem langen Herbst konnte alles aufgepflügt werden. Widhafer zu Grünfutter am 17. April gesät. Roggen überwinterte gut, wo er nicht zum zweiten Mal (Wurm) gesät werden mußte. Weizen wurde geeggt und entwickelt sich gut, Chilisalpeter scheint nicht erforderlich zu sein. Klee selten gut überwintert, Kleekrebs stellenweise, nicht häufig. Das Vieh hat sich gut gehalten, keine Seuchen. Nach den schönen warmen Tagen ist kalte Witterung eingetreten, doch hat der Roggen dank dem Regen noch nicht gelitten.

Annia. Frühjahr zeitig mit Rückschlägen, Acker schneefrei Anfang März. Am 6. April zum ersten Mal geackert. Der Roggen wurde mit der Zehetmayrschen Stachelwalze bearbeitet, worauf die Kleesaat erfolgte. Auch das Kleefeld wurde mit der Stachelwalze behandelt. Circa 15 Vierlofstellen Roggen durch den Wurm beschädigt, wurden zu Gerste umgestürzt. Fast überall Kleekrebs vorhanden, am stärksten auf denjenigen Feldern, welche an der Landstraße liegen. Vieh hat gut überwintert. Großer Mangel an Saatkartoffeln; einige Bauernwirtschaften sind ganz ohne Saat und die vorhandene ist entweder stark ausgekeimt oder doch durch Frostschäden im Herbst fehlerhaft.

Waykull. In den ersten Tagen des März ging der Schnee ab, wenig Frühlingswasser. Die Waldfuhren konnten wegen Mangel an Schnee nicht beendet werden. Acker frostfrei 10—20. März, mit dem Eggen konnte auf allen Böden am 5. April begonnen werden, am selben Tage mit dem Pflügen auf Sandboden. Circa 18 % des Roggens im Herbst durch den Wurm vernichtet, auch die Nachsaat, die Ende August erfolgte. Weizen nur 2 Vierlofstellen angebaut, verspricht mittleren Ertrag. Auf einem Felde kein Kleekrebs, wohl aber auf dem zweiten; die Bauern scheinen keinen Kleekrebs zu haben.

Mallo. Der Acker war fast den ganzen Winter über am Strande schneefrei, frostfrei wurde er Anfang April, so daß mit der Feldbestellung auf höher gelegenen Feldern und undrainiertem Boden Mitte April begonnen werden konnte. Roggen und Klee gut überwintert, letzterer nach Sommerung besser als nach Winterung. Das Vieh hat vorzüglich überwintert, keine Seuchen; durchschnittlicher Milchertrag pro Kuh der Herde vom Oktober bis jetzt 10 Stof.

Ottenkull. Der Acker wurde Ende März schneefrei, der Schnee schwand schnell, es bildete sich viel Wasser, das an tiefer gelegenen Stellen der Felder lange Zeit stand, weil der Boden tief gefroren war. Anfang April wurde der undrainierte Boden frostfrei und konnte mit dem Eggen Mitte des Monats begonnen werden. Rückstände von Feldarbeiten aus dem Herbst waren bis auf Kunstdüngerstreuen auf Wiesen und Kopeln, was Anfang April nachgeholt werden konnte, nicht vorhanden. Roggen gut

überwintert, Fehlstellen nur auf tiefliegenden Partien, wo im Frühjahr Wasser gestanden und sich Eis gebildet hat. Von 100 Vierlofstellen Roggen haben 45 je 3 Pud Chilisalpeter pro Vierlofstelle erhalten. Weizen, von dem nur 4 Vierlofstellen angebaut werden, hat gleichfalls gut überwintert. Klee im ganzen gut durch den Winter gekommen, Krebs vorhanden, doch in viel geringem Maße, als vor 2 oder 3 Jahren. Rindvieh in gutem Futterzustande, jedoch sind die Milcherträge bei denselben Futtergaben wie im Vorjahre geringer. Scheidenkatarrh aufgetreten, wird erfolgreich mit Kupfervitriol behandelt, eine Bisulinbehandlung soll folgen. Durch zu frühen Abgang der Schlittenbahn Fuhren im Rückstande; wenig Dünger und gar kein Kompost ist ausgeführt worden. Der Stand der Wiesen läßt sich noch nicht beurteilen, Kunstwiesen haben einen grünen Schimmer; mit Jauche und Kunstdünger behandelte Koppeln sind grün.

Tuddo. Alles gut überwintert. Am 17 April trat ein Rückschlag in der warmen Witterung ein bei Ostwind und + 2° R, in der Nacht Frost im Walde.

Lassinorm. Roggen, Weizen, Klee gut durch den Winter gekommen, Kleekrebs nicht gefunden. Rindvieh hat gut überwintert; Futter reichlich vorhanden. Die Arbeitspferde sind durch eine schwere Influenzaepidemie sehr geschwächt.

Aser und Raick. Roggen und Weizen haben gut überwintert, brauchen kein Chilisalpeter. Klee im ganzen mittelmäßig durch den Winter gekommen, in der Roggenstoppel besser als in der Sommerkornstoppel. Kleekrebs vorhanden, weniger als in früheren Jahren. Wege im Frühjahr so schlecht wie noch nie. Auf den Feldern viele Erdtrichterbildungen zu finden; ein Trichter ca 10 Fuß tief, 5 Fuß oberer Durchmesser. Ein Trichter hat sich sogar mitten auf der großen Fahrstraße gebildet.

Lechts. Roggen sehr gut überwintert, so weit er nicht im Herbst vom Wurm gefressen wurde, Weizen durch den Wurm total vernichtet, Arbeitermangel und das „Kolgen" der Knechte halten im Augenblick alle Arbeiten auf.

Koik. Da wenig Schnee vorhanden, so schwand derselbe sehr schnell Anfang März bei Regen und frostfreien Nächten. Nicht drainagebedürftiger Boden früher frei von Frost als drainnierten, ca 20. März, ebenso konnten die Feldarbeiten auf letzterem erst später begonnen werden. Roggen gut überwintert, Chili nicht erforderlich. Von 90 Vierlofstellen waren 30 im Herbst vom Wurm angenommen, können aber noch eine Mittelernte geben bis auf 10 Vierlofstellen, die vollständig im Herbst vom Wurm vernichtet wurden. Weizen steht schlechter als Roggen, Fehlstellen vorhanden, aber viel weniger als in früheren Jahren. Seuchen nicht aufgetreten; die von der Estl. Genossenschaft und Dorpater Dampfmühle gelieferten Kraftfuttergemische haben gute Milcherträge ergeben.

Koltenbrunn. Trostlose Arbeiterverhältnisse, Angebote gibt es überhaupt nicht mehr. Moonsche Mädchen stellen sich in diesem Jahr auf 85—90 Kop. täglich.

Wiesjo. Roggen hat nur auf niedriger gelegenen Stellen im Frühjahr durch Wasser gelitten, sonst gut. Arbeitermangel sehr fühlbar, Kontraktbrüche von seiten der Arbeiter mehren sich.

Großenhof. Der Acker wurde im Februar schneefrei, im Laufe des März frostfrei. Eggen konnte man schon Anfang April; Klee wurde Ende März, Anfang April gesäet, Hafer und Gerste auf grundigem Boden am 18. April. Petkuser Roggen hat auf grundigem Boden vorzüglich überwintert, auf feuchtem Sandboden jedoch stellenweise durch Nässe gelitten. Kleekrebs nicht beobachtet. Das Vieh hat bei günstigen Futterverhältnissen gut überwintert und ist bis auf mehrere Fälle von Kälberruhr, gesund.

Walk. Mit der Feldbestellung konnte am 29. März begonnen werden. Die Winterung steht gut, hat keine Düngergaben nötig, Klee sehr gut, Krebs fast garnicht bemerkbar. Trotz reichlichen Rauhfutters und derselben Kraftfuttergabe wie früher, sind die Milcherträge geringer.

Neu-Werpel. Roggen hat gut überwintert, auf den niedrigergelegenen Partien des Feldes sind die Pflanzen durch die starken Nachtfröste teilweise vernichtet. Klee gut durch den Winter gekommen; Krebs vorhanden, aber nicht auf dem ganzen Felde, sondern nur stellenweise; hat überhaupt weniger geschadet, als man es in den letzten Jahren gewohnt war. Mehr geschadet haben die Nachtfröste Ende März. Seit im Februar Ölkuchen (Sonnenblumen und Lein) durch Wesenberger Kuchenmehl ersetzt wurden, stieg die Milch und hielt sich seitdem ziemlich konstant bis jetzt. Nach vielen Jahren wieder einmal genügend Arbeiter. Litauer, die im Dezember bestellt waren, treffen jetzt auch noch ein, gehen schon über den Etat. Durch den kurzen Winter, 5 Wochen Schlittenbahn, waren alle Fuhren (Holz, Stein) stark im Rückstande, mußten pr. Achse beendigt werden, Pferde daher ziemlich angegriffen. In der Nacht vom 16 auf den 17. April starkes Gewitter.

Klosterhof und Kestüll. Die Abwanderung in die Stadt ist eine recht große, infolgedessen das Angebot an Arbeitskräften recht gering, besonders klagen die Wirte.

Parmel. Am 27 Februar war es mit der Schlittenbahn vorbei, vom 2. bis 10. März gab es täglich Regen, so daß Hochwasser eintrat. Am 26. März wurde Dünger auf einem Felde, das nicht drainiert zu werden brauchte, untergepflügt, am 6. April wurde es mit Mengkorn besät, das am 16. aufgekommen war. Aus dem Herbst waren ca 10 Vierlofstellen 2-jähr. Klee ungepflügt geblieben; sie sollen beweidet und dann gestürzt werden. Roggen kam sehr schwach in den Winter, hat ihn aber wider Erwarten gut überstanden. Weizen hat gut überwintert, wurde am 10. April geeggt. Die Kleefelder stehen sehr gut, Kleekrebs ist hier noch unbekannt.

Die Frühjahrsbestellung schwerer Böden.

Ich nehme an, daß jedem Landwirte die Eigenarten des schweren Bodens im Gegensatz zu leichtem und milden Boden bekannt sind. Es sollte Regel sein im Frühjahr bindigere lehmigere Böden niemals zu pflügen, weil man sonst mit der Bestellung lange warten muß. Im Frühjahr soll, wenn schon im Herbst gepflügt wurde, womöglich alles zweite Pflügen unterbleiben, denn auf leichtem Boden bewirkt es eine zu schnelle Verdunstung der Winterfeuchtigkeit, während auf schwerem Boden die Lockerung und Mürbung, die der Frost gebracht hatte, wieder verloren geht; ohne weiteres können Sandböden, lehmiger Sand und lockerer Humusboden in jedem Zustande der Trockenheit und Feuchtigkeit gepflügt werden. Alle andere Bodenarten, aber insbesondere der Ton- und schwere Lehmboden dürfen während des Frühjahrs und Sommers, wenn es sich irgend vermeiden läßt, nicht im nassen Zustande gepflügt werden, denn sie bilden sonst, sobald trockene Witterung

eintritt, steinharte und schwer zu zerkleinernde Schollen. Im Herbst beim Stürzen kann es allerdings auch im nassen Zustande, soweit es sich tun läßt - geschehen. Gut ist ein nasses Pflügen aber nie. Der Tonboden soll erst bearbeitet werden, wenn er bis zum Verluste der Plastizität abgetrocknet, aber noch nicht so trocken ist, daß er nur noch in große und feste Stücke zerbricht. Dieser für die Kritmelung günstige Zustand hält nur kurze Zeit an, ist daher mit der größten Sorgfalt und Energie wahrzunehmen. Da die Kämme der Pflugfurchen und die lose an der Oberfläche liegenden Erdschollen immer zuerst austrocknen, so muß nach der Saatfurche der Acker sofort und in einem Zuge saatfertig geeggt, im anderen Falle eben gewalzt, noch besser aber mit einer Ackerschleife überzogen werden, weil sich sonst schwer zu zerkleinernde Schollen bilden und in den zerdrückten Erdklumpen die Saat ein schlechtes Keimbett findet, indem sich in dem ausgetrockneten Erdreich nur sehr langsam die Kappilarität einstellt. Auch im Frühjahr soll der im Herbst auf die Winterfurche geeggte Acker, sobald die Kämme und Klumpen zu trocknen beginnen mit einer Ackerschleife überzogen werden.

Jeder wird erfahren haben, daß der schwerere Boden ganz anders bearbeitet werden muß als der leichte, und daß man gut tut, die Augen aufzumachen, um von den Nachbarn zu lernen, die darin schon vom Vater auf den Sohn Erfahrungen gesammelt haben. Das Erste: im Frühjahr ist mit dem Beginn der Pflugarbeit zu warten, bis die Winternässe so weit verschwunden ist, daß die Erde in der Furche krümmelt und nicht mehr schließt. Es fällt dem Landwirt oft schwer, diesen Zeitpunkt abzuwarten, da er darauf brennt, die lange Winterruhe zu beenden und die langersehnte Frühjahrsarbeit zu beginnen, die ja an und für sich, besonders bei spät eintretendem Frühjahr dringend genug ist. Die Sonne lockt, der Wind trocknet lebhaft, auf den hochgelegenen Feldern der Umgegend ist der Nachbar schon tätig bei der Arbeit. Wie verführerisch ist das, auch anzufangen. Wehe aber demjenigen, der diesem Impulse folgt! Er würde seinen schweren Acker in Grund und Boden ruinieren, denn er kann ihn nicht klar bekommen, wenn er auch noch so oft in Schritt und Tritt mit dem Eggen und Walzen auf ihm hin und her zieht. Nur die Einwirkungen von Feuchtigkeit und Frost, also der kommender Winter erst können den Fehler wieder gut machen. In solcher Gestalt mißhandelter Boden kann die Bodengare nicht erlangen, die zur vollkommenen Entwickelung jeder Frucht notwendig ist. Besonders ist zu erwägen, daß der schwere Boden infolge seiner Nässe haltenden Kraft kälter als milder ist, und daß infolge dessen die Sonnenwärme längere Zeit braucht, ehe sie in ihn eindringt und erwärmt. Also es heißt, sich in Geduld fassen. Lieber 8 Tage später, als einen Tag zu früh auf den Acker beginnen. Grundsätzlich, stelle ich den Saatacker für Sommerung soweit als irgend möglich im Herbst her, so daß im Frühjahr für die Bestellung nur das Aufeggen resp. Abschleppen übrig bleibt. Man hat dadurch den Vorteil, z. B. den Hafer zeitiger säen zu können, weil durch Einwirkung der Winterfeuchtigkeit und des Frostes man eine Lockerung des Ackers erzielen kann, wie sie auf eine andere Art nicht zu erreichen ist. — Zu berücksichtigen ist, daß der im Herbste vorgerichtete Saatacker durch Regen und Schnee gern zusammenschwimmt und verkrustet, was besonders nach sehr schneereichem Winter derartige Dimensionen annehmen kann, daß man den Acker schlechterdings noch einmal pflügen muß, dagegen ist das Kalken ein vortreffliches Meliorationsmittel, welches die Notwendigkeit des nochmaligen Pflügens in kurzer Zeit überwinden hilft. Der beste Schutz gegen solches übermäßige Zusammenschwimmen ist die Herstellung eines gröberen Saatackers mit breiterer Furche Etwaige Klöße, die sonst in den Saatacker nicht gehören, zermürbt der Frost vollständig. Das Aufeggen hat derartig zu erfolgen, daß Luft, Licht und Sonne in den leicht verkrusteten Acker eindringen können Es geschieht nicht um den Acker klar zu machen, denn locker ist er schon durch die Einwirkung des Winters, sondern um der Wärme Eintritt zu verschaffen. Viel größerer Geschlossenheit hat man den Kultivator anzuwenden; um im Frühjahr die Ackergare zu fördern, ist der Kultivator das wichtigste Gerät und leistet geradezu erstaunliches in der Unkrautvertilgung. Im Frühling macht der Kultivator die erste Arbeit, die Zinken des Kultivators berühren flach den Kamm der Herbstpflugfurche, ohne ihn zu drücken oder zu schmieren. In der Praxis sagt man daher mit Recht, daß die Federegge den Boden im Frühjahr noch „schlipfig und schollig macht" wenn der starre Federzahnkultivator den Acker schon 2—3 Tage etwa früher bearbeiten kann.

Auf so behandeltem Acker erfolgt das Auskeimen der Saat überraschend schnell und freudig.

Mit der nötigen Ackerarbeit zu Kartoffeln, Rüben — höre man bei Regen sofort auf, desgleichen wenn der Boden noch bemerkenswert feucht und „regennaß" ist oder die Ackerfurchen zu glänzen anfangen. Ferner empfiehlt es sich den Acker, der vormittags gepflügt ist, auch vormittags mit einem Striche einzueggen. Ich habe bei schnell austrocknendem Winde und bei Sonne beobachtet, daß, wo dies unterlassen war, ein späteres Eggen den Acker niemals nur annähernd in den vorzüglichen Zustand versetzen konnte, in welchen er durch halbtägiges Eggen gekommen war.

Eine hervorragende Rolle spielt in der Behandlung schweren Bodens die Walze. Die Walze ist überall da anzuwenden, wo es sich darum handelt, einen mit großen Klößen versehenen Acker klar zu machen. Natürlich ist der Zeitpunkt zu wählen, wo sich die Klumpen restlos zerdrücken lassen. Man erspart sich so und soviel Eggenstriche und verdichtet die Oberfläche keineswegs so stark, daß der Luftzutritt verhindert würde. Sie hinterläßt den Acker nur geglättet und angedrückt. Tausende feine Sprünge und Risse bieten der Atmosphäre noch Zugang zum Boden. Es ist Tatsache, daß ein Strich von hinreichend schwerer Walze nach Sturzfurche dem schweren Boden seinen Starrsinn bricht, so daß er allen folgenden Arbeiten zugänglich wird. Ohne Walze macht er oft durch Verhärtung in Schollen die Bearbeitung unmöglich und bringt den Landwirt zur Verzweiflung.

Ich möchte auch einige Worte über das Düngerausfahren im Frühling sagen. Natürlich sucht man dies so zeitig wie möglich auszuführen, nimmt dies, wenn angängig, noch während des Frostes vor und läßt den Dünger sofort breiten. Ob es richtig ist, den Dünger auf Schnee zu breiten, nur um ihn nicht in Haufen stehen zu lassen, ist aber fraglich. Auf hungrigen Böden ist das entschieden zu verwerfen. Nach dem Froste kommt oft eine Periode schöner Frühjahrstage, wo man zwar noch an keine Feldbestellung denken darf, die man aber glaubt zum Düngerausfahren benutzen zu können. Dabei werden die Pferde greulich abgeschunden und im schweren Boden der

Acker derartig mit Geleisen zerfahren, daß es ein Jammer ist. Jede Fuhre muß auf dem Felde 4-spännig gefahren werden und die Wagen sinken bis an die Achsen ein.

Marot, Posenden.

Etwas über Wirtschafts-Organisation und Arbeiter-Löhnung.

In seinen interessanten Ausführungen über Lohn und Rente (Nr. 9 und 11 der Balt. Wochenschr.) zeigt uns der „yk" gezeichnete Verfasser die Notwendigkeit der Erhaltung des Großgrundbesitzes als Gegengewicht gegenüber dem modernen internationalen Kapitalismus und die Notwendigkeit der Herstellung einer Interessen-Gemeinschaft zwischen Arbeitgeber und Arbeiter auf dem Lande zur Ausschaltung des Klassenkampfes, als Gegengewicht gegenüber dem zunehmenden Einfluß der internationalen Sozialdemokratie und als Mittel zur Gewinnung einer zahlreichen seßhaften Bevölkerung des flachen Landes.

Der Verfasser schließt seine Abhandlung, ohne auf Vorschläge überzugehen.

Jede wissenschaftliche Klarstellung wirtschaftlicher Fragen findet aber das größte Interesse bei ihrer Nutzanwendung.

Vor mehreren Jahren wurde durch den verstorbenen Herrn A. von Sivers-Euiekülll in der Baltischen Wochenschrift eine damals recht lebhafte Diskussion über die Rentabilität unserer Gutswirtschaften angeregt, in deren Verlauf auch die Frage über die Vorzüge und Nachteile landwirtschaftlicher Groß- und Kleinbetriebe zur Erörterung kam.

Es wurden viele Fragen aufgeworfen, auf die man keine befriedigenden Antworten finden konnte. Die Verhältnisse waren damals noch nicht genügend geklärt. Unterdessen hat sich die Krisis, deren Erscheinungen die Diskussion angeregt hatten, weiter verschärft; vieles ist noch aktueller geworden.

Ähnliche Verhältnisse wie bei uns bestehen im Osten Deutschlands, nur ist man dort kulturell weiter fortgeschritten und manche Erscheinung zeigt sich darum dort ausgeprägter als bei uns. Dort wie hier gewann in den letzten Jahren die Meinung immer mehr Anhänger, daß der unrentabel gewordene landwirtschaftliche Großbetrieb abgewirtschaftet hätte, — daß er schon aus volkswirtschaftlichen Gründen durch den Kleinbetrieb ersetzt werden müßte.

Da ist es besonders interessant, einmal eine Stimme in anderem Sinne zu hören:

Im Februar-Heft der Preußischen Jahrbücher ist eine Abhandlung über den wirtschaftlichen Wert der bäuerlichen Kolonisation im Osten zur Veröffentlichung gekommen. Der Verfasser (der preußische Gutsbesitzer Sigismund von Chlapowsky) unternimmt es die volkswirtschaftlichen Nachteile der Tätigkeit der Ansiedlungs-Kommission auf Posen des Großgrundbesitzes nachzuweisen. Er geht dabei so weit, die Behauptung einer direkten volkswirtschaftlichen Schädigung durch die Parzellierungen von Gütern aufzustellen. Die Schlußfolgerungen, auf die sich diese Behauptung gründet, scheinen freilich nicht richtig: Es geht nicht an, die von den Ansiedlern gezahlte Rente oder Pacht anstatt der von ihnen erwirtschafteten Reineinnahme mit dem Reingewinn aus intensiv betriebenen Großwirtschaften in Vergleich zu ziehen und aus diesem Vergleich dann Schlüsse zu Ungunsten der Wirtschaftlichkeit der Kleinsiedelung zu ziehen. Eine treffende Widerlegung dieser und anderer nicht haltbarer Behauptungen ist denn auch schon im März-Heft der Preußischen Jahrbücher unter dem Titel „Groß- und Kleinbetrieb in der Landwirtschaft" erfolgt. Durch diese Diskussion wird manches in interessanter Weise beleuchtet. Die Chlapowskische Abhandlung enthält außer eingehenden Daten und Zahlen-Angaben manche beachtenswerte Ausführungen. Es heißt da: es wäre „eine bekannte Tatsache, daß der Schwerpunkt der landwirtschaftlichen Produktion im Großbetriebe neben dem Hackfruchtbau in dem Getreidebau im Kleinbetriebe dagegen in der Viehzucht liegt" „Gegenden mit günstigen Voraussetzungen für die Viehzucht, wozu insbesondere relativ hohe Niederschläge gehören, sind mithin auch für den Kleinbetrieb vorteilhafter. Hingegen begünstigt ein relativ trockenes Klima diejenigen Produktionszweige, welche für den Großbetrieb hauptsächlich in Frage kommen."

„Für Posen — Westpreußen ergibt sich also, daß die klimatischen Verhältnisse die relative Vorteilhaftigkeit der großen Güter steigern."

Chlapowsky hebt die wichtigsten sich aus den Darlegungen ergebenden Tatsachen folgendermaßen hervor:

1) „In bezug auf die laufenden Produktionskosten ergibt sich möglicherweise ein kleiner Vorteil zugunsten des Kleinbetriebes."

2) „Die Vervollkommnung des Maschinenwesens ist den großen Gütern verhältnismäßig mehr zustatten gekommen."

3) „Von der Ausbildung des Verkehrswesens haben die großen Güter weit mehr Vorteil."

4) „Der Großbetrieb ist in der Lage, den Anbau derjenigen Erzeugnisse zu forcieren, die eine höhere Rente vom Grund und Boden bringen — der Kleinbetrieb nicht."

5) „Für den Großbetrieb ist im allgemeinen ein höherer Rohertrag anzunehmen."

6) „Die klimatischen Verhältnisse von Posen-Westpreußen bevorzugen den Anbau derjenigen Erzeugnisse, welche für den Großbetrieb hauptsächlich in Frage kommen und sind für Viehzucht, die den wichtigsten Erwerbszweig kleiner Wirtschaften bildet, weniger günstig."

Das sind Tatsachen, die auch anderweitig schon zum Ausdruck gekommen sind, aber vielleicht nicht in dieser bündigen Form und Zusammenstellung. Es muß uns danach scheinen, daß unsere Gutswirtschaften in den letzten beiden Jahrzehnten eine Orientierung genommen haben, die unwirtschaftlich ist. Zum Schwerpunkt der Produktion ist die Viehzucht geworden, ein Produktionszweig, in welchem die Großwirtschaft mit kleinen Betrieben nicht konkurrieren kann. Die Großwirtschaft muß unrentabel werden, wenn sie ihren Schwerpunkt nicht dort findet, wo sie der Kleinwirtschaft mindestens gleiche Leistungen zustande bringt. Daß dies auf dem Gebiet der Viehzucht nicht möglich ist, bedarf heute kaum einer Erörterung. Daß ferner die Unrentabilität der Viehzucht in der Großwirtschaft zur Unrentabilität nur allzu vieler Gutswirtschaften Veranlassung ist, kann ebenso als erwiesen gelten. Und doch ist es nicht möglich, in den landwirtschaftlichen Großbetrieben die Vieh-Haltung ganz aufzugeben — abgesehen von der Denkbarkeit einzelner viehloser Wirtschaften, worüber aber hier nicht weiter diskutiert werden soll. Ich komme auf die Frage der Vieh-Haltung im Großbetriebe noch einmal zurück, möchte nur vorher noch eine andere Frage berühren:

Сообщение № 26, Mitteilung № 26, Communication № 26

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 января по 29
Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. Januar bis 29.
Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie du

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	Адресъ (почт. отд.) / Adresse (Poststation) / Adresse	Хлѣбное кормленіе / Stallfütterung / Nourriture d'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ —? / Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht —? / La crème a-t-elle été pasteurisée ou + ou non —?	Привозилось ли маслянки + или нѣтъ —? / Wurden Rahm-Zentrifugen benutzt + oder nicht —? / S'est-on servi pour le beurre de centrifuges pour oui + ou non —?
1	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	—	-	+
2	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	+	+	—
3	Куртовяны, Kurtowjäni	Ковенская, Kowno	Куртовяны, Kurtowjäni	+	+	+
4	Палупере, Palupere	Лифляндская, Livland	Нустаку, Nustaku	-	+	-
5	Порѣчье, Poretschje	Минская, Minsk	Порѣчье, Poretschje	-	-	+
6	Переѣворъ, Tereschwor	Виленская, Wilno	Дуниловичи, Domlowitschi	+		-
7	Абенкатъ, Abenkat	Лифляндская, Livland	Боккенгофъ, Bokkenhof	+		
8	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	-	+	+
9	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	+		
10	Пернау, Pernau	Лифляндская, Livland	Пернавъ, Pernau	+	+	
11	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плиссы, Plissa	-	—	+
12	Умятасъ, Umtas	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	-	+	+
13	Янинъ, Janin	Минская, Minsk	Бобруйскъ, Bobruisk	-	—	+
14	Гранз-Сесавик, Grans-Sessaw	Курляндская, Kurland	Аннебургъ, Annenburg	+	+	
15	do	do	do	+	+	
16	Згода, Zgoda	Виленская, Wilno	Моссары, Mossari	+		
17	Аннебургъ, Annenburg	Курляндская, Kurland	Аннебургъ, Annenburg	+	+	+
18	Дуриничи, Durinitschi	Минская, Minsk	Ясень, Jasen	-		+
19	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плиссы, Plissa	+		

Chlapowski sagt an einer Stelle seiner Abhandlung, „daß selbst in den Kreisen praktischer Landwirte über den ökonomischen Wert von Parzellierungen nur allzuhäufig eine falsche Vorstellung besteht. Der Grund ist darin zu suchen, daß man sich daran gewöhnt hat, als Maßstab für den Reinertrag von Grund und Boden den privatwirtschaftlichen Standpunkt anzulegen. Dieser ist aber mit dem volkswirtschaftlichen durchaus nicht identisch."

„Rechnet also der Landwirt die Löhne, die er seinen Arbeitern zahlt, die Gehälter seiner Beamten mit Recht zu seinen Produktionskosten, so bilden sie doch, vom Standpunkte der ganzen Volkswirtschaft aus betrachtet, ebensogut einen Teil des Reinertrages vom Grund und Boden, wie das Einkommen des Besitzers selbst."

Chlapowski bezeichnet für Posen-Westpreußen den Hackfruchtbau als den Betriebszweig, von dessen Umfang in der Großwirtschaft der Reinertrag abhängig ist. In diesem Produktionszweig wäre die Großwirtschaft dem Kleinbetrieb überlegen. Der Verfasser der Abhandlung vergißt aber hervorzuheben, daß die Möglichkeit zu einem so umfangreichen Hackfruchtbau, der in den Gegenden $^1/_4$ bis $^1/_3$ der gesamten Ackerfläche einnimmt, nur so lange vorhanden ist, als der jährliche Zuzug ausländischer Saisonarbeiter andauert. Sie sind es, die auf den Großwirtschaften im Osten Deutschlands die Hauptarbeit verrichten. — Bei dieser Sachlage scheint aber der „volkswirtschaftlich" hohe Reinertrag der Großwirtschaften, von dem Chlapowsky spricht, mehr als in Frage gestellt, da viele Millionen Mark, die auf den deutschen Großwirtschaften verdient wurden, mit den Saisonarbeitern alljährlich ins Ausland abwandern. Darin liegt aber noch nicht der größte Schaden.

Eine ernste Gefahr für die Großwirtschaften im Osten Deutschlands ist in dem Umstand begründet, daß das gesamte Wirtschaftsleben von dem Zuzug ausländischer Saisonarbeiter, — also von Verhältnissen abhängig ist, auf die man selbst keinen Einfluß ausüben kann. Es ist garnicht daran zu denken, daß dieser Zuzug ausländischer Saisonarbeiter den Bedarf an Arbeitskräften noch längere Zeit decken wird. Eine bekannte Tatsache ist es, daß die galizischen Arbeiter von Jahr zu Jahr in geringerer Zahl erscheinen. — Rußland, das bisher alljährlich in großer Zahl Arbeiter hergab, wird bei seiner stark fortschreitenden Agrarreform bald seine letzten Arbeitskräfte selbst in Anspruch nehmen. Auf einer Reise, von der ich eben zurückgekehrt bin, habe ich diesen bestimmten Eindruck gewonnen. Da bleibt als einziges Land, aus dem alljährlich noch zunehmende Züge von Saisonarbeitern kommen: Russisch-Polen. Die Dichtigkeit der ländlichen Bevölkerung ist dort sehr groß und die Erwerbsmöglichkeiten entsprechen wohl nicht dem

февраля 1913 г., сообщение **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевъ, Лифл. г.**
Februar 1913, Mitteilung **des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.**
1 Janvier jusqû au 29. Février 1913, communiqués par le **Laboratoire de Laiterie de Juriev — Dorpat.**

Сколько % соли прибавлено? Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? Combien a-t-on pris % de sel?	Время изготовления масла Datum der Bereitung der Butter Date de la fabrication du beurre	Время производства анализа Datum der Untersuchung Date d'analyse	Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Résultats d'analyse: % поваренной соли % Kochsalzgehalt % de sel	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхерть Мейссля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Число Крисмера Krismer'sche Zahl Indices de Krismer	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
2·0	1	7. I	0·6	11·7	2·2	27·1	228·0	42·1	50	
	8. I	„		12·0	1·6	26·0	227·4	42·7	51	
	29. XII	„		16·2	2·0	27·4	229·4	42·0	49	
2·0 (?)	10. I	14. I		15·0	1·5	26·8	229·1	42·2	49	
	5. „	„		17·8	1·1	24·6	224·5	43·4	54	
	14. „	21. I		14·3	1·3	26·8	224·5	43·8	54	
	1		1·5	14·3	2·3	26·9	226·6	42·9	53	
	26.	28. I		14·0	0·8	30·5	230·7	42·1	50	
	18. „	„		14·3	3·4	28·3	231·6	41·2	48	
	26.	„	2·5	10·7	3·2	28·4	230·0	42·1	51	
	27. „	7. II		15·9	1·6	26·5	226·6	42·2	49·5	
	2. II			14·4	1·2	27·2	228·0	42·4	51	
	26. I	„		13·2	1·0	27·0	224·5	43·0	52	
2·0	12.		0·4	13·7	3·2	28·1	230·9	41·3	48	
2·0	30. „	„	0·7	12·0	2·6	27·8	232·2	40·9	48·5	
	7. II	14. II		13·4	1·4	28·4	230·8	41·5	48	
	8. „	„		15·6	3·8	28·7	225·9	43·9	52·5	
	9.			15·3	1·2	24·7	219·0	44·4	56·5	
	16.	21. II		13·7	2·3	27·9	229·4	42·2	51	
за январь мѣс. 10 пробъ für den Jan. 10 Proben pour Janvier 10 échantillons	minimum			11·7	0·8	24·6	224·5	41·2	48	
	maximum			17·8	3·4	30·5	231·4	43·8	54	
	средн., i. Mittel			14·1	2·0	27·3	229·1	42·4	51	
за февраль мѣс. 9 пробъ für den Februar 9 Proben pour Février 9 échantillons	minimum			12·0	1·0	24·7	219·0	40·9	48	
	maximum			15·5	3·8	28·7	232·2	44·4	56·5	
	средн., i. Mittel			14·2	2·0	27·4	227·5	42·1	51	

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

Bedürfnis. Die besonderen politischen Verhältnisse sind vielleicht die Ursache dafür, daß Russisch-Polen im Augenblick eine Quelle ist, aus welcher der Arbeiter-Bedarf anderer Länder gedeckt werden kann. Es braucht aber nur ein Gesetz erlassen zu werden, das eine polnische Siedelung in den angrenzenden russischen Gouvernements gestattet, und die Züge von Saisonarbeitern ins Ausland werden bald ganz gering werden und vielleicht sogar aufhören. Sobald die Einwohner Russisch-Polens, die heute als Saisonarbeiter hinausziehen, soviel Land zu erwerben die Möglichkeit haben, daß sie von den Erträgen dieses Landes leben können, besteht für sie nicht mehr die Notwendigkeit auswärts Verdienst zu suchen.

Es ist ersichtlich, auf wie unsicheren Grundlagen das Wirtschaftsleben der landwirtschaftlichen Großbetriebe im Osten Deutschlands ruht.

Da gibt es nur zwei Mittel, um eine größere Stabilität der Verhältnisse herbeizuführen:

Erstens die ländliche Kleinsiedelung im eigenen Lande, die später auch die im Großbetriebe nötigen Arbeitskräfte hergeben wird. Da liegen die Aufgaben der verschiedenen staatlichen und privaten Organisationen für innere Kolonisation. — Das zweite Mittel ist die Herstellung einer Interessengemeinschaft zwischen Arbeitgeber und Arbeiter, — und das ist der Punkt, von dem ich bei diesen Ausführungen ausgegangen bin.

Ohne zu detaillierte Vorschläge zu machen, möchte ich versuchen die Linie zu kennzeichen, auf der eine solche Interessen-Gemeinschaft in unseren Verhältnissen für beide Teile von wirtschaftlichem Vorteil wäre.

Neuerdings tritt immer mehr das Bestreben hervor, die Löhne unserer Arbeiter größtenteils und sogar aus-

schließlich in barem Gelde zu bemessen. Neben anderen Gründen wird dafür oft angeführt, daß es nützlich wäre, dem Arbeiter klar zu machen, daß er auf dem Lande durchaus keinen geringeren Verdienst hätte als in der Stadt. Man hört sogar die Meinung aussprechen, diese Art Löhnung wäre geeignet, dem Abwandern der Landarbeiter in die Städte entgegen zu wirken. Ich glaube dies ist der größte Irrtum. Denn was den kleinen Mann ans Land bindet, ist eine Art eigene Wirtschaft, mag sie auch noch so enge Formen haben. Mit Einführung der reinen Geldlohnung hebt man den letzten Rest dieser eigenen Wirtschaft auf und löst den Landarbeiter vom Lande.

Ein anderer Umstand fällt noch ins Gewicht, — nämlich der, daß die meisten unserer Gutswirtschaften eine reine Geldlöhnung ihrer Arbeiter garnicht tragen können. Es führt zu weit alle Gründe dafür anzuführen. Ich möchte nur einen nennen, der schwerwiegend genug ist: Ein vorwiegend auf Natural-Lohn gestellter Arbeiter, dem eine, wenn auch beschränkte Vieh-Haltung gestattet ist, verdient sich durch diese Vieh-Haltung nicht wenig, ohne daß sein Arbeitgeber dadurch irgendwelche besondere Kosten zu tragen hat. Dieser Verdienst muß aber dem Arbeiter ersetzt werden, sobald der Natural-Lohn in reinen Geldlohn umgewandelt wird. Das verursacht nun Kosten und eine neue Belastung der Wirtschaft, die früher nicht vorhanden war.

Die Vieh-Haltung, deren Aufgabe für den kleinen Mann, den Arbeiter, einen Verlust bedeutet, ist für den Arbeitgeber auf unseren Gutswirtschaften fast nie ein Gewinn. Vielleicht gibt es wenige Ausnahmen. Aber die meisten Rechnungen, die aus der Vieh-Haltung in unseren Gutswirtschaften einen Reinerlös konstruieren, sind mit größtem Mißtrauen aufzunehmen: das Ackerbau-Konto wird darin in einem Maß belastet, das nicht mehr zulässig ist.

Für die Rentabilitäts-Steigerung der Großwirtschaften und damit für die Erhaltung des Großgrundbesitzes, ebenso für die Herstellung einer Interessen-Gemeinschaft zwischen Arbeitgeber und Arbeiter gibt es für uns noch gangbare Wege.

Anteilrechte sind uns als sogenannte Halbkörner in meist noch primitiven und entwicklungsfähigen Formen bekannt. Für unsere Landknechte lassen sich auch die Verträge so traktieren, daß eine weitgehende Interessen-Gemeinschaft erreicht wird. In dem eingangs dieser Ausführungen zitierten Artikel in der Baltischen Wochenschrift erwähnt der Verfasser den verschiedenerseits empfohlenen Erdruschanteil an die Arbeiter. — In meinen Ausführungen habe ich mich bemüht, den Gedanken nachzuweisen, die im Großbetrieb unentbehrliche, dem kleinen Mann aber viel Vorteil bringende Vieh-Haltung in der Hauptsache den Arbeitern zu überlassen. Man gibt dabei als Lohn etwas, was einem selbst nur Verluste gebracht hat und lohnt besser. Bei Ernten, die bei reiner Geldlöhnung beim Jahresabschluß ein Defizit bedingen, wird bei solcher Löhnung noch ein Reinerlös übrig bleiben.

So ist das Ziel größter volkswirtschaftlicher Reinerträge eher zu erreichen, als durch künstliches Hinaufschrauben einzelner Produktionszweige, die in den Verhältnissen des Landes keine Sicherheit für ihren Bestand finden.

Baron P. v. Maydell.

Wiegandshof, 6. April 1913.

Sport.

Das Programm der diesjährigen Rennen in Reval ist erschienen und beim Verein zur Förderung der Reitkunst in Reval zu haben und wohl auch bei den Herren, bei denen die Anmeldungen erfolgen, den Herrn Georges Baron Wrangell (Reval, Dom, Ritterhaus) und P. Scheel (Reval, Revaler Bank-Comptoir G. Scheel u. Ko.).

Sonntag, den 23. Juni:

1) Kleopatra Flachrennen. I. Preis 70 Rbl. 2) Sächsisches Jagdrennen. I. Preis 70 Rbl. 3) Flachrennen. I. Preis 188 Rbl. 4) Baltisches Jachtrennen (Flachrennen). I. Preis 200 Rbl. 5) Hürdenrennen. I. Preis 140 Rbl. 6) Hürdenrennen für Landwächter, Strandreiter, Unteroffiziere ꝛc. I. Preis 20 Rbl.

Montag, den 24. Juni:

1) Flachrennen. I. Preis 70 Rbl. 2) Konkurrenz-Springen um den Bagge-Pokal. Verteidiger A. von Winckler-Oehrten. 3) Flachrennen. I. Preis 260 Rbl. 4) Scheel-Steeplechase. Ehrenpreise. I. Preis 175 Rbl. 5) Steeplechase. I. Preis 350 Rbl. 6) Trabrennen. I. Preis 50 Rbl. 7) Flachrennen für Kleingrundbesitzer, Fuhrleute ꝛc. I. Preis 20 Rubel.

Dienstag, den 25. Juni:

Geländeritt mit nachfolgendem Konkurrenz-Springen. Ehrenpreise. I. Preis 75 Rbl.

Alles Genauere im Programm.

Allerlei Nachrichten.

Wahrheit und Dichtung in amerikanischen Ernteberichten. Der Agrikulturchemiker Cyril G. Hopkins von der University of Illinois rächtet in der Science (Nr. 952) einen heftigen Angriff gegen das Departement of Agriculture. Er beschuldigte den Ackerbausekretär Wilson falsche Schilderungen von den Fortschritten der Landwirtschaft und Zunahme der Produktion entworfen zu haben. Nach diesen Darstellungen würde z. B. im Zeitraum 1901—1910 die prozentuale Zunahme der Weizen- und Maisproduktion die prozentuale Zunahme der Bevölkerung bedeutend übersteigen, während nach den Feststellungen des Bureau of Census, d. h. den alle 10 Jahr stattfindenden Zählungen, bei denen die Farmer und Landbesitzer eidliche Angaben über ihre Ernten und Herden machen müssen, die jährliche Gesamtproduktion an allen Feldfrüchten von 1899—1909 um 17% gewachsen ist, die Bevölkerungszahl aber um 21%. Das kultivierte Land hat eine Zunahme von 15,4% erfahren; hält man dagegen die Produktionszunahme von nur 17%, so ergibt sich eine bedeutende Verminderung des Ertrages pro Flächeneinheit. In den 13 Südstaaten soll nach dem Departement of Agriculture die Maisproduktion um 230 Mill. Bushel gestiegen sein, während die Zahlen des Bureau of Census eine Abnahme um 31 Mill. Bushel feststellen. Die Baumwollenernte hat zwar um 11,7% zugenommen, aber auch die mit Baumwolle bebaute Fläche und zwar um 32%. Auch die Fleischproduktion hat in den Vereinigten Staaten abgenommen; sie hängt ja eng mit der Maisproduktion zusammen. Die Rinder haben sich von 68 Mill. auf 62 Mill., die Schweine von 63 Mill. auf 52 Mill., die Schafe von 62 Mill. auf 53 Mill. vermindert. Der geringeren Ernte und der Bevölkerungszunahme entsprechend ist der Export stark gesunken. Der Jahresdurchschnitt für Weizenausfuhr resp. Maisausfuhr war für 1897—1900 210 Mill. resp. 196 Mill. Bushel, für 1907—1910 aber nur 108 Mill. resp. 49 Mill. Bushel.

(Zitiert nach Amichan: 1913; Nr. 18.)

Ausstellung in Minsk. Die Minsker Gesellschaft der Landwirtschaft veranstaltet in den Tagen vom 18. bis 29. Mai (31. Mai bis 2. Juni) eine Ausstellung nebst Jahrmarkt mit Abteilungen für Pferde, Hornvieh, Schweine, Geflügel, Produkte der Tierzucht, landw. Geräte u. a.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 exkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-zeilige Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite falls verfügbar 20 Kop. Bei gebotenen Kürzungen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmann's Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die Sozialreform und ihre Wirkungen. I.

Jenes Bild von der Vogelperspektive (Nr. 48 d. Bl.) war nicht gut gewählt. Denn die Verschiedenheit des eingenommenen Standpunktes erklärt sich genügend aus der Aufgabe. Es darf hier in diesem Blatte nicht davon abgesehen werden, daß es in Rußland zur Ausgabe gelangt, einem Lande, das in der Sozialpolitik kaum die ersten Schritte getan hat und noch weit davon entfernt ist, daß man die Frage aufwerfen darf, ob darin nicht vielleicht des Guten zu viel geschehen sei. So lebhaft uns auch die einzelnen Phasen der Entwickelung Deutschlands stets interessieren werden, so dürfen wir niemals den perspektivischen Fehler begehen, uns in diese Einzelnheiten tiefer, als zu richtiger Erkenntnis der großen Zusammenhänge notwendig, verstricken zu lassen.

Wenn die Gegenbewegung gegen die Sozialreform in Deutschland immer weitere Kreise ergreift, so ist das bemerkenswert. Aber diese Erscheinung ist doch unbedeutend, nennt man sie mit den großen Siegen vergleicht, die von den Grundgedanken dieser Reform erstritten werden.

Um die Gedanken der Sozialreform zu erfassen, hat man sich gegenwärtig zu halten, daß sie kein Machwerk der Ideologie, sondern eine Reaktion gegen die unerwünschten Folgen ist, die mit der modernen Kultur in die Erscheinung getreten sind. Diese unerwünschten Folgen bedrohen die Völker trotz ihres wachsenden Reichtums. Es handelt sich nicht darum großstädtischen Volksmassen panem et circenses zu geben, ihre Gunst zu umschmeicheln oder zu erschleichen; es handelt sich darum die Volkskraft vor den Einwirkungen eines Wirtschaftssystems zu schützen, das, sich überlassen, mit Naturnotwendigkeit zur Fehlentwicklung zu treiben scheint. Aber, es handelt sich auch nicht darum die gesamte Sozialreform im Wege der Staats- bezw. Reichsgesetzgebung durchzuführen. Denn diese Reform muß, um durchgeführt zu werden, weiter greifen, als Recht und Gesetz zu reichen vermag. Ja, es fragt sich, ob die Ethik, in der durch die heutige Wissenschaft über Gebühr eingeengten Auffassung, als die Lehre von der naturmenschlichen praktischen Vernunft, imstande sei, den weiten Rahmen dieser Reform auszumessen.

Dieses Bedenken darf die Überzeugung nicht irre machen, daß die Sozialreform zu einem großen Teile, zur Herstellung eines Knochengerüstes gleichsam für den modernen Anforderungen, was Technik und Wirtschaft anlangt, genügenden Volkskörper dennoch Sache der Gesetzgebung und nur ihre Sache sei, weil dieser Teil anders nicht, denn durch das zwingende, nötigende, gleichsam Atmosphäre bildende Gesetz hergestellt werden kann.

Deutschland ist, im berechtigten Kraftgefühl nach der Besiegung Frankreichs 1870, so mutig gewesen mit seiner sozialen Gesetzgebung, deren erster, entscheidender Schritt 1871 durch das moderne Haftpflichtgesetz geschah, allein vorzugehen, unbekümmert darum, ob und wann seine Weltmarktkonkurrenten folgen werden.

Diesen kühnen Mut haben die Tatsachen gekrönt.

Die gesundheitlichen Verhältnisse des Deutschen Volkes sind ganz wesentlich günstiger geworden. Die Sterblichkeitskurve ist erheblich gesunken. Es starben auf 1000 Einwohner:

1880	27·5	1900	23·2	1908	19·0
1885	27·2	1905	20·8	1909	18·1
1890	25·6	1906	19·2	1910	17·1
1895	23·4	1907	19·0		

Bei der begründeten Annahme, daß etwa 33 % der Bevölkerung Deutschlands im Alter bis zu 14 Jahren stehen, erhält man für die Zeit von 1901 bis 1910 die Sterblichkeitskurve der über dies Lebensalter hinausgelangten. Es starben von 1000 Einwohnern solche, die das 14. Lebensjahr vollendet hatten:

1901	17·62	1906	14·45
1902	15·90	1907	15·15
1903	15·19	1908	15·15
1904	15·25	1909	14·50
1905	15·60	1910	14·00

Das Sinken dieser Kurve ist zwar minder stark, aber doch unverkennbar. Es läßt sich also gegen das Sinken der Sterblichkeitskurve nicht der Einwand erheben, daß die Besserung der Sterblichkeitsverhältnisse nur auf eine erhebliche Abnahme der Säuglingssterblichkeit zurückzuführen sei.

Die Besserung der Sterblichkeitsverhältnisse in den erwerbstätigen Altersklassen ist um so beachtenswerter, als mit der zunehmenden Industrialisierung Deutschlands eine ganze Reihe neuer Momente in die Erscheinung getreten sind, die der Lebenskraft der Bevölkerung Gefahr bringen.

Wenn trotzdem nicht diese, sondern die günstigeren Momente das Übergewicht erlangt haben, dann ist das keinem Zufall zu danken, sondern bewußt in Tätigkeit gesetzten Faktoren.

Das „Korrespondenzblatt der Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands" (Ausgabe vom 8. Februar 1913) *), dem diese Worte entnommen sind, bemerkt dazu daß neben andern Maßnahmen des Arbeiterschutzes als solcher Faktor die Arbeiterversicherung zu nennen sei. „Direkt und indirekt hat sie zur Hebung der Volksgesundheit beigetragen. Das kann nicht wundernehmen, wenn wir sehen, daß 1910 ca 14 Millionen der Lohnarbeiter gegen Krankheit, ca 24 Millionen gegen Unfall und ca 15·7 Millionen gegen Invalidität versichert waren" Auf die in der offiziellen Reichsstatistik (Vierteljahrshefte zur Statistik des D. R. 1903, III) veröffentlichten Abhandlung, die einen starken Einfluß der Kranken-Versicherung auf die Sterblichkeitskurve zuschreibt, sich beziehend, bemerkt das Korrespondenzblatt: Mit Recht! Nicht nur, daß unter der Geltung der Versicherungsgesetze die Krankheitsbehandlung schon bei den ersten Anfängen der Krankheit einsetzen konnte, ermöglicht das auch die materielle Unterstützung durch die Versicherungsleistungen. Früher mußten sich die Arbeiter zur Arbeit zwingen, bis sie geradezu zusammenbrachen, nur um der Familie den zum Lebensunterhalt notwendigen Lohn zu erhalten. Die Überzeugung von der Notwendigkeit frühzeitiger ärztlicher Behandlung und sachgemäßer Lebensführung ist von den Versicherungsträgern durch Maßnahmen der verschiedensten Art in immer weitere Kreise der Versicherten und ihrer Angehörigen und damit der Bevölkerung gebracht. Es ist ein Maß von Aufklärung geleistet, das garnicht hoch genug veranschlagt werden kann. So ist an praktischer und theoretischer Gesundheitspflege geleistet worden, was ohne Versicherung nie hätte geleistet werden können. Das, in Verbindung mit den Fortschritten der medizinischen Wissenschaft hat die Gefährdung der Gesundheit vermindert und hat die Sterblichkeitskurve so erheblich sinken lassen. Dabei ist zu beachten, daß die medizinische Wissenschaft zum teil erst wieder durch die Versicherung befähigt wurde zu leisten, was sie zu leisten vermochte, und daß die Wirksamkeit ihrer Erfolge nicht im entferntesten sich so, wie geschehen, hätte entfalten können, wenn sie nicht Verständnis in den großen Massen gefunden hätte.

Der Verfasser dieses Aufsatzes, Rud. Wissel, selbst Arbeitersekretar, bemerkt: „Wer da mitten im Leben steht, der sieht, der spürt es an allen Enden und Kanten, wie es besser geworden ist gegen früher" Aber, er begnügt sich nicht mit dieser persönlichen Note, vielmehr befleißigt er sich in dem gen. Blatte auch die amtlichen Stellen zum Worte kommen zu lassen. So zitiert er u. a. den Präsidenten der höchsten Spruchbehörde in Sachen der sozialen Versicherung, Kaufmann, in durchaus zustimmendem Sinne, ferner den Direktor des bayer. statistischen Landesamtes Dr. Rahn (Zschr. f. die gesamte Versicherungswissenschaft, November 1912). Dann entnimmt er die nun folgenden Ausführungen.

Nicht mehr bloß unterstützte Kranke, Verletzte, Invaliden, sondern Geheilte und wieder Arbeitsfähige! Wo sonst der Tod eintritt, wird jetzt das Leben erhalten. Wo sonst dauernde Verkrüppelung die Folge gewesen, tritt jetzt Erhaltung der Gliedmaßen ein. Tausende von vorher ganz oder teilweise Arbeitsunfähigen werden arbeitsfähige Elemente, die ihre Familie weiterhin ganz oder in der Hauptsache zu versorgen vermögen. Die erwachsene Arbeiterschaft ist dank der vorbeugenden Maßnahmen der Arbeiterversicherung jetzt weniger den Gefahren von Krankheit, Invalidität und Unfall ausgesetzt und erscheint gegen sie widerstandsfähiger, das heranwachsende Geschlecht aber entfaltet sich von vornherein gesunder und kräftiger. Alles in allem genommen erwächst im Zeichen der Arbeiterversicherung eine körperlich und geistig leistungsfähigere, arbeitsfreudigere, konsumkräftigere und zugleich sozial gehobene Arbeiterschaft. Sie hat sich imstande erwiesen, die schwierigen und umfassenden Aufgaben im Produktionsprozeß zu bewältigen und so hat die soziale Gesetzgebung wesentlich den neuzeitlichen wirtschaftlichen Aufschwung mit ermöglicht.

Um den ungeheuren Aufschwung der deutschen Volkswirtschaft zu veranschaulichen, gibt Wissel im „Korrespondenzblatt" statistische Übersichten, aus denen nur einige markante Ziffern wiedergegeben seien.

In den Gewerbebetrieben Deutschlands beschäftigt waren Personen:

1882	7 340 789
1895	10 269 269
1907	14 368 016

Deutschlands Gesamthandel beträgt in Millionen Mark:

1880	8 857·3
1890	9 387·6
1900	11 507·3
1910	17 614·8
1911	19 160·9

In den Häfen Deutschlands sind zu Handelszwecken:

	angekommen		abgegangen	
	beladene Schiffe	Reg.-Tons	beladene Schiffe	Reg.-Tons
1880	46 130	7 095 522	39 097	5 475 721
1890	54 834	12 015 880	46 512	9 092 935
1900	77 286	17 136 195	63 994	12 723 410
1910	99 743	27 570 501	80 824	20 306 754

Der Betrieb der vollspurigen Eisenbahnen:

erstreckte sich im Jahr	auf km Bahn	Betriebsmittel: Lokomotiven u. Tenderlokomotiven	Personenwagen u. Gepäckwagen	befördert w. Personen Million	Güter 1000 t	geleistet wurden Personenkm	Tonnenkm
1880	33 645	284	558	215	165 162	6 479	13 039
1890	41 818	399	682	426	217 745	11 324	22 237
1900	49 878	535	651	848	358 925	20 062	34 699
1910	59 032	696	952	1541	575 330	35 419	56 276

Im Steinkohlen und Braunkohlen-Bergbau betrug:

im Jahre	d. Belegschaft	Förderung 1000 t	Wert Millionen Mark
1880	204 184	59 118	282·4
1890	295 656	89 291	587·8
1900	464 604	149 788	1 054·6
1910	691 126	222 375	1 705·2

*) Die Kreuzzeitung vom 20. Februar 1913 hat auf diesen Akt aufmerksam gemacht, als erwünschter Folge der deutschen Sozialpolitik.

Die Roheisenproduktion betrug:

im Jahre	Belegschaft	Roheisen 1000 t	Wert Millionen Mark
1880	21 117	2 729·0	163·4
1890	24 846	4 658·0	207·6
1900	34 743	8 521·0	551·1
1910	45 824	14 793·6	802·8

Bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften (Unfallversicherung) waren:

Im Jahre	versichert Arbeiter	mit nachgewies. Löhnen Millionen Mark
1886	3 473 435	2 228
1890	4 888 790	3 184
1895	5 301 007	3 577
1900	6 859 198	5 399
1905	8 686 909	6 959
1910	9 199 925	9 188

Aber dieser gewaltige Aufstieg ist nicht ohne tief eingreifende Wirkung auf den Volkskörper und auf die Volksgesundheit gewesen. Von den Tagen an, wo Friedrich Engels sein Werk über die Lage der arbeitenden Klassen in England schrieb und Generalleutnant von Horn an Friedrich Wilhelm III. berichtete, daß die Fabrikgegenden ihr Kontingent zum Ersatz der Armee nicht mehr vollständig stellten, ist es eine nicht mehr abzustreitende Tatsache, daß die zunehmende Industrialisierung die schwersten Gefahren für die Gesundheit des Volkes in sich birgt. Je enger das Zusammenleben, je beschränkter der Raum ist, der dem einzelnen zur Verfügung steht, desto ungünstiger die Gesundheitsverhältnisse. Je größer die Zusammenballung großer Menschenmengen auf engem Raum, desto größer auch die gesundheitlichen Schädigungen. Die Industrie aber ist es, die die Massen zusammenzieht.

Diesen schädigenden Einwirkungen der modernen Wirtschaftsweise gegenüber sind Abwehrmaßnahmen notwendig. Sie sind nicht des einzelnen Arbeiters wegen geschaffen; Rücksichten auf das Gesamtwohl waren es, die zu ihrem Erlaß führten. Man sah und sieht in ihnen ein Mittel, die Militärtauglichkeit zu erhalten.

In einem 1902 vom Reichsversicherungsamte herausgegebenen Buche über „die Einrichtung und Wirkung der deutschen Arbeiterversicherung" wird, wie Wissel bemerkt, betont, daß die Wehrkraft Gefahr laufe, durch die Industrialisierung der Bevölkerung Einbuße zu erleiden. Bei dem Rückgange der landwirtschaftlichen Bevölkerung erscheine es fraglich, ob sie die gewerbliche Bevölkerung immer wieder degenerieren und ihrerseits ein größeres Kontingent von Militärtauglichen zu stellen vermöge. Die Arbeiterversicherungs- und Arbeiterschutzgesetzgebung wirke dieser Gefahr entgegen. Indem sie sich mit Erfolg bemühe, die Schäden der Industrie, die einer günstigen körperlichen Entwicklung und Gesundheit entgegenstehen, zu beseitigen, erhobe sie die Militärtauglichkeit der gewerblichen Arbeiter und bilde so ein Mittel, die Wehrfähigkeit aufrecht zu erhalten.

So — das Korrespondenzblatt der Generlvereine.

Dr. Mendelssohn, Direktor des Statistischen Amtes in Aachen, hat eine Schrift „die Entwickelungsrichtungen der deutschen Volkswirtschaft" (Leipzig 1913) erscheinen lassen. Auf Grund der Einkommen- und Vermögens-Statistik Preußens stellt M. fest, daß „unser Zeitalter der wirtschaftlichen Umwälzungen zugleich ein Zeitalter der Verbesserung der wirtschaftlichen Verhältnisse des gesamten Volkes ist". In der Epoche von 1895 bis 1911 nahm die Bevölkerung Preußens um 35% das gesamte Einkommen um 100% zu, besonders die mittleren und großen Einkommen zeigen aufsteigende Entwicklung. Das steuerpflichtige Vermögen in Preußen, also nur Vermögen über 6000 Mk., betrug 1895 = 64 Milliarden Mk. und 1911 = 104 Milliarden Mk.; es hatte sich also um 40 Milliarden d. h. 70% also gleichfalls stärker als die Bevölkerung vermehrt.

Das Preußische Statistische Landesamt hat die mittlere Lebensdauer der Bevölkerung Preußens festgestellt. Ein Vergleich dreier Jahrfünfte ergibt für alle Altersklassen mit Ausnahme derjenigen über 80 Jahre eine Zunahme der Lebenswahrscheinlichkeit:

Altersjahr	Überlebende 1896 bis 1900	Überlebende 1901 bis 1905	Überlebende 1906 bis 1910	mittl. Lebensdauer 1896 bis 1900	mittl. Lebensdauer 1901 bis 1905	mittl. Lebensdauer 1906 bis 1910
0	1000	1000	1000	41·07	43·72	46·42
1	780	797	819	51·54	53·79	55·63
10	682	717	752	49·66	50·59	51·40
20	658	693	729	41·30	42·10	12·81
40	570	610	648	25·95	26·36	26·80
60	387	420	456	12·96	13·15	13·21
80	80	78	95	4·38	4·48	4·41

Steinmann-Bucher, Herausgeber der Deutschen Industrie-Zeitung, des Organs des Zentralverbandes Deutscher Industrieller (Nr. 16) führt den statistischen Beweis, daß Deutschlands Produktion diejenige Großbritanniens schon 1905 übertroffen habe. Während in beiden Ländern die gewerbliche ziemlich gleich sei, nämlich 36 Milliarden brutto oder 14·5 Milliarden netto, überflügele Deutschland Großbritannien durch seine landwirtschaftliche Produktion. Diejenige Deutschlands schätzt Steinmann-Bucher auf 15 Milliarden brutto und 9·5 Milliarden netto, diejenige Großbritanniens auf bezw. 4 und 2·9.

Die Frage der Rentenhysterie und Simulation der Rentenanwärter bildete einen Gegenstand der Verhandlungen der Konferenz des Deutschen Reichsversicherungsamtes mit Vertretern der Landesversicherungsämter, die zu Anfang April d. J. stattgefunden hat. Als Ergebnis konstatierte der Vorsitzende, Dr. Kaufmann, Präsident des Deutschen Reichsversicherungsamtes, als die einstimmige Ansicht der Teilnehmer: Sowohl die Simulation als auch die Rentenkampfhysterie sind keine Eigentümlichkeiten der Arbeiterversicherung, sondern eine allgemein menschliche Erscheinung. Beide sind bisher nur außerordentlich selten in der Praxis der sozialen Versicherung beobachtet worden.

Im Evangelisch-sozialen Kongresse in Essen 1912 — haben die Professoren von Wiese und Nadde und am 15. Mai 1913 in Hamburg hat der Generalsekretär dieser Kongresse Lizentiat Schneemelcher festgestellt, daß die deutsche Sozialpolitik nicht nur gute, sondern auch schädliche Wirkungen hervorbringe, daß durch die soziale Fürsorge mancher Schaden leiden könne. Professor L. Bernhard*) und der Senatsvorsitzende im Reichsversicherungsamte a. D. Dr. F. Friedensburg**) haben nach genauerer Beobachtung dieser Wirkungen manch dunklen Punkt, manchen argen Mißbrauch festgestellt, aber

*) Unerwünschte Folgen der deutschen Sozialpolitik. Berlin 1913.
**) Praxis der deutschen Arbeiterversicherung. Berlin 1911.

die Prinzipien, auf denen das Werk dieser Reform beruht, ist noch von niemandem angetastet worden. So weit ich sehen kann, sollten die unerwünschteren Folgen nicht diesem Konto zur Last geschrieben, sondern von einer staatsmännischeren Auffassung und Praxis im deutschen Parteiwesen erwartet werden.

Eine Zeitlang konnte man darüber im Zweifel sein, ob der Gedanke der Sozialreform über Deutschland hinaus Wurzel schlagen und Früchte bringen werde. Neuerdings sind die größten Siege dieses Gedankens gerade dort zu finden, wo bislang die Dollarjagd und der Kapitalismus, die unerwünschte Kehrseite des Industrialismus, die stärksten Wirkungen zeigten in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Der soziale Gedanke in Amerika knüpft an die Namen Roosefeld, Wilson und Carnegie an.

Es hat sich jetzt durch den Wahlsieg des demokratischen Präsidenten Wilson erwiesen, daß Roosefelds Scheitern nicht deshalb erfolgte, weil er die Sozialreform angekündigt hatte, sondern weil er es inbetreff dieser Reform nicht vermocht hatte vom Worten zu Taten überzugehen. Ob Wilson es ermöglichen wird sein Programm ins Leben einzuführen, muß abgewartet werden; aber die Tatsache, daß der Gedanke der sozialen Gesetzgebung in derjenigen Gestalt, die ihm von der deutschen Nation gegeben worden ist, nunmehr zum zweitenmal, und nunmehr von der nach langer Pause ans Ruder gekommenen demokratischen Partei auf den Schild gehoben wird, bedeutet einen großen Sieg des deutschen Gedankens.

uk.

Die Charkower Gesellschaft der Landwirtschaft zur Revision der Handelsverträge.

Als Timirjäjeff 1901 den Handelsvertrag mit Deutschland erneuerte, der mit dem Jahre 1917 abläuft, da rechtfertigte er die ungenügende Berücksichtigung der Interessen der russischen Landwirtschaft damit, daß deren Interessen nicht genügend klargestellt seien. Jetzt steht er an der Spitze der Industriellen. Die Klarstellung der Interessen der russischen Landwirtschaft ist eine sehr schwierige Angelegenheit, weil die Organe, denen die Vertretung dieser Interessen obliegen sollte, unter der Ungunst der agraren Entwicklung seit 1861 gelitten haben.

Unter solchen Umständen sind Anzeichen selbständigen Lebens besonders erfreulich, die sich hier und da zeigen.

Die Charkower Gesellschaft der Landwirtschaft hat die Initiative ergriffen, um für die Vertretung der Landwirtschaft des russischen Südens einen Mittelpunkt abzugeben und zu diesem Behuf eine Spezialkommission gebildet. Diese Kommission hat unter der Redaktion des Professors M. N. Sjoboleff die erste Lieferung ihrer Arbeiten in Charkow (1913) erscheinen lassen, um zunächst allgemeine Richtlinien zu ziehen.

Sehr treffend wird hier hervorgehoben, daß offenbar die Reichsinteressen werden entschieden müssen, wie Rußland bei der Handelsvertrags-Erneuerung vorgehen soll, und daß darüber nur Zentralorgane werden zu befinden haben. Aber bis man so weit kommt, wird es sich darum handeln, dieser Meinung wird energischer Ausdruck gegeben, die einzelnen Sonderinteressen, auch wenn sie sich kontradiktorisch widersprechen sollten, klarzustellen. Denn nur durch völlige Klarheit über die eignen Interessen und deren Gewicht kann derjenige Standpunkt gewonnen werden, auf dem die Staatsraison entscheiden wird.

Weder unter den Landwirten noch unter den Industriellen Rußlands, jede Partei für sich betrachtet, herrsche durchaus Interessenharmonie. In der Landwirtschaft gehen die Interessen der Reichsteile stark aus einander und auch in der Industrie teilen sich die Interessen, je nach dem, wo und was produziert wird. Insbesondere ist es der Zolltarif, der in seiner gegenwärtigen Gestalt gar nicht allgemein als Schutz, sondern sehr vielfach mehr als Fessel empfunden werde und zwar nicht allein von dem Landmann, dem Hauptkonsumenten der industriellen Erzeugnisse, sondern auch von dem Industriellen selbst.

Diese Tatsache erkläre sich aus dem Umstande, daß jeder Faktor im Wirtschaftsleben einmal als Produzent, dann aber auch wieder als Konsument in betracht komme. Überall, wo die Industrie als Konsument erscheine, stehe ihrer Unternehmung die geringe Qualität und der hohe Preis der Rohstoffe bzw. Halbfabrikate im Wege.

Wenn gleichwohl in den letzten Jahren ein gewisser Aufschwung der russischen Industrie wahrzunehmen war, so werde das Russische Reich doch noch für lange Zeiträume ein Ackerbaustaat bleiben. Die Industrie werde für lange Zeit, wie sie es bisher gewesen, nicht im Stande sein, der ungeheuren Nachfrage des Inlandes zu genügen, am wenigsten dann, wenn sie durch die bestehenden fast prohibitiven Zölle in ihrer Entwicklung gehemmt werde. Die schwersten Hemmnisse der Industrie seien die Armut der Bauernschaft, die unter Mißernten leide, die im Getreidehandel herrschenden Mißstände, die dem Landmann den legitimen Profit vorenthalte, und die unerschwinglich hohen Preislagen derjenigen Waren, die der Bauer nötig habe, um den Boden bebauen zu können. Die aktive Handelsbilanz würde nur von Rußlands Getreideausfuhr ermöglicht.

Zwar werden die agrarischen Schutzzölle bei gegenwärtiger Konjunktur größtenteils von den deutschen Konsumenten getragen und lasten darum auf den russischen Produzenten weniger schwer. Aber dennoch übe die hohe Zollmauer bei der Abhängigkeit des russischen Getreidehandels von Deutschland einen Preisdruck auf die russischen Märkte aus.

Weit verderblicher aber, als der Agrarschutz Deutschlands an sich, wirken dessen Begleitumstände, unter denen die wichtigsten Deutschlands naturwidriger Roggenexport nach denjenigen europäischen Ländern sei, die bis dahin außer Deutschland für Rußlands Roggenausfuhr in betracht kamen, und nach gewissen Teilen Rußlands sogar. Ferner die zollfreie bzw. zollschwache Zulassung russischer Futtermittel (Kleien und Kuchen bzw. Futtergerste) bei bis vor kurzem fast völligem Verbot der russischen Vieh- und Fleischausfuhr nach Deutschland; eine Kombination, die als der Entwicklung einer produktiven Viehzucht hinderlich auf der russischen Seite empfunden werde.

Ein besonderes Gravamen Rußlands bilden die Zollverhältnisse für Hölzer, die sich 1904 dadurch verschoben haben, daß Deutschland die Rohware niedriger tarifierte, die Schnittware aber in der bisherigen Tarifierung beließ.

Ehe Argentinien, Kanada und Australien, die die Welt mit einem abermaligen Tiefstande der Weltgetreidepreise bedrohen, auf dem Platze sind, heißt in der vorläufigen Übersicht der vorliegenden ersten Lieferung der Charkower Kommission, sollte Rußland seine Position durch

eine seiner Landwirtschaft günstige Revision des russisch-deutschen Handelsvertrages stärken.

Bestimmte Vorschläge zumachen, wie Rußland Deutschland gegenüber vorzugehen hätte, — dazu ist es offenbar doch noch zu früh. In dieser Hinsicht übt denn auch die vorliegende Darlegung äußerste Zurückhaltung. Sie begnügt sich mit der Andeutung, daß der Abbau des Agrarschutzes in mancher Hinsicht denjenigen überlassen werden darf, die daran das größte Interesse haben, nämlich die industriellen Klassen Deutschlands, und ferner mit dem Hinweis, daß Rußland seine Hauptmacht auf die Erkämpfung einer günstigeren Stellung seiner Vieh- und Fleischausfuhr und auf die Bekämpfung der veterinär-polizeilichen Hemmungen richten sollte: Freie Ausfuhr nach und freie Durchfuhr von Fleisch und Vieh durch Deutschland, wobei die veterinär-polizeilichen Formalitäten von den preußischen oder von den russischen Autoritäten an den Abgangspunkten zu erledigen wären!

Wenn das in der Weise geschieht, daß Rußland die Garantien herbeischaffen kann, die den strengen veterinär-polizeilichen Grenzschutz Deutschlands nötig gemacht haben, dann läßt sich gegen diese Auffassung wenig einwenden.

—yk

Getreideein- und -ausfuhr nach und von Rußland.

Die „Kreuz-Zeitung" vom 7. Mai 1913 enthält folgende Auslassung. „Man schreibt uns: Die bevorstehende Erneuerung des deutsch-russischen Handelsvertrages gibt der Petersburger Presse Veranlassung, den Rückgang der russischen Getreideausfuhr zu erörtern und Maßnahmen in Erwägung zu ziehen, die dem Überschuß an Korn einen leichteren Absatz ins Ausland schaffen sollen. Die Ausfuhr aus Rußland hat nachgelassen, die Einfuhr aus dem Auslande dagegen zugenommen. So ist nach einem Artikel der Nowoje Wremja in den Jahren 1908—1912 über die europäische Grenze Roggen und zwar vorwiegend aus Deutschland, im durchschnittlichen Jahresbetrage von etwa 6 400 000 Pud importiert worden. Während der vorhergegangenen Periode 1903—1908 wurden jährlich 2364000 Pud eingeführt, und in den Jahren 1900—1902 sogar nicht mehr als 400000 Pud. Es ist also klar, daß der Roggenimport wächst, gleichzeitig aber sinkt die Ausfuhr des Roggens aus dem Zarenreiche. In den letzten 5 Jahren betrug sie nur noch 46 100 000 Pud gegen 74 200 000 Pud in der vorhergegangenen Periode. Die Blätter, welche diese Tatsachen darstellen, haben nicht ganz unrecht, wenn sie dazu bemerken, daß, wenn das so fortgehe, in Rußland die Getreideausfuhr vermutlich allmählich vollständig aufhören, ja, daß das einheimische Korn durch auswärtiges Getreide verdrängt werden würde."

„Der Rückgang der russischen Getreideausfuhr wird zum Teil und nicht unzutreffend auf die deutschen Schutzzölle und die günstige Entwicklung der deutschen Landwirtschaft zurückgeführt. Rußland hat früher große Getreidemassen in Deutschland abgesetzt, seit der Steigerung der Produktion bei uns hat die Nachfrage natürlich nachgelassen. Nun ist man im Zarenreiche nicht ohne Sorge wegen des Eindringens deutschen Getreides. Offen wird zugegeben, daß dieses infolge seiner höheren Qualität die Konkurrenz mit dem in Rußland produzierten jederzeit aushalten könne. Die Einfuhr unsres Getreides, besonders unsres Roggens, wird dadurch wesentlich erleichtert, daß die russischen Ernten, besonders soweit es sich um Roggen handelt, seit Jahren eine fallende Tendenz aufweisen. Nach statistischen Erhebungen in 50 Gouvernements hat sich ergeben, daß der jährliche Roggenertrag von 8,14 Pud auf 6,66 Pud auf den Kopf zurückgegangen ist. Möglich ist freilich, daß diese Angaben nicht zutreffen. Die Statistik ist in Rußland bekanntlich nicht zuverlässig, aber immerhin zeigt sie, daß die Getreideproduktion im Zarenreiche sich mindere und der Einfuhr aus dem Auslande immer weniger Widerstand entgegensetzen kann."

„Die gesamte Frage ist vor kurzem in einer Kommission erörtert worden, die aus ministeriellen Vertretern zusammengesetzt war und über Maßnahmen beratschlagte, einmal, um den Getreidebau im Reiche zu heben, und sodann, um dem Eindringen ausländischen Korns entgegenzuarbeiten. Verschiedene Vorschläge sind aus diesem Anlaß vorgebracht worden: Besserung der Transportmittel, günstigere Kreditverhältnisse und Organisierung des Getreidehandels. Die Kommission hat sich einstweilen nur dahin ausgesprochen, Zölle für das über die europäischen Grenzen nach Rußland gelangende Getreide festzusetzen. Man erwartet die Zustimmung der gesetzgebenden Körperschaften und des Ministerrats dazu, und glaubt, daß dadurch die Einfuhr sich mindern und der Getreidebau im Lande sich heben wird. Man wird aber voraussichtlich Andeutungen in der Presse weisen darauf hin — bei den Handelsvertragsverhandlungen mit der deutschen Regierung die Aufhebung der Einfuhrscheine verlangen. Sollte das, wie zu erwarten steht, nicht gelingen, so will man, um den einheimischen Export zu heben, Ausfuhrprämien für das eigene Getreide festsetzen. Aus allem diesem kann man klar erkennen, daß Rußland bei den Verhandlungen in erster Linie günstige Bedingungen für die Ausfuhr seines Getreides zu erwirken suchen wird. Die Vertreter unserer Landwirtschaft werden sich daher nach dieser Richtung vorzusehen haben. G. S."

Milchvieh-Kontrollwesen und Milchvieh-Zucht.

Die Ausführungen des Herren von Wahl-Pajus über obiges Thema in Nr. 16 dieser Zeitschrift treffen den Kern der Sache. Auch im Vortrage des Herren von Samson-Himmelstjerna-Thula über „Züchtungsfragen" (vide: B. W. Nr. 15 d. J.) wird diese Frage kurz und klar erörtert, wenn auch mehr nach der wissenschaftlichen Seite hin. Eine weitere Meinungsäußerung wäre daher meinerseits überflüssig, wenn nicht aus meinen Worten in der sich an den Peters'schen Vortrag anschließenden Diskussion (s. B. W. Nr. 13) doch herausgelesen wird, als stände ich auf dem Standpunkte: unseren Kontrollvereinen wäre vorläufig nur die Aufgabe der besseren Futterverwertung und der Erhöhung der Erträge, damit der besseren Rentabilität bei der Milch- resp. Butterproduktion zuzumuten. Dieses war durchaus nicht meine Ansicht und es sei mir gestattet an dieser Stelle in etwas ausführlicherer Form das Gesagte zu wiederholen.

Ich wies darauf hin, daß die Worte des Herren Peters, weit davon entfernt die Bedeutung des Kontrollwesens herabzusetzen, im Gegenteil erst recht bewiesen hätten,

wie notwendig diese Organisationen wären. Allerdings muß hier die Einschränkung gelten, daß die Daten der Kontrollvereine bei der Züchtung nicht dazu mißbraucht werden: auf blendende Zahlen pochend, welche womöglich sich nur auf wenige Untersuchungsjahre beziehen, eine eifrige Leistungszucht und — eifrige Reklame für den Zuchtviehabsatz zu betreiben. Erst nachdem einwandfreie, jahrelange Untersuchungen bewiesen haben, daß die physiologischen Eigenschaften hoher Milchergiebigkeit, guter Futterverwertung, ꝛc. in den betreffenden Stamm sicher vererbt werden, ist es berechtigt Zuchttiere zu exorbitanten Preisen zu verkaufen, die Reklame allein gibt hierzu nicht die Berechtigung das tut nur ernste, zielbewußte Zuchtarbeit. Ich wies dann in der Diskussion darauf hin, daß das Kontrollwesen somit zwei Aufgaben zu erfüllen habe:

1) Kontrolle der praktischen Milchviehhaltung mit allem was dazu gehört;

2) Verwertung der Daten für die Züchtung.

Es harre, so etwa fuhr ich fort, noch in vielen Herden bei uns die erste Aufgabe ihrer gründlichen Lösung; die zweite Aufgabe könne meines Erachtens hier nicht in der öffentlichen Weise ausgeführt werden, wie es die ostpreußische Holländer-Herdbuchgesellschaft nach den Schilderungen des Herrn Peters tue, da uns die Mittel fehlen, wohl aber sei in vielen alten Herden mit geregelter Zuchtbuchführung genug Material vorhanden, zu dessen Bearbeitung von privater Seite nicht dringend genug geraten werden könne. Hierauf wurde ich von Herrn Peters darüber belehrt, daß die Kosten der offiziellen Bearbeitung in Ostpreußen garnicht so hoch wären, wie ich anzunehmen schiene.

Auch diese Frage unserer Landesviehzucht weist darauf hin wie notwendig eine Einigung der drei Provinzen ist, was auch Herr von Wahl betont, aber nicht nur eine rein äußerliche soll die Einigung sein, sondern eine, die darauf beruht nach dem gleichen Ziele zu streben: der Zuchtvieh-Lieferant für große Gebiete des Reiches zu werden. Die Anfänge hierzu sind bereits gemacht, wie auch die in Nr. 86 der „Rigaschen Zeitung" v. J. angegebenen Zahlen beweisen; eine weitere Förderung könnte dieser Gedanke vielleicht erfahren durch Beschickung der Kiew'er Ausstellung mit erstklassigem Zuchtvieh aus unseren Rindvieh-Zuchtverbänden.

Hieran anschließend möchte ich noch über eine Veröffentlichung berichten, die unlängst in meine Hände geraten ist und die ein ähnliches Thema behandelt. Es ist die Arbeit von Dr. phil. Wilhelm Lüken. „Die Entwickelung, Einrichtung und Bedeutung des Herdbuchwesens unter besonderer Berücksichtigung der Milch-Kontrollvereine sowie des Messens und Punktierens", abgedruckt im Kühn-Archiv, Band 1, zweiter Halbband (Berlin, P. Parey, 1911). Nach einer kurzen Einleitung, die an der Hand von statistischen Daten die Bedeutung und das Anwachsen der Viehzucht in mehreren europäischen Staaten hervorhebt, behandelt Dr. Lüken

I. Das Herdbuchwesen, von seinen ersten, rein privaten Anfängen in England und Deutschland an, welches darauf von den Züchtervereinigungen (1874: Gründung des Oldenburger Herdbuchvereins) übernommen, durch die staatliche Stierkörung (erstes diesbezügliches Gesetz 1861 in Oldenburg) unterstützt, allmählig sich zu der heutigen Bedeutung erhob. Die Hauptaufgabe des Herdbuchwesens sieht Dr. Lüken in der Beschaffung des vollgültigen Abstammungs- und womöglich auch Leistungsnachweises für diejenigen Zucht-Tiere, welche zur Erzüchtung eines bestimmten, vom Verein festgelegten, Zuchtzieles geeignet befunden wurden (Körung). Weitere Aufgaben wären dann die Ziele des Vereins, die allgemein gesprochen alle in der Verbesserung unserer Haustiere und ihre Nutzungseigenschaften gipfeln, zu fördern durch: Prämiierungen, Stallkonkurrenzen, Beschaffung von Jungviehweiden, Tuberkulosetilgung (Lüken empfiehlt das Ostertag'sche Verfahren) Zucht-Viehversicherung, Gründung von Kontrollvereinen (mit ev. obligatorischer Kontrolle für alle Herdbuchherden) und endlich Schaffung und Förderung des Absatzes von Zuchtvieh. Hierauf geht Dr. Lüken näher auf die Aufbringung der zur Durchführung aller dieser Aufgaben nötigen Geldmittel ein und wir sehen aus dem von ihm angeführten Beispiel, daß hierbei neben den aus Selbstbesteuerung fließenden Gebühren und Mitgliedsbeiträgen die Staats- resp. Amts-Kasse bedeutende Mittel hergibt.

II. Zu den Kontrollvereinen übergehend, widmet Lüken ihrem bekannten Zweck und ihrer Einrichtung zwei kurze Kapitel, geht dann aber sehr genau auf die Fütterung und Futterverwertung ein und stellt es als ersten Grundsatz hin: Leistung und Fütterung in ein richtiges Verhältnis zu bringen. Er bespricht daran anschließend die verschiedenen Futterberechnungssysteme, ihre Vorzüge und Nachteile und sagt zum Schluß: (S. 283/284) „Die Hauptsache ist eben, daß der Landwirt lernt zu rechnen." Im letzten Kapitel: Bedeutung der Kontrollvereine — zeigt Lüken, daß neben dem betriebswirtschaftlichen Erfolge sich auch für die Züchtung bedeutende Vorteile ergeben. Denn an einem Beispiel weist er nach von welch' großer Bedeutung für eine ganze Herde die Vererbung guter oder schlechter Leistungen der Elterntiere ist. Da er bei diesen Untersuchungen sich nicht so im Detail vertieft hat wie Peters, ist ihm auch das Wesen der „Familien"-Vererbung und der Wert der reinen „Linien" entgangen. Die Haltlosigkeit der Annahme, daß die Leistungszucht unbedingt die Gesundheit schädigen müsse, mit einigen Zahlenbeweisen erhärtend, kommt Dr. Lüken zu dem Schluß (S. 286) „Die Losung der Züchter und somit auch der Herdbuchvereine darf somit nicht sein: Zucht auf Leistung, sondern Zucht auf Form und Leistung."

III. Im letzten Abschnitt hebt Dr. Lüken den Wert der Tierbeurteilung nach dem Punktiersystem hervor, ohne jedoch seine Nachteile zu verkennen, indem er sagt (S. 287) „Der Zweck des Punktrichtens ist also der, das zu beurteilende Tier nicht als Ganzes, sondern zunächst in seinen einzelnen Teilen zu prüfen, um alsdann das Urteil in Punkten niederzulegen, nicht aber der, durch Punkte das Urteil über einen Gegenstand zu bilden, wie Wolbling ausdrücklich betont." Und weiter (S. 288) „Der Hauptwert des Punktrichtens liegt demnach meines Erachtens in dem belehrenden Moment, das ihm innewohnt." Lüken geht dann näher auf die verschiedenen Punktiersysteme ein, sowie auf ihre Verwendbarkeit bei Prämiierungen und Körungen, um endlich an der Hand von Tabellen den Wert vergleichender Körvermessungen zu demonstrieren; sie sind ausgeführt im Haustiergarten zu Halle an Gamals, Hafs, Bantengs und Zebus sowie an deren Kreuzungsprodukten aus Kulturrindern.

Zu der Schlußbetrachtung sagt Dr. Lüken (S. 297) zusammenfassend: „Alle drei ev. Herdbuchwesen, Kontrollverein und Punktiersystem dienen dazu, die Tierzucht zu heben, und sie sind meiner Ansicht nach dazu berufen, wie keine andere Einrichtung. Jede von ihnen ist geeignet,

für sich zu bestehen und für sich zu wirken und zu nützen, wie ja auch jede unabhängig für sich entstanden ist. Und doch gehören alle drei eng zueinander, da sie sich notwendigerweise je nach ihrem Zweck ergänzen." Dieser Ausspruch beweist den Wert von Lükens Ausführungen und zeigt daß ihre Bedeutung weit über Deutschlands Grenzen hinausgeht, obwohl sie nur deutsche Verhältnisse im Auge haben. Dieses ist auch der Grund weshalb ich eingehender referiere. Wertvolle Fach-Aufsätze erscheinen in Deutschland zur Genüge, aber nicht so häufig wird betont, daß nur zielbewußtes Streben unter Anwendung aller zu Gebote stehender Hülfsmittel Erfolg verheißt.

Möge auch unsere Viehzucht in rastloser, wohlüberlegter Arbeit ihrem Ziele immer näher rücken.

Werden, im April 1913. E. Heerwagen,
Kontrolinspektor der bei der Kais. Kgl. Ök. Sozietät bestehenden Rindvieh-Zuchtverbände.

Frühes und spätes Verziehen der Kohl- und Mohrrüben.

Der Versuch zeigt den schädigenden Einfluß eines zu späten Verziehens. Die Versuchssorten sind Pajbjerg St. von Bangholm und Pajbjerg St. von Champion. Verzogen wurde in der Reihe auf 12 Zoll bei Kohlrüben, bei Mohrrüben auf 3 Zoll. Die Reihenentfernung betrug bei Kohlrüben 21—22, bei Mohrrüben 18, ausnahmsweise 21 Zoll. Das Verziehen geschah: 1. sobald das erste Laubblatt zwischen den Samenblättern sichtbar war; 2. sobald die Pflanzen außer den Samenblättern drei deutliche Laubblätter zeigten; 3. sobald die Kohlrüben 6—8 Zoll, die Mohrrüben 4—6 Zoll hoch waren. Jeder der Versuche wurde die drei Versuchsjahre an drei verschiedenen Stellen durchgeführt.

Von den Ertragsziffern sei im folgenden die dreijährige Durchschnittszahl jeder Versuchsstelle in Zentnern des Trockensubstanzertrags von der Tonne Land (0·55 ha) wiedergegeben:

Anbaustelle:	Kohlrüben: Frühes	mäßig Verziehen	spätes	Mohrrüben: Frühes	mäßig Verziehen	spätes
I	59·2	58·5	45·9	57·3	56·3	50·7
II	65·5	60·8	50·0	57·3	54·5	50·8
III	83·0	82·3	66·7	55·3	49·8	36·0
Mittel	69·2	67·2	54·2	56·6	53·5	45·8

Die Übereinstimmung zwischen den Ergebnissen der einzelnen Stellen ist gut. Für beide Rübenarten ist der Trockensubstanzertrag bei frühem Verziehen etwas größer als bei mittelfrühem Verziehen. Bei spätem Verziehen ist der Ertrag der Kohlrüben im Mittel um etwa 15, der der Mohrrüben um etwa 10 Zentner geringer. Die Versuche bestätigen also, daß man das Verziehen der Kohl- und Mohrrüben beginnen kann, sobald das erste Laubblatt erscheint. Der Ertrag verringert sich um ungefähr $^1/_{10}$, falls man wartet, bis die Kohlrüben 6—8, die Mohrrüben 4—6 Zoll hoch sind.

Immerhin ist bei frühem und auch bei mittelfrühem Verziehen damit zu rechnen, daß der Bestand des Rübenfeldes durch Wurzelbrand, Erdflöhe u. dergl. mehr oder weniger gelichtet werden kann. Im Durchschnitt der Jahre wird daher die mittelfrühe Arbeit vorzuziehen sein.

Zwischen dem mittelfrühen und späten Verziehen waren sowohl bei den Kohl- wie bei den Mohrrüben etwa 18 Tage verlaufen. Der Unterschied im Trockensubstanzertrag ist, wie die Ziffern lehren, bei den Kohlrüben 13 Zentner, bei den Mohrrüben 7 Zentner. Wie in früheren Versuchen für Runkelrüben und Turnips festgestellt, gilt hiernach auch für Kohlrüben der Satz, daß der Mindererertrag für jeden Tag, um den das Verziehen verzögert wird, 1 Zentner Trockenmasse beträgt. Für Mohrrüben kann dieser Mindererertrag auf $^1/_2$ Zentner festgesetzt werden.

(C. Helweg, Tidsskrift for landbrugets planteavl 1912. Bd. 19, H. 4, zit. nach Mitt. d. D. L.-G. 1913; St. 12).

Abstandsversuche mit Runkel-, Kohl- und Mohrrüben.

Der Abstand zwischen den Reihen war für Runkelrüben 18, 21 und 24 Zoll, zwischen den Pflanzen in der Reihe 8, 12 und 16 Zoll; für Kohlrüben 18, 22 und 26 Zoll Reihenabstand und 10, 15 und 20 Zoll Pflanzenabstand in der Reihe; für Mohrrüben 15, 18 und 21 Zoll Reihen- und (außer unverzogenen Reihen) 2, 4 und 6 Zoll Pflanzenabstand.

Zur Veranschaulichung der Ergebnisse seien aus den umfassenden Zahlenreihen die Mittelerträge und Verhältnisziffern für die drei Rübenarten wiedergegeben. (Siehe umstehende Übersicht.)

Versuchssorten bei Runkelrüben: Eludstrup Barres, Ville Danröje und Eckendorfer; Kohlrüben Pajbjerg Bangholm; Mohrrüben: Champion.

Die vier Standräume sind bezeichnet als klein, unter mittel, über mittel und groß. Die Verhältniszahlen sind auf den größten Standraum = 100 bezogen.

Im Trockensubstanzertrage auf die Flächeneinheit ist der Unterschied zugunsten des kleinen Standraums am stärksten bei den Mohrrüben, weniger groß bei den Runkelrüben und bei den Kohlrüben so gering, daß er für die Praxis ohne Bedeutung ist. Die Steigerung im Trockensubstanzertrage ist bei den Runkel- und Mohrrüben recht gleichartig, und zwar im selben Maße, als der Standraum abnimmt. Eine Ausnahme besteht hierin bei den Mohrrüben, insofern bei der Abnahme des Standraums von 82 auf 42 Quadratzoll der Trockensubstanzertrag verhältnismäßig stark steigt. Im Massenertrage der Mohr- und Runkelrüben macht sich etwa dieselbe Regel geltend wie im Trockensubstanzertrag, wenn auch namentlich bei den Runkelrüben nicht in demselben Maße. Bei den Kohlrüben weist der Massenertrag auf kleinstem Standraum eine geringe Erniedrigung auf. Der Trockensubstanzgehalt zeigt für den kleinsten Standraum bei Runkel- und Kohlrüben fast dieselbe Verhältniszahl, eine niedrigere dagegen bei Mohrrüben. Wenn also der kleine Standraum den größten Trockensubstanzertrag auf die Flächeneinheit ergibt, so rührt dies bei den Runkelrüben aus der gleichmäßigen Zunahme des Massenertrages und des Trockensubstanzgehaltes her. Bei den Mohrrüben dagegen ist die Erhöhung der Trockensubstanz-Ausbeute zu weitaus überwiegendem Teile der starken Zunahme des Massenertrages zu danken. Bei den Kohlrüben hinwiederum scheint bei dem geringsten Standraum die Steigerung des Trockensubstanzgehaltes durch den Rückgang an Massenausbeute annähernd auf-

1. Runkelrüben. Durchschnittsergebnisse aus 10 Versuchen.

	Ertragsziffern				Verhältniszahlen			
Reihen- und Pflanzenabstand in Zoll	18×8 / 21×8	24×8 / 18×12	21×12 / 18×16	21×16 / 24×16	18×8 / 21×8	24×8 / 18×12	21×12 / 18×16	21×16 / 24×16
Mittlerer Standraum in Quadratzoll	156	204	276	360	156	204	276	360
Zentner Trockensubstanz von 1 T. Land (0·55 ha)	97·2	87·1	82·7	77·5	118	112	107	100
Zentner Rüben von 1 T. Land	785	720	702	677	109	106	104	100
Trockensubstanz %	12·49	12·17	11·84	11·51	109	106	103	100
Rübengewicht Pfund	1·18	1·89	2·12	2·94	50	64	82	100
Zentner Köpfe von 1 T. Land	175	162	151	142	123	114	106	100

2. Kohlrüben. Durchschnittsergebnisse aus 8 Versuchen.

Abstand Zoll	18×10 / 22×10	26×10 / 18×15	22×15 / 18×20	22×20 / 26×20	18×10 / 22×10	26×10 / 18×15	22×15 / 18×20	22×20 / 26×20
Mittlerer Standraum Quadratzoll	200	265	360	480	200	265	360	480
Zentner Trockensubstanz von 1 T. Land	80·0	80·0	78·5	76·4	105	105	103	100
Zentner Rüben von 1 T. Land	624	649	648	645	97	101	100	100
Trockensubstanz %	13·07	12·59	12·30	11·93	110	106	102	100
Rübengewicht Pfund	1·59	2·16	2·89	3·81	42	57	76	100
Zentner Köpfe von 1 T. Land	93	91	85	82	113	111	104	100

3. Mohrrüben. Durchschnittsergebnisse aus 5 Versuchen.

Abstand Zoll	15×9 / 18×9 / 21×9	15×12 / 18×12 / 21×12 / 15×14	18×14 / 21×14 / 15×16	18×16 / 21×16	15×9 / 18×9 / 21×9	15×12 / 18×12 / 21×12 / 15×14	18×14 / 21×14 / 15×16	18×16 / 21×16
Mittlerer Standraum Quadratzoll	10	42	82	117	10	42	82	117
Zentner Trockensubstanz von 1 T. Land	66·6	63·4	56·9	53·1	125	119	107	100
Zentner Rüben von 1 T. Land	559	546	503	468	119	117	107	100
Trockensubstanz %	11·93	11·66	11·50	11·47	104	102	100	100
Rübengewicht Pfund	0·10	0·30	0·49	0·64	16	47	77	100
Zentner Köpfe von 1 T. Land	145	129	122	109	133	118	112	100

gehoben zu werden und daher der Trockensubstanzertrag bei kleinem und großem Standraum gleich groß zu bleiben. Was die Verhältniszahlen für das Rübengewicht betrifft, so ist bei Runkelrüben die Rübe auf dem größten Standraum nur doppelt so schwer wie auf dem kleinsten, bei Kohlrüben geht diese Zahl beträchtlich über das Doppelte hinaus, und bei Mohrrüben ist sie über sechsmal so groß. Das Gewicht an Rübenköpfen endlich nimmt vom großen zum kleinen Standraum am meisten bei den Mohr-, weniger bei den Runkel- und am geringsten bei den Kohlrüben zu.

Als Hauptergebnis der abgeschlossenen Abstandsversuche empfiehlt der Verfasser überall da, wo die Arbeitsverhältnisse für den Rübenbau schwierig sind, als vorteilhaftesten Reihenabstand für Runkelrüben 22—24 Zoll und 8—10 Zoll Pflanzenabstand, für Kohlrüben: 24—26 Zoll Reihen- und 15 Zoll Pflanzenabstand. Wo dagegen die Arbeit in den Rübenfeldern ohne Schwierigkeiten immer rechtzeitig beendet werden kann, und wo sich keine Rücksicht auf eine nachdrückliche Unkrautbekämpfung geltend macht, ist es namentlich für Runkelrüben angebracht, den Reihenabstand um ein paar Zoll zu verringern. Für Mohrrüben ist unter allen Umständen ein Reihenabstand von 21 Zoll ohne Ausdünnung am vorteilhaftesten.

(A. Helweg, Tidsskrift for landbrugets planteavl 1912. Bd. 19, H. 1, zit. nach Mitt. d. D. L.-G. 1913; St. 12).

Bücher.

Seit dem vorigen Jahre erscheint in estnischer Sprache **das Spiritusgewerbe** Organ des Baltisch-estnischen Vereins der Brenner. Verantwortlicher Redakteur W. Kurre. 6 Hefte jährlich. Abonnementspreis pro Jahr 2 Rbl. 50 Kop. (Adresse: Dorpat, Baltisch-estnischer Verein der Brenner.)

Das Programm ist:

1) Regierungsverordnungen die den Spiritusbrand betreffen,
2) Theorie und Praxis der Spiritusfabrikation; Chemie, Physik, Mykologie soweit sie in das Gebiet der Brennerei fallen,
3) Nachrichten aus der Vereinstätigkeit, Mitteilungen, Protokolle,
4) Zuschriften aus der Praxis,
5) Weltmarktpreise für Spiritus und die Rohmaterialien,
6) Fragen und Antworten,
7) Bekanntmachungen.

Für die Redaktion: Gustav von Engelhardt.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop. und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Bei den ersten und letzten Seite (falls vorliegend) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Einlaufstellen für Abonnements und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, sowie bei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch zur Kenntnis äußert.

In wieweit ist es ratsam schlechten, mittleren und guten Boden aufzuforsten anstatt ihn als Acker, Wiese oder wilde Weide zu nutzen?

Vortrag, gehalten von Direktor Gedig in der Sitzung der Pernau-Fellinter Landw. Gesellschaft.

M. H.! Unser landwirtschaftliches Gewerbe steht in weitgehender Abhängigkeit von der Natur und der gesamten Volkswirtschaft und bildet darum einen verhältnismäßig schwerfälligen Organismus, der eines gewissen konservativen Charakters nicht entraten kann. Da außerdem jeder Landwirtschaftsbetrieb ein unzertrennbares Ganze bildet, dessen einzelne Betriebszweige harmonisch ineinandergreifen müssen wie die Räder eines Uhrwerkes und infolgedessen Wirtschaftsänderungen an einer Stelle in der Regel eine Reihe anderer wirtschaftlicher Maßnahmen nach sich ziehen müssen, falls nicht erhebliche Störungen und Unregelmäßigkeiten im ordnungsmäßigen Gange des Ganzen eintreten sollen, so dürfen Wirtschaftsänderungen, vor allem tief einschneidende, nur nach sehr sorgfältiger Durchprüfung des Betriebes und aller wirtschaftlicher Verhältnisse, und nur nach Erwägung und Kalkulierung aller Folgen, welche daraus entstehen können, vorgenommen werden.

Wir dürfen bei tief eingreifenden Wirtschaftsänderungen, wie z. B. auch bei der in Rede stehenden, außerdem nie vergessen, daß die betreffende Wirtschaftsform sich allmählich aus den natürlichen Verhältnissen herausgebildet hat und daß in der Regel eine jahrelange praktische Erfahrung dahinter steht, die wir nicht leichtfertig hintansetzen dürfen.

Wenn ich vorher sagte, daß der Landwirtschaftsbetrieb seinem ganzen Wesen nach einen konservativen Charakter tragen muß, so soll damit natürlich nicht gesagt sein, daß er in sich erstarren und verknöchern soll, dies wäre fast ebenso falsch wie ein unbeständiges Hin- und Herspringen von einer Wirtschaftsart zur anderen und ein nicht genügend überlegtes Einführen von unerprobten Neuerungen. Der Landwirtschaftsbetrieb muß vielmehr wie jeder gesunde Konservatismus den Verhältnissen Rechnung tragen und sich vor allem der Veränderung der Preisverhältnisse der landwirtschaftlichen Produkte sowie deren Absatzmöglichkeit, der veränderten Verkehrslage, und besonders auch den Lohnverhältnissen unter der nötigen Berücksichtigung erprobter neuer Errungenschaften der Technik sowie der Theorie und Praxis anpassen, wenn er nicht rückständig werden und unter die Räder kommen soll. In jedem Falle aber soll man nach einem wohlüberlegten festen Plane arbeiten, denn nichts bringt, wie die Erfahrung lehrt, in der Regel größere Verluste, als Unstätigkeit im Wirtschaftsbetriebe.

M. H.! Wenn man nun vor die schwierige Aufgabe gestellt wird, einen Landwirtschaftsbetrieb auf die Zweckmäßigkeit seiner Organisation hin zu prüfen, so besteht eine der ersten Aufgaben darin, daß man unter Berücksichtigung der gegebenen klimatischen und wirtschaftlichen Verhältnisse zu ermitteln sucht, ob die verschiedenen Bodenflächen den Kulturarten zugewiesen sind, zu denen sie sich ihrer natürlichen Beschaffenheit nach am besten eignen, ob also die feuchten Flächen der Wiesenkultur, die trockneren der Ackerkultur und solche Flächen, die für die Wiesenkultur bereits zu trocken sind, aber noch verhältnismäßig viel Feuchtigkeit haften und womöglich anmoorig sind, der Weidekultur zugewiesen sind oder gemäß ihrer ganzen Belegenheit zugewiesen werden könnten. Zu prüfen ist dabei gleichzeitig, ob nicht noch weitergehende Änderungen im Kulturartenverhältnis vorgenommen werden müssen, ob nicht z. B. bisher ungenutzte Moorflächen in gute Wiesen verwandelt werden können, oder ob andererseits nicht einzelne Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung vollkommen ausgeschieden und der Forstwirtschaft zugewiesen werden sollen.

Letztere Frage scheint nun gerade in Ihrem Kreise infolge der gelichteten Holzpreise einerseits, und der immer höher werdenden Löhne andererseits vielfach erwogen zu werden und darum bin ich wohl auch aufgefordert worden, in Ihrer heutigen Sitzung zu dieser Frage Stellung zu nehmen.

M. H.! Wenn wir die Frage ganz allgemein stellen, unter welchen Verhältnissen sind bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen der Forstkultur zuzuweisen, so wäre wohl zu antworten: In solchen Fällen, in denen mit gewisser Sicherheit beim Forstbetriebe für die Dauer eine Rente zu erwarten ist, die mindestens so hoch sein muß, wie die landwirtschaftlich erzielbare, zuzüglich des Betrages für Verzinsung und Tilgung der durch die Aufforstung überflüssig gewordenen Gebäude und des entwerteten Inventars.

Damit sind wir aber vor die überaus schwierige und ebenso wichtige Frage gestellt: Welchen Reinertrag kann ich in gegebenem Falle nach menschlichem Ermessen in

Zukunft bei forstlicher, welchen bei landwirtschaftlicher Nutzung aus einer Fläche herausmachen? Der Forstmann wird uns hierauf keine sichere Antwort geben können, da er mit Holzpreisen sowie Löhnen und Abfuhrkosten rechnen müßte, die erst in 50 Jahren oder noch viel später zu erwarten sind, und die schließlich zu erwartende Abtriebsmasse doch auch nicht so ganz feststeht; für den Landwirt bestehen natürlich dieselben Schwierigkeiten. Bei teilweiser Aufforstung muß hier außerdem festzustellen versucht werden, ob und in wieweit bereits investierte Kapitalien dadurch entwertet werden, und ob nicht der übrigbleibende Teil des Landwirtschaftsbetriebes durch die Aufforstung irgendwie in Mitleidenschaft gezogen wird. So könnte z. B. auf Brennereigütern der Fall eintreten, daß die Brennereianlage infolge Kartoffelmangels nicht voll ausgenutzt werden könnte, daß die Rentabilität der Viehhaltung geringer würde, da der noch übrig bleibende Acker die ganzen Stalldüngermengen nicht mehr so gut ausnützen konnte, während andererseits ein direkter Verkauf der Rauhfuttermengen wegen ungünstiger Lage in der Höhe des bisherigen Verwertungspreises nicht möglich wäre, und ähnliches mehr.

Wenn man sich ein Bild über die Reinerträge der Land- wie der Forstwirtschaft für die Zukunft machen will, so kann man dies nur tun auf Grund der Ergebnisse der Vergangenheit und Gegenwart unter äußerst vorsichtiger Kombination der kommenden Entwicklung.

Allgemeiner zugängige, zuverlässige Resultate über die Rentabilität der livländischen Landwirtschaft stehen uns bisher leider fast nur in den ersten beiden Abschlüssen der Buchstelle bei der Ökonomischen Sozietät zur Verfügung. Wenn dies Material sich bisher auch erst auf einen kurzen Zeitraum erstreckt und von den vorhandenen Gütern eine verhältnismäßig kleine Zahl umfaßt — im ersten Jahre konnten die Ergebnisse von 16, im zweiten von 43 Gütern statistisch verarbeitet werden und in diesem Jahre hoffen wir von den im ganzen 100 geführten Betrieben wenigstens 90 abschließen zu können — so dürfte es immerhin schon ein annäherndes Bild von der gegenwärtigen Lage der Landwirtschaft in Livland bieten. Im Rechnungsjahre 1911/12 betrug der Durchschnittsreinertrag von den 43 Gütern 8·4 Rbl. pro Dessjatine. Gewiß kein sehr erfreuliches Ergebnis und es wird uns dies umso klarer, wenn wir einmal zu ermitteln versuchen, welche Verzinsung der in der Landwirtschaft investierten Kapitalien durch diesen Reinertrag erzielt wird. Der durchschnittliche Versatzwert an landwirtschaftlichen Gebäuden betrug pro Dessjatine 126·1 Rbl., was eher zu niedrig als zu hoch gegriffen ist, da bisher die Feuerversicherungswerte eingesetzt sind und diese in den meisten Fällen hinter dem tatsächlichen Wert zurückbleiben. Der Wert des lebenden Inventars beträgt 61·5 und der des toten 31·1 Rbl, für das umlaufende Betriebskapital, also jene Mittel, die außerdem erforderlich sind für Löhne, Saaten, Düngemittel, Futtervorräte, kurz für alles, um einen Betrieb in regelrechtem Gange zu erhalten, werden wir bisher hier im Lande durchschnittlich etwa 40% des lebenden und toten Inventars zu rechnen haben gleich 38·24 Rbl. pro Dessjatine. Alle genannten Zahlen sind nur auf das eigentliche Kulturland berechnet d. h. den Acker, die gepflegten Wiesen und Weiden und solche Naturwiesen, die wenigstens 120 Pud Heu von der Dessjatine liefern. Rechnen wir nun für diese Flächen einschließlich der für Meliorationen aufgewandten Mittel 45 Rbl. pro Lofstelle oder 135 Rbl. pro Dessjatine für den nackten Grund und Boden — die ungepflegten Wiesen und wilden Weiden haben wir dann obendrein — so ergibt sich ein Gesamtkapitalwert von rund 395 Rbl. für die Dessjatine oder 131·7 Rbl. pro Lofstelle. Der Begriff des Reinertrages ist derart gefaßt, daß er den Überschuß der Wirtschaftskosten, wozu natürlich auch Abnutzung der Gebäude und des Inventars gehört, über die Wirtschaftseinnahmen des Jahres darstellt, wobei das Gut schulden- und lastenfrei gedacht ist. Darum müssen wir bei obiger Rechnung von dem Reinertrage von 8·4 Rbl. zunächst noch die gesamten auf der Landwirtschaft ruhenden Abgaben und Lasten absetzen. Nur auf die Kulturfläche verteilt, betragen dieselben vielfach etwa 1 Rbl. pro Lofstelle oder 3 Rbl. pro Dessjatine. Es bleiben also zur Verzinsung der 395 Rbl nur noch 5·4 Rbl. übrig, was einem Zinssatze von nur 1·37% entspricht. Um eine Verzinsung von 4% zu erreichen, müßte bei obigem Kapitalwert ein Reinertrag von 18·8 Rbl. herausgewirtschaftet werden und bei 5% wären es 22·75 Rbl. pro Dessjatine oder rund 7·5 Rbl. pro Lofstelle.

Daß diese Resultate und auch noch bessere in Livland erreichbar sind, beweisen die ersten 8 bezw. 9 Güter in der Statistik 1911/12 und ich zweifle keinen Augenblick daran, daß man in vielen Wirtschaften, die nach diesem Abschlusse mit negativem Erfolge gearbeitet haben, bei zeitgemäßer, richtiger Wirtschaftsweise zu ähnlichen Erfolgen gelangen kann.

Wie steht es dem gegenüber mit den bisherigen Reinerträgen der forstlich genutzten Flächen? Ein ähnliches Material wie das der zentralen Buchstelle stand mir nicht zur Verfügung; ich wandte mich darum an das Landesforstbureau, um hier einiges über die Rentabilität der Forsten in Livland zu erfahren. Dank dem Entgegenkommen von Herrn Landrat Baron Stackelberg, fand in dieser Angelegenheit gelegentlich im Forstbureau zu Riga eine Besprechung statt, an der auch Herr Landrat von Sivers-Römershof teilnahm. Auf meine Frage, welche Rente die forstwirtschaftlich genutzten Flächen bisher in Livland wohl abgeworfen hätten, gab mir Herr Forstmeister Ostwald zur Antwort, daß es nach seinen Zusammenstellungen etwa 10 Kop. pro Lofstelle gewesen seien. Über die Waldrente der Zukunft war man naturgemäß sehr verschiedener Ansicht; während Herr Landrat von Sivers die Meinung vertrat, man könnte auf wüchsigem Boden und bei günstiger Lage bis 2·50 Rbl. pro Lofstelle erwarten, war Herr Forstmeister Ostwald der Ansicht, daß man Ackerflächen nur dann aufforsten solle, wenn man landwirtschaftlich nicht mehr einen Rubel pro Lofstelle herauswirtschaften könne.

Mein Standpunkt in der Frage der Aufforstung von Wiesen bezw. Weiden und Acker, ist nun kurz folgender: Aufzuforsten würde ich solche Flächen raten, die aus sehr trockenem, humusarmen Sande bestehen, sodaß die Ernten bereits sehr unsicher werden, ferner Flächen, die noch sehr viele Steine enthalten und sich nicht zur Anlage einer Dauerweide eignen, außerdem Ländereien, die unter stauender Nässe leiden und bei denen die Drainage sehr große Kosten machen würde. In Rücksicht zu ziehen wäre dabei aber immer noch die Lage dieser Flächen zum Wirtschaftszentrum und zum vorhandenen Forst, sowie die bisherige Größe und der Bestand des Forstes und außerdem noch der Gebäudewert, der auf die betreffende Fläche entfällt. Liegen Ackerstücke von ähnlicher Beschaffenheit, wie ich sie vorher skizzierte, weiter vom Hofe, etwa über 1½ Werst,

grenzen sie an vorhandenen Forst an und sind die Gebäude, die zur bisherigen Wirtschaftsfläche gehörten, schlecht, oder in unzureichendem Umfange vorhanden, sodaß gar keine oder keine nennenswerte Entwertung durch teilweise Aufforstung einträte, so dürfte die Aufforstung dieser Flächen sehr wohl am Platze sein. Ist eine Fläche aber mit genügend und brauchbaren Gebäuden bebaut, so würde ich zur Aufforstung nur solcher Teile raten, die sehr ungünstig liegen, oder für den Landwirtschaftsbetrieb unbrauchbaren Boden haben. Besseren Acker unter solchen Verhältnissen aufzuforsten, würde ich für sehr bedenklich halten, denn selbst wenn wir 2-30 Rbl. oder noch mehr von der Lofstelle bei Forstwirtschaft zu erwarten haben, wäre dabei immer noch zu bedenken, daß von der Waldrente zunächst die Verzinsung und Tilgung der entwerteten Gebäude zu decken wäre, von dem Betrage des durch die Aufforstung entwerteten Inventars will ich dabei zunächst absehen. Rechnen wir den Gebäudewert mit 40 Rbl. pro Lofstelle und hiervon 5% Zinsen und 1% Amortisation, so wären bis zur erfolgten Tilgung, also 36 Jahre, von der zukünftigen Waldrente für die entwerteten Gebäude allein jährlich 2·40 Rbl. zu verrechnen.

Ganz abgesehen von den genannten Umständen, muß bei der Aufforstung größerer Flächen oder ganzer Güter ferner die Größe und der Bestand des bereits vorhandenen Forstes in Rücksicht gezogen werden. Ist bereits ein größerer Wald vorhanden, und weist derselbe verhältnismäßig wenig Jungbestände und viel schlagbares Holz auf, so könnte man, auch wenn sonst keine großeren Kapitalien vorhanden wären, eher zur Aufforstung schreiten, als wenn diese Vorbedingung fehlte, weil man dann nach erfolgter Aufforstung die älteren Bestände stärker nutzen könnte. Sind keine größeren, älteren Waldbestände vorhanden und will man den größten Teil des Gutes aufforsten, so muß man sich darüber klar sein, daß man bis zum Eintritt der Waldrente, also in der Regel wenigstens 50 Jahre lang, von anderen Revenuen leben muß, denn ob es tatsächlich heute in Livland möglich ist, eine Waldrente jederzeit zu realisieren, die erst nach 50 Jahren oder noch später zu erwarten steht, erscheint mir doch sehr fraglich. Zu bedenken wäre ferner bei Aufforstung die Frage, ob die aufgeforstete Fläche von dem vorhandenen Forstpersonal noch mitverwaltet werden könnte oder nicht, welche Schwierigkeiten durch die Abfuhr entstehen könnten und ähnliches mehr. Forsten wir z. B. ein ganzes Gut auf, so müssen wir wohl mit in Rechnung ziehen, daß wir uns bei der Abfuhr dann ganz und gar in die Hände der Fuhrleute begeben und kein Mittel haben, übermäßigen Forderungen entgegenzutreten, wie dies bis zu einem gewissen Grade doch möglich ist, wenn neben dem Forst ein Gutsbetrieb mit dem vollen Pferdebestande steht. Schließlich möchte ich noch zu bedenken geben, daß man bei der Aufforstung von Ackerland durchaus nicht immer gute Erfahrung gemacht hat, daß vielmehr die jungen Bestände, bevor sie hiebsreif werden, bisweilen absterben und eine zweite Aufforstung notwendig wird, die dann allerdings fast immer gelingt.

Vor eine oft schwer zu entscheidende Frage, ich möchte sagen eine Gewissensfrage, werden wir gestellt, wenn wir ein Gut mit sehr schlechten Gebäuden übernommen haben, sodaß in kurzer Zeit alles neu aufgebaut werden müßte, oder wenn die ganzen Gebäude eines Gutes heruntergebrannt sind und wir uns nun entscheiden sollen, ob alles neu aufgebaut, oder die ganze Fläche zu Wald gemacht werden soll. In erster Reihe Ausschlag gebend ist in solchen Fällen die wirtschaftliche Lage, vor allem der Milchpreis, den man loco Hof erzielen kann, die Beschaffenheit des Bodens, die Größe und Güte der vorhandenen Wiesen, sowie die Absatzmoglichkeit für Heu. Haben wir ein Gut mit größtenteils schlechtem Boden, oder müssen wir, um denselben zeitgemäß landwirtschaftlich nutzen zu können, erst noch 30 Rbl. oder mehr für Meliorationen pro Lofstelle hineinstecken, ist das Verhältnis von guten Wiesen schlecht und besteht auch keine Möglichkeit mit angemessenen Kosten gute Wiesen herzustellen, so wird es wohl ratsam sein, zur Aufforstung zu schreiten.

Im allgemeinen möchte ich aber doch sehr davor warnen, angesichts der steigenden Holzpreise das Kind mit dem Bade auszuschütten und nun auch guten und mittleren Acker, wie er gerade im Felliner Kreise zum großen Teil vertreten ist, aufzuforsten. Gewiß werden die Holzpreise in Zukunft nicht fallen, sondern eher noch anziehen; bei Brennholz dürften wir aber wohl auf dem Höhepunkt angelangt sein, da an einzelnen Orten die Heizung mit Kohlen sich jetzt bereits billiger stellen dürfte, als mit Holz bei den Holzpreisen des letzten Jahres. Auch die Zelluloseindustrie ist bei den steigenden Holzpreisen eifrig bemüht, Mittel und Wege ausfindig zu machen, um anderes Rohstoffmaterial: wie Sägeabfall, Sägespähne und Moostorf zu Papier zu verarbeiten. Sollte dies der Technik in genügend vollkommener Weise gelingen und sollte man gar ein Verfahren ausfindig machen — woran ebenfalls fleißig gearbeitet wird — die großen Hochmoormassen in billige Wärme- und Kraftquellen umzuwandeln, so läßt sich heute noch garnicht absehen, wie dies auf die Holzpreise der Zukunft wirken würde. Immerhin glaube ich aber, daß dieselben nicht sinken, sondern eher noch steigen werden; andererseits zweifle ich aber auch nicht daran, daß dies bei vielen landwirtschaftlichen Produkten, besonders bei Fleisch und Zuchtviehmaterial, und in bescheidenem Maße vielleicht auch noch bei den Molkereiprodukten eintreten wird. Als ich vor 2 Jahren nach Dorpat kam, kostete Butter 45 Kop., heute 55, für Rindfleisch zahlte man 13— 15 Kop. für das Pfund, heute 20- 22, Schweinefleisch kostetete 12, heute 25 Kop. Das bedeutet bei Fleisch eine Steigerung von mindestens 100% innerhalb 2 Jahren. Die Preise für Schweine Lebendgewicht sind heute auf 17, an einzelnen Orten bis auf 20 Kop. gestiegen. Wenn wir für die Schweine Lebendgewicht aber auch nur 15 Kop. bekommen, so können wir aus dem Getreideschrot schon ca 1·20 Rbl. pro Pud herausmachen. Daß die Preise, auch wenn der Export nach Deutschland aufhören sollte, unter diese Grenzen sinken werden, glaube ich aber kaum. Petersburg hat ja schon lange hohe Preise, diese sind allmählich ins Land gedrungen und werden sich jetzt wohl auch halten, dazu kommt das starke Anwachsen von Reval, und der Umstand, daß bei direkter Bahnverbindung mit Riga auch dieser Ort für die Zukunft als Absatzort in Betracht kommt, sodaß nach meinem Dafürhalten gerade für die diesseitigen Bezirke die Absatzmöglichkeit besonders für tierische Produkte sich für die Zukunft nur günstig gestalten kann.

Was dem Landwirt augenblicklich die Lust zur Landwirtschaft vielfach verleiden kann, das sind die steigenden Arbeitslöhne und die mehr und mehr sich fühlbar machende Arbeiternot.

Eine Arbeiterkrisis scheint gegenwärtig nahezu auf der ganzen Welt zu bestehen. Wie dieselbe gelöst werden soll, darüber ist viel gesprochen und mindestens ebensoviel geschrieben worden. Zu einem tatsächlich befriedigenden Ergebnis ist man aber leider bisher nicht gekommen. Ein wesentliches Mittel hier zu Lande Arbeiter zu beschaffen, wird bei richtiger Organisation wohl der Zuzug von Kolonisten sein. Ich kann auf diese Frage hier nicht weiter eingehen, ich möchte Ihnen nur raten, stellen Sie die Leute nicht, wie ich's mehrfach schon gefunden habe, auf reinen Geldlohn, sondern geben Sie ihnen Deputat, nach Möglichkeit auch etwas Land und erleichtern Sie ihnen die Kuh- und Schweinehaltung, nur dann werden die Leute wirklich sässig werden, während sie, wie man das auch sonst mehrfach erfahren hat, bei reinem Geldlohn leicht zu einem fluktuierenden Arbeiterproletariat hinuntergedrückt werden.

Vor allem aber, meine Herren, müssen wir uns in dem ganzen Wirtschaftsbetriebe viel mehr den geänderten Wirtschaftsverhältnissen anzupassen suchen, als es bisher in sehr vielen Fällen geschehen ist; insbesondere werden wir an vielen Stellen im Wirtschaftsbetriebe die Produktion erhöhen und die Arbeit durch Kapital ersetzen können und müssen, falls wir auf eine befriedigende Rente kommen wollen. Hemmend steht der kapitalintensiveren Wirtschaftsweise besonders dort, wo nicht genügend eigenes Kapital vorhanden ist, bis zu einem gewissen Grade leider der hohe Zinsfuß hier zu Lande entgegen. Von den mannigfachen Fragen, die in der angedeuteten Richtung in Betracht kommen, will ich kurz nur einige anschneiden, obwohl dies nicht direkt zu meiner heutigen Aufgabe gehört; ich glaube dies aber tun zu müssen, um der hie und da vorgefaßten Ansicht entgegenzutreten, daß sich bei den heutigen Löhnen ein angemessener Reinertrag bei landwirtschaftlicher Nutzung überhaupt nicht mehr erreichen lasse, und daß man darum möglichst viel Acker zu Wald machen müsse. Zunächst sind die Ackererträge besonders bei Sommerkorn für die heutigen Verhältnisse in sehr vielen Wirtschaften bedeutend zu niedrig. Bei den in der Buchstelle geführten Gütern ist der Durchschnitt der Ernten 1910/11 und 1911/12 pro livl. Lofstelle gewesen:

Roggen	37·7 Pud,
Gerste	30·5 „
Hafer	28·2 „

M. H.! Wenn 28·2 Pud Hafer pro Lofstelle der Durchschnitt ist, so gibt es natürlich, wie dies auch die Statistik zeigt, eine große Anzahl von Wirtschaften, die selbst diesen niedrigen Ertrag noch lange nicht erreichen, und daß in solchen Fällen dann der Hafer nicht einmal als Futter für die eigenen Pferde reicht, sondern oft tausende von Pud Futterhafer und das gesamte Kraftfutter für das Rindvieh zugekauft werden müssen, dürfte nicht besonders zu unterstreichen sein. Ob wir aber 25 Pud, ob wir 40, 45 oder 50 Pud Hafer ernten, die Arbeitskosten steigen darum nur wenig an und ich kann, wenn es wirklich einmal sein muß, bei einer Ernte von über 40 Pud viel eher 2·50 Rbl. für den Schnitt pro Lofstelle bewilligen, als 2 Rbl. bei 25 Pud.

Selbstverständlich dürfen wir die Produktion nur bis zu einer bestimmten Grenze steigern, wenn der Reinertrag nicht sinken soll, und diese Grenze wird wegen der ungünstigeren klimatischen Verhältnisse und wegen der Preisdifferenz zwischen den Naturalprodukten und den künstlichen Düngemitteln hier natürlich eher erreicht als z. B. in Deutschland und sie wird außerdem auf den einzelnen Gütern je nach der Bodenbeschaffenheit und der wirtschaftlichen Lage verschieden hoch liegen müssen. Näher bestimmen läßt sich diese Grenze nur durch mehrjährige Versuche auf dem einzelnen Gute selbst. Soviel aber ist sicher, daß vielfach durch Verbesserung der Fruchtfolge, vor allem durch bessere Ackerbestellung — daran mangelt es hier im Lande sehr — durch Auswahl geeigneter Sorten, besonders auch bessere Zubereitung des Saatguts, durch bessere Ausnutzung des Stalldüngers, durch erhöhte Kunstdüngergabe auf allen Böden, die von Natur aus nicht zu trocken sind oder unter Nässe leiden, erheblich höhere Ernten erzielt werden können und auch erzielt werden müssen, wenn man die höheren Löhne parallysieren und eine Rente herauswirtschaften will. Bis zu welcher Höhe man dabei z. B. den Kunstdüngeretat anzuspannen hat, ob die Grenze schon unter 2 Rbl. pro Lofstelle erreicht ist, wenn man die gesamte Ackerfläche, also auch die Brache und die Kleefelder zu Grunde legt, ob man bis 2·50, 3 Rbl. oder noch höher zu gehen hat, das kann nur von Fall zu Fall nach eingehender Prüfung der ganzen Verhältnisse entschieden werden und muß durch öfter gemachte Kontrollversuche nachgeprüft werden.

Fast noch weniger als auf dem Acker trägt man den heutigen Verhältnissen bei der Futtergewinnung auf den Heuschlägen Rechnung.

M. H.! Früher, als die Löhne billig waren und kein hochgezüchtetes, leistungsfähiges Vieh gehalten wurde, mag es ganz angebracht gewesen sein, den Viehstand zum großen Teil auf die ausgedehnten wilden Heuschläge und wilden Weiden zu basieren. In die heutige Zeit passen diese Flächen nicht mehr recht hinein. Wenn wir heute für das Mähen einer Lofstelle Heuschlag, die uns nur 10—12 Pud Heu von der Lofstelle liefert, 1·50—2 Rbl. zahlen müssen, so werden wir dabei fast immer ein schlechtes Geschäft machen. Loco Stall wird uns das Pud dann wenigstens 15 Kop. zu stehen kommen, und ob wir soviel aus dem sauren minderwertigen Futter herausmachen, erscheint sehr fraglich. Geben wir solche Flächen auf Halbheu ab und bekommen also schließlich etwa 6 Pud selbst, die oft noch auf weite Strecken anzufahren sind, so stellt sich die Rente auch in diesem Fall so ungünstig, daß wir da wohl durch Aufforsten mehr herausmachen können. Das gleiche gilt vielfach auch für die wilden Weiden. — Bei der heutigen Höhe der Löhne sollten wir darauf hinarbeiten, das Futter, welches die Wirtschaft für einen normalen Viehstand nötig hat, auf kultivierter Fläche zu gewinnen. Hierzu geeignetes Terrain findet sich in den meisten Betrieben. Welches Verhältnis zwischen Acker und Wiese im Einzelfall das anzustrebenswerte ist, dafür kann es natürlich auch keine allgemein gültige Zahl geben. Dies kann 1 zu 4, es kann 1 zu 3 sein, je nachdem Acker sich mehr oder minder für Futterbau eignet und je nach Möglichkeit und Höhe der Kosten der Wiesenkultur. Alle übrigen Heuschläge soll man dann verpachten und, wenn sich dafür auch keine Liebhaber mehr zu angemessenen Pachtpreisen finden, dann soll man diese Flächen, die vielfach im Walde liegen, ruhig wieder zu Wald machen. — Dies gilt auch für viele im Walde gelegene, gegen Geld verpachtete Gesinde, bei denen pro Lofstelle vielfach noch nicht 40 Kop. übrigbleiben, wenn man von der gezahlten Pacht die zu tragenden Lasten und

Abgaben, Verzinsung und Abnutzung des Gebäudekapitals und die Kosten für Reparaturen absetzt. Die als Wiesen kultivierten Flächen müssen aber jährlich gedüngt und in jeder Hinsicht in Stand gehalten werden, sodaß man bei Arbeitermangel mit Mähmaschinen, Heuwendern u. dgl. zu Hilfe kommen kann. Wenn uns bei teuren Kulturen das einzelne Pud dann auch höher zu stehen kommt, als das saure Futter der wilden Heuschläge, so haben wir zunächst einmal die Möglichkeit, auch mit weniger Arbeitskraft, das notwendige Futter zu schaffen und gewinnen vor allem ein Futter von ganz anderem Werte.

Rechnen wir das Kultivieren einer Hofstelle Wiese zu 50 Rbl., dann wären als jährliche Unkosten etwa zu rechnen

5 % Zinsen des Meliorationskapitals	Rbl.	2·50
für Abnutzung evtl. Drainage, für Nachsaaten 10 %	„	5·00
jährliche Düngung	„	6·50
für Reinigen der Gräben, für Walzen ꝛc.	„	1·00
Erntekosten	„	2·00
Summa	Rbl.	17·00

Bei einer Ernte von 80 Pud würde uns dann das Pud Heu auf 21 Kop. zu stehen kommen. Nun ist es aber zweifellos bei einer leistungsfähigen Herde, und nur eine solche können wir heute in der Wirtschaft brauchen, viel leichter, aus gutem Heu 30 Kop. als aus saurem Heu 15 Kop. herauszumachen. Ganz abgesehen davon, daß das saure Heu der wilden Heuschläge für bessere Herden an und für sich ein ganz unbrauchbares Futter ist; gutes Sommerstroh ist jedenfalls vorzuziehen.

Damit wäre ich auf einen anderen Punkt, nämlich die Viehhaltung im heutigen Wirtschaftsbetriebe gekommen. Wir können heute eine Wirtschaft in der Regel nur rentabel gestalten, wenn zu den angemessenen Einnahmen aus Naturalien also Getreideverkauf, Einnahmen aus dem Kartoffelbau oder anderen Geldfrüchten, als welche hoffentlich im hiesigen Gebiet auch der Flachs wieder einziehen wird, eine genügend hohe Verwertung aller nicht marktgängigen Produkte, vor allem also des gesamten Rauhfutters durch den Viehstand hinzutritt. Möglich ist dies aber nur bei leistungsfähigen Tieren. Nur diese sind im Stande, das einzelne Pud Klee- und Wiesenheu, ebenso auch das Kraftfutter durch ihre Leistung genügend hoch zu quittieren.

M. H.! Für ein Tier, das nur 1000 Stof Milch im Jahre gibt, müssen Sie für Lohne, Stallmiete ꝛc. fast dieselben Aufwendungen machen, wie für ein anderes, das Ihnen vielleicht 2500 Stof liefert. Außerdem braucht dies Tier nicht etwa das $2^1/_2$-fache an Futter gegenüber dem wenig leistungsfähigen, sondern vermag diese Milchmenge schon aus einem erheblich geringeren Nährstoffquantum zu erzeugen; während nämlich die erste Kuh jahrüber wenigstens 2800 Pfund Stärkewerte verbrauchen wird, verlangt die andere nicht etwa 7000 Pfund, sondern vermag schon mit etwa 3700 Pfund das $2^1/_2$-fache an Milch zu produzieren und Sie wissen ja außerdem alle, m. H., daß man einem schlechten Futterverwerter noch so viel und noch so gutes Futter vorsetzen kann, seine Leistung wird von einer verhältnismäßig niedrigen Höhe an kaum noch zunehmen. Dieser Tatsache wird leider heute noch viel zu wenig Rechnung getragen. Wie oft habe ich nicht auch in sonst ganz guten Wirtschaften Herden gefunden, in denen eine größere Anzahl von Tieren noch nicht 1000 Stof Milch lieferte. M. H., diese Tiere sind die Drohnen im Stall und fressen oft die ganze Rente des Viehstapels auf.

Wie unrentabel es ist eine wenig leistungsfähige Herde zu halten, will ich Ihnen aus einem der Praxis entnommenen Beispiel nachzuweisen versuchen. Es handelt sich um eine größere Herde mit einer durchschnittlichen Milchleistung von 1200 Stof. Laut Buchführung waren an diese Herde im Laufe des Winters pro Tag und Stück gefüttert worden:

104 Pud Klechen,
80 „ Sommerstroh,
9·65 „ Kraftfutter,
14 Los Rüben,
500 Wedro Schlempe.

Lassen wir das Klechen zunächst unbewertet und rechnen wir die

80 Pud Sommerstroh zu 15 Kop.	Rbl.	12·00
9·65 Pud Kraftfutter à Rbl. 1·10		10·61
14 Los Rüben à 30 Kop.	„	1·20
100 Wedro Schlempe à 1·5 Kop.	„	7·50

so ergeben sich an Unterhaltungskosten Rbl. 34·31

Da im Sommer großenteils Grünfutter verabfolgt wurde, so ist die ganze Sommerfütterung mit 20 Rbl. eher zu niedrig als zu hoch gerechnet.

Zu diesen Futterkosten kommen hinzu:

etwa 50 Pud Streustroh à 10 Kop.	Rbl.	5·00
für Wartung, Pflege und Melken laut Lohnbuch	„	17·00
für Versicherung, Tierarzt, Beleuchtung, Abnutzung der Geschirre	„	3·00
Stallmiete	„	6·00
Verwaltungskosten	„	1·50
5 % Zinsen vom Werte der Kuh in Höhe von 100 Rbl.	„	5·00

rechnen wir dabei die Abnutzung der Kuh gegen das Kalb, so betragen die Gesamtunkosten bis auf das nicht bewertete Klechen 91 Rbl. 81 Kop. pro Kuh und Jahr. Die Milch wurde loco Hof mit 5 Kop. pro Stof verwertet

= pro Kuh	Rbl.	60,00
Rechnen wir hierzu der Wert des Düngers bei obiger Fütterung mit	„	30,00

womit dieselbe reichlich bezahlt ist, so beträgt die Gesamteinnahme rund Rbl. 100. –

Ziehen wir hiervon 91 Rbl. 80 Kop. ab, so bleiben für die gefütterten 104 Pud Klechen 8 Rbl. 19 Kop. oder rund 8 Kop. pro Pud übrig.

M. H.! daß wir bei einer derartigen Futterverwertung auf keinen grünen Zweig kommen, dürfte ohne weiters klar sein. Nun könnte man mir vielleicht einwenden, die Fütterung ist an sich zu schwach gewesen und daher kam die schlechte Verwertung. Dem ist aber nicht so. Prüfen wir die Winterfütterung auf Trockensubstanz und Nährstoffgehalt hin, so ergibt sich pro Kopf und Tag 30·88 Pfund Trockensubstanz mit 16·27 Pfund Stärkewerten, einschließlich 1·6 Pfund Eiweiß. Die Trockensubstanz ist also vollkommen ausreichend; die Stärkewerte reichen für eine tägliche Milchleistung von 7 und das Eiweiß für 6 Stof aus. Die Herde ist aber nicht fähig gewesen das Futter auch nur annähernd seinem Gehalte nach zu verwerten, denn sonst hätte sie bei 240 Futtertagen des Winters

schon bei 6 Stof durchschnittlich 1440 Stof Milch liefern konnen, wobei die ganze Sommerperiode, in der die Fütterung durchaus nicht schlecht war, noch garnicht mitgerechnet ist.

Der niedrige Milchertrag im vorliegenden Falle ist also in erster Reihe durch die schlechte Leistungsfähigkeit der Tiere bedingt worden, die selbst diese mäßigen Futterrationen nicht voll ausnutzen konnten, und dieser Nachteil wird um so größer, je höher die Produktionskosten durch die hohen Löhne u. s. w. werden.

Wenn wir also gerade in der heutigen Zeit bemüht sein müssen den steigenden Löhnen einmal durch höhere Ernten und möglichst hohe Verwertung derselben zu begegnen, so sollten wir außerdem alle Mittel und Wege benutzen, um, wo es geht, an Arbeitskraft überhaupt zu sparen. Als solche Mittel möchte ich nur anführen: nach Möglichkeit Beibehaltung der schwarzen Brache, denn da diese günstig auf die Arbeitsverteilung wirkt, so ist sie zugleich ein arbeitsparendes Mittel, Anlage von Dauerweiden, wo es Boden- und Feuchtigkeitsverhältnisse gestatten, möglichst zweckmäßige Einrichtung der Gebäude, vor allem auch der Viehställe, Benutzung arbeitsparender Maschinen und Geräte, wie Düngerstreuer, Zweischarpflüge, Heuwender, Huderabladen u. s. w.

Endlich, meine Herren, möchte ich noch auf einen häufig vorkommenden Fehler aufmerksam machen, der heute ebenfalls schwerer ins Gewicht fällt als früher, das ist die mangelhafte Ausnutzung der vorhandenen Arbeitskraft durch Zersplitterung derselben. Ich habe nur wenige Beamte gefunden, die es wirklich zu verstehen scheinen, die Arbeitskraft genügend zu konzentrieren, und außerdem sitzen die Beamten hier viel zu viel auf dem Hofe. Ist es denn z. B. wirklich nötig, daß die Miete jedem der dort irgend etwas zu tun hat, den ganzen Tag bereit gehalten wird? Würde es hier nicht genügen, wenn eine bestimmte Zeit am Tage dafür festgesetzt würde, sodaß der Beamte in der übrigen Zeit mehr, als es bisher geschieht, zur Aufsicht auf dem Felde verwandt werden konnte?

M. H.! Ich bin am Schluß. Sie werden, hoffe ich, aus meinen Ausführungen den Eindruck gewonnen haben, daß ich durchaus kein grundsätzlicher Gegner der Aufforstung bin, daß ich sie vielmehr unter bestimmten Voraussetzungen nur anraten kann, daß ich aber andererseits die Gesamtlage der baltischen Landwirtschaft nicht für so verzweifelt ansehe, daß man die Flinte ins Korn werfen und selbst unter Vernichtung größerer Werte auch besseren Acker zu Wald machen müßte. „Ich glaube vielmehr, das es hier der Landwirtschaft bei richtiger Organisation und Führung heute, wie auch in der Zukunft gelingen muß, eine höhere Rente herauszuholen, als sie uns der Forstbetrieb leisten kann, und daß das Ihnen allen in reichem Maße gelingen möge, das ist mein aufrichtiger Wunsch.

Die Sozialreform und ihre Wirkungen. II.

Am 4. März 1913 hat der Präsident der nordamerikanischen Republik Woodrow Wilson seine erste Programmrede gehalten. Ohne der deutschen Sozialreform ausdrücklich zu erwähnen, hat er sich zu ihr unumwunden bekannt. So haben die Rede die Blätter in Deutschland aufgefaßt — (Kreuzzeitung vom 5. März, Soziale Praxis vom 13. März). W. erklärt, der Sieg der demokratischen Partei über die republikanische sei mehr als ein Sieg der einen Partei über die andere. Die Nation beginne ihre Anschauungen zu ändern. Angesichts der industriellen Schöpfungen eines schrankenlos waltenden Unternehmertums habe man bisher den Menschenwert nicht hoch genug angeschlagen. Die veinvollen Seufzer aus den Bergwerken, den Fabriken und all den Stätten, wo der Kampf um das Dasein gekämpft werde, dieser ernste rührende Unterton des Lebens war nicht zu unseren Ohren gedrungen. Die Regierung sei zu privaten und selbstsüchtigen Zwecken mißbraucht worden. Es sei ihre Pflicht nun zu säubern, wiederherzustellen, das schlechte zu beseitigen ohne das gute zu schwächen, das öffentliche Leben zu reinigen und mit Humanität zu erfüllen, ohne es schwach und sentimental zu machen. In raschen Zügen wird dargetan, daß das System des gesamten Wirtschaftslebens, angefangen von dem gewissen Interessen dienstbaren Prohibitionsprinzip und Zolltarif, das Bank- und Währungswesen, Industrie und Landwirtschaft reformbedürftig seien. Amerika habe die bestentwickelten Produktionsmittel, aber die Kosten der Produktion habe man noch nicht genug studiert. Es handle sich um den Schutz des Eigentums und um den Schutz der Person, einschließlich der kommenden Generation. Die erste Aufgabe der Gesetze sei die Gesellschaft gesund zu erhalten. Gleichberechtigung und Freizügigkeit, die eigentliche Grundlage staatlicher Gerechtigkeit können nicht bestehen, wenn Männer, Frauen und Kinder in ihrem Leben und ihren eigensten Lebensbedingungen gegen die Folgen der großen industriellen und sozialen Prozesse nicht geschützt werden, an denen sie nichts ändern, die sie nicht lenken und denen die einzelnen nicht gebieten können. Die Gesellschaft darf ihre Glieder nicht zermalmen. Zu den wichtigsten und eigentlichsten Aufgaben der Gesetzgebung zähle die gesetzliche Regelung der Arbeitsbedingungen. Wie sehr er von deutschem Geiste angeweht sei, gab Wilson schließlich auch dadurch zu erkennen, daß er in sein beteuerndes Schlußwort Luthers Gebet „so wahr mir Gott helfe" zog, um alle Patrioten in das große Reformwerk zu berufen. Der Grundton der Rede fordert Menschenökonomie.

Carnegie hat seine Pittsburger Stahlwerke dem Morgan-Trust für 250 Millionen Dollar verkauft und er hat in seiner Schrift „das Evangelium des Reichtums" schon 1889 den Gedanken niedergelegt, daß er sich nicht als den Eigentümer, sondern nur als den Verwalter seines Vermögens betrachte; daß er die Einnahmen aus diesem Vermögen nicht verschwenden oder allein der Familie hinterlassen dürfe, sondern dem Wohle der Gesamtheit widmen wolle. Carnegie hat, mit nichts anfangend, wohl zu wenig Zeit gehabt, um in die Zusammenhänge des menschlichen Gemeinschaftslebens tiefer einzudringen. Seine Anschauungen können uns nicht als Fundgrube der Weisheit dienen, sobald sie über die ihm vertraute Sphaere hinausgreifen. Aber als Organisator industrieller Arbeit steht er sehr hoch. Seine „Stelworks of Homestead" beschäftigten 27 000 Personen. Wenn man mit Leop. Katscher *) (Arbeiterfreund 1912, 4. Heft) die Familie zu 5 Kopfen rechnet, sorgte er also für etwa 135 000

*) Arbeiterfreund, 1912. 4. Heft. Dieses Organ des deutschen Zentralvereins für das Wohl der arbeitenden Klassen wird herausgegeben seit 1863, zuerst von v. Brämer dann seit 1873 von Viktor Böhmert und Rud. von Gneist und seit 1895 nach Tode Gneist's von Böhmert allein.

Menschen. Katscher stützt sich auf Carnegie's eigne Meinung, wenn er — neben der Riesenkonjunktur der amerikanischen Eisenindustrie, die keiner besser auszunutzen verstanden habe als er — der Fähigkeit Carnegie's, mit seinen Untergebenen in richtiger Weise umzugehen, vorzugsweise aber seine Lohnungsmethoden in die erste Reihe stellt. Zwar ist Carnegie in Wort und Schrift für eine allgemeine Einführung des Systems der Gewinnbeteiligung der Arbeiter eingetreten, daß er aber selbst dieses System und zwar in dem Hauptbetriebe seiner Stahlwerke angewendet hat, darüber hat er geschwiegen, solange er das tat. Auch jetzt noch sind die Einzelheiten seines eignen Gewinnteilungsverfahrens nicht bekannt gegeben.

Das ist in doppelter Hinsicht merkwürdig. Einerseits bestätigen diese Enthüllungen die Voraussetzung von Thünen's, daß durch ein zweckmäßig angewendetes System der Beteiligung der Arbeiter am Gewinn eine neue Quelle der Vermögensbildung erschlossen werden könne, daß also hier beide Teile gewinnen können, andererseits erklären sie es, warum der Thünen'sche Gedanke scheinbar so wenig fruchtbar war. Katscher schließt seine Abhandlung über Carnegie mit den folgenden Ausführungen: Ein Gebiet, auf dem unser Schloßherr (C., von Geburt Schotte, hat sich in das schottische Stibo Castle zurückgezogen) von Niemand an Kompetenz übertroffen wird, sind die Verhältnisse in der Großindustrie. War seine Firma doch, mit der einzigen Ausnahme der Kruppschen, die größte großindustrielle aller Zeiten! Es ist daher von hohem Interesse, seine Meinung über die voraussichtliche Entwicklung der Arbeiterfrage zu hören. Nun denn, er bezweifelt nicht, daß schon die nächste Generation den Gegensatz zwischen Kapital und Arbeit vollständig überwinden werde. Er glaubt an einen nahen Sieg der Arbeit über das Kapital und ist überzeugt, die Arbeit werde das Kapital vollständig auffangen, d. h. Arbeiter und Kapitalist werden identisch sein. „Sehr bald wird der Wert der Arbeit immer höher steigen. Der Arbeiter der Zukunft wird auf der Grundlage eines gemeinschaftlichen Stammkapitals Gelegenheit haben, sich an geschäftlichen Unternehmungen jeder Art mit zu beteiligen. Die Arbeiterschaft der Kulturländer hat sich aus der früheren Unterwürfigkeit zu Unabhängigkeit aufgeschwungen und schickt sich an, den ihr gebührenden Platz als Gesellschafterin des Unternehmers zu besetzen. Der Arbeiter mit seiner Geschicklichkeit und der Geschäftsmann mit seinen Erfahrungen und Kenntnissen werden sich zusammentun und gemeinsam am Ertrage der gemeinsamen Arbeit teilnehmen" Auch diese Äußerungen des Stahlkönigs haben zunächst nur den, allerdings großen, Wert der Subjektivität.

Daß mit der Frage nach der Beteiligung der Arbeiter an dem Reingewinn die Sozialreform über den Kreis desjenigen hinausgreift, was gesetzlich erzwungen werden kann, das ist kürzlich in Frankreich klar gelegt worden. In Bordeaux hat zu Ende November 1912 ein französischer Gewinnbeteiligungskongreß getagt, über den Leop. Katscher nach eigner Anschauung in dem schon zitierten Heft der Zeitschrift „der Arbeiterfreund" referiert. *) Schon 1889 und 1900 haben Kongresse mit dieser Frage sich befaßt, beide in Paris. In Frankreich waren die Meinungen darüber geteilt, ob der Staat sich da einmengen solle. Dem Parlament waren zwei Entwürfe vorgelegt, von denen der eine die allgemeine Anwendung der Gewinnbeteiligung vorschreiben, der andere in die staatlichen, gemeindlichen u. a. öffentlichen Betriebe einführen wollte. Albert Trombert, Verfasser des Werkes „la participation aux bénéfices. exposé des différentes méthodes, pouvant servir de guide pratique pour l'application du régime (Paris 1912, Chaix & Alcan) verfügte über Nachrichten aus 114 Anteilbetrieben in Frankreich, 77 in Großbritannien, 46 in Deutschland, 43 in Nordamerika, 15 in der Schweiz, 12 in Holland usw.

Er zieht das Fazit: „Die Erfahrung lehrt, daß die Gewinnbeteiligung, wenn sie im Einzelfall eingeführt werden und gedeihen soll, eines günstigen Bodens, vollster gegenseitiger Gutgläubigkeit und ernster Vorstudien bedarf. Unser Verein (société pour l'étude pratique) mußte auf die Ausarbeitung von Musterfatzungen verzichten, denn wir sahen ein, daß das System sich nicht mit einheitlichen und starren Regeln verträgt. Aber wir haben die Methoden in einer Weise angeordnet und zusammengestellt, die deren angemessene Anpassung an jeden Einzelfall erleichtert. Überdies haben die beiden bisherigen Kongresse in wohldurchdachten Beschlüssen die allgemeinen Richtlinien niedergelegt, die sich aus dem Erfahrungsmaterial ergeben"

Leon de Seilhac vom Sozialmuseum brachte folgende Resolution zur Annahme: „Zu vermeiden ist jede Vermehrung der Steuerlasten in Handel, Industrie und Landwirtschaft, sowie jede andere gesetzliche Erhöhung der Gestehungskosten. Jeder Ersatz der freien Initiative durch die Einmengung des Staates kann Handel, Gewerbe und Verkehr schädigen, hat also zu unterbleiben. Dagegen wäre erwünscht eine allgemeine Finanz-, Wirtschafts- und Sozialpolitik, welche den geschäftlichen Unternehmungen eine gewisse Sicherheit gewährt und ihnen die Erzielung von Erträgnissen gestattet, die die freie Vereinbarung eines wirksamen Anteilverfahrens ermöglicht" Seilhac bemerkte u. a., der Arbeiter solle am Verlust nur dann und soweit beteiligt werden, wenn und inwieweit er etwa als Aktionär am Unternehmen teilhabe, nicht aber als bloßer Arbeiter. Dieser habe als solcher mit der Geschäftsführung und deshalb auch mit der Konjunktur nichts zu schaffen. Er leiste unter allen Umständen seine Arbeit und dürfe nicht für Verluste verantwortlich gemacht werden, an denen er keine Schuld habe.

Nicht einmal die Direktoren der Aktiengesellschaften seien verlustbeteiligt, obgleich sie fast durchweg gewinnbeteiligt sind und auf das Geschäftserträgnis einen bedeutenden Einfluß ausüben.

Der Kongreß sprach sich durchaus gegen die gesetzliche Regelung aus und anerkannte das Zutreffende eines Ausspruchs der ersten Pioniers der Gewinnbeteiligung in Frankreich Leclaire (1842): „Möglich, daß ich mit der Gewinnbeteiligung ein gutes Werk tue; sicher ist, daß ich mit ihr ein gutes Geschäft mache"

Mit Katscher möchte ich, wie der Kongreß zu Bordeaux den gesetzlichen Eingriff ablehnen, aber auch den Optimismus, der die Gewinnbeteiligung als freiwilligen Entschluß der Unternehmer in naher Zukunft verwirklicht sieht, nicht teilen. So bemerkenswert die Erfolge des Zeißwerkes in Jena sind, wo von 1910 bis 1913 die Zahl der gewinnbeteiligten Angestellten und Arbeiter von 2500 auf bald 5000 vermehrt worden ist und alle ihre Rechnung finden — für die Weltlage bedeutet das alles doch noch wenig. Aber, die Wirklichkeit ist doch schon groß

*) Arbeiterfreund a. a. O.

genug, um selbst von einem räumlich so fernstehenden Manne gesehen zu werden.

* * *

Das große Gesetzgebungswerk der deutschen Sozialreform ist die öffentlich-rechtliche Versicherung. Durch den verstorbenen Direktor der Livländischen Versicherungsgesellschaft C. von Samson-Himmelstjerna auf dieses große Werk hingewiesen, hat die Livländische Ökonomische Sozietät sich eingehend mit ihm bekannt gemacht und in ihren Berichten gegenüber der Öffentlichkeit davon verhandelt. Dann ist — in den Berichten für 1908 und 1910 — über die Weiterentwickelung dieser großen Sache, unter Zugrundelegung insbesondere des reichen Tatsachenmaterials, das am 1. Oktober 1910 aus Anlaß der ersten 25-Jahresfeier veröffentlicht wurde, eingehend referiert worden. *)

Daß die öffentlich-rechtliche soziale Versicherung aus dem repressiven Stadium hinauswachse in ein großes System der Verhütung und Volkshygiene, daß die großen Reserven und die neue Richtung der Technik, die Möglichkeit den Wert der Menschenleben auch rein betriebstechnisch richtiger als bisher zu kalkulieren, ganz neue Wege dem Kulturfortschritte öffne, das konnte damals schon festgestellt werden.

Um jenen seltsamen Stimmen, die des Fortschrittes fast müde zu sein scheinen, entgegenzutreten, hat u. a. jüngst Dr. Kaufmann, der Präsident des deutschen Reichsversicherungsamtes (im Tag vom 20. Mai 1913) sich geäußert. Daß in der Gesetzgebung eine angemessene Ruhepause eintrete, nachdem durch die Gesetze der letzten Jahre eine gewisse Abrundung erreicht sei, erklärt er als erwünscht. Für die gesunde Entwicklung der Arbeiterversicherung werde diese Ruhepause keine verlorne Zeit sein. Denn die Arbeiterversicherung enthalte entwicklungsfähige Keime genug, was er an einer Reihe von Beispielen darlegt, um im Rahmen der geltenden Gesetze Art und Formen der Fürsorge zu verbessern und die rechte Zeit ihres Eintritts zu finden. yk.

Untersuchung des Baltischen Bauernviehs.

Die zweite Viehzucht-Konferenz bei der Baltischen Landwirtschafts- und Domänen-Verwaltung (Nr. 15 d. Bl.) ordnete eine Spezialkonferenz an, der sie die Aufgabe stelle, das Programm der Untersuchung des örtlichen Rindviehs auf typische Eigenschaften zu entwerfen. Unter dem Vorsitz des Regierungsagronomen Reinfeld und persönlicher Teilnahme des Mitgliedes des bei der landw. Hauptverwaltung bestehenden wissenschaftlichen Komitee Liskun hat am 7. Mai d. J. diese Spezialkonferenz in Riga getagt und in Resolutionen das Ergebnis ihrer Arbeit niedergelegt. Zu dieser Spezialkonferenz waren die Vertreter der vier Zentralvereine bzw. diesen gleich gestellten Vereinigungen hinzugezogen, welche die bäuerlichen Landwirte umspannen. Gemäß diesen Resolutionen hat die Aufgabe insofern eine Erweiterung erfahren, als die Untersuchung sich auf das Bauernvieh überhaupt erstrecken soll, während die Klarlegung zootechnischer Typen nunmehr als eine besondere Frage unter anderen Fragen erscheint.

*) Dieser Teil ist separat bei W. Gruhker in Riga 1911 erschienen.

Die erste und zweite Resolution lautet: Die Konferenz befindet, daß die Untersuchung der baltischen bäuerlichen Viehzucht zum Ziele haben sollte die Erforschung der zootechnischen und ökonomischen Beziehungen sowohl des örtlichen (indigenen) als auch alles übrigen bäuerlichen Viehes. Insbesondere soll die Untersuchung die Klarstellung der zootechnischen Typen des Viehs, den Einfluß der Metissation des örtlichen Viehs mit Kulturrassen, die wirtschaftliche Brauchbarkeit des Viehs und die Klarstellung der ökonomischen Bedingungen der bäuerlichen Viehzucht überhaupt zum Ziele haben.

Die Konferenz hat es als wünschenswert anerkannt, daß die Untersuchung durch Herrn Liskun geleitet werde; ferner, daß die Arbeit an sechs Stellen in Angriff genommen werde, und zu diesem Behuf für die Inangriffnahme folgende Punkte in Vorschlag gebracht.

Im lettischen Teile: 1) den Wendenschen Kreis, 2) den Windauschen und Talsenschen Kreis, 3) den Friedrichstädtischen Kreis, in dem Duckumschen Kreise Neu-Autz und in dem Doblenschen Kreise Wilzen*); im estnischen Teile: 1) die Inseln Ösel und Dago, den Pernauschen Kreis und die Wiek, 2) die Kreise Fellin, Dorpat und Werro und 3) die Kreise Harrien, Wierland und Jerwen. Die Arbeiten der Expedition sollen schon am 25. Mai 1913 beginnen.

In einem Rundschreiben, das von dem Ackerbaudepartement am 7 Mai d. J. erlassen worden ist, wird mitgeteilt, daß die Expedition des von dem Departement mit der Untersuchung des örtlichen Viehs auf typische Eigenschaften betrauten Mitgliedes des wissenschaftlichen Komitee Liskun in erster Reihe die bäuerliche Viehzucht betreffen und die Herden des Großgrundbesitzes nur insoweit berühren solle, als sie aus örtlichem Vieh bestehen und ein besonderes Interesse für die Lösung der Aufgabe erregen sollten. In dieser Veranlassung wird von dem gen. Departement der Wunsch geäußert, daß der Expedition solchenfalls ihre Aufgabe durch jedes mögliche Entgegenkommen von Seiten der Herren Gutsbesitzer erleichtert werden möge; ein Wunsch, dem gewiß überall entsprochen werden wird. yk.

„Pikwik-Fohlen."

Mit nachfolgenden Zeilen fühle ich mich verpflichtet allen liul. Züchtern des edlen Pferdes folgende Erklärung abzugeben, da eine meinerseits gefallene private Bemerkung über die in meinem und einem Nachbarstall gefallenen Fohlen nach diesem Hengst sonderbarerweise die Runde macht und zwar in so unliebsamer Wiedergabe, daß ich den Fall zurecht stellen muß.

Im Februar brachten in Pajus zwei hohe Halbblutstuten, und in der Nachbarschaft eine —, Fohlen vom Laisholmschen Beschäler „Pikwik" In den ersten Monaten fiel es mir auf, daß die hiesigen beiden Stutfohlen eine ausgesprochen abfallende Kruppe aufwiesen und fand ich diesen Schönheitsfehler in viel höherem Maße beim Fohlen des Nachbargutes vertreten.

Letzteres habe ich nicht mehr gesehn, bin aber in der angenehmen Lage, von den hiesigen beiden Fohlen sagen zu können, daß sie sich erstaunlich gut entwickelt haben und schließlich wohl „sehr hübsche Mädels" werden dürften.

*) Zu der Resolution ist der Minskische Kreis, als in dem die Woloss Wilsenskaja liege, genannt.

Die in den ersten Monaten schwach scheinende Hinterhand hat sich gestreckt und verspricht gut und normal zu werden. Das Gesamtbild ist eben schon hochedel.

Da es mir unendlich leid getan hätte, wenn unsere Züchter durch eine private Bemerkung von der Benutzung dieses doch hervorragend gezogenen und gelaufenen Vaterpferdes abgeschreckt worden wären, habe ich es für recht und billig gehalten aus eigenem Antrieb diese aufrichtig gemeinte öffentliche Zurechtstellung zu erlassen.

R. von Wahl-Pajus.

Matador 589.

(Ostfriesischer Zuchtbulle.)

In der Nr. 15 der „Baltischen Wochenschrift" ist ein Vortrag „Züchtungsfragen" zum Abdruck gelangt, den Herr v. Samson Himmelstjerna-Thula am 12. Dezember in Reval während der Generalversammlung des estländischen landwirtschaftlichen Vereins gehalten hat. Im Verlaufe der hochinteressanten Ausführungen berührte der Vortragende die Frage der Konstanz einzelner Individuen in der Vererbung und empfiehlt den Züchtern sich an der Hand der Stammbaumforschung derjenigen Vaterriere für ihre Zuchten zu versichern, deren Abstammung die meiste Garantie für Vererbung der gewünschten Eigenschaften bietet. In unserem Falle, als Viehzüchter, also höchste Milchleistung bei hohem Fettgehalt und möglichst tadellosen Formen.

Speziell macht Herr von Samson uns auf die Nachzucht des mit Recht in Ostfriesland berühmt gewordenen Stammbullen „Matador 589" aufmerksam.

Angeregt durch diesen Vortrag, habe ich während einer Fahrt durch Ostfriesland im März dieses Jahres Erkundigungen über die Nachzucht des Matador angestellt; die Resultate derselben möchte ich unseren inländischen Züchtern an der Hand der mir in Ostfriesland bereitwilligst zur Verfügung gestellten Daten übermitteln.

Die Zucht des ostfriesischen Niederungsrindes ist eben auf nur 7 Stammbäumen, sogenannten „Blutlinien" begründet, es sind dieses:

I. Die Caesar-Linie.
II. Die Primus-Wodan-Linie.
III. Die Matador-Linie.
IV Die Enzian-Linie.
V. Die Felix-Nimrod-Linie.
VI. Die Felix Carl-Linie.
VII. Die Victoria-Edzard-Linie.

Die am meisten verbreitete Linie ist diejenige welche auf den Bullen Matador 589 zurückführt, neben dieser wäre die Felix-Carl-Linie zu nennen, deren Kreuzung mit der Matador-Linie eben die am höchsten geschätzten Zuchtprodukte ergibt. Matador deckte von 1886–1895 auf verschiedenen Deckstationen und wird als ein Vaterlier von ausgesprochenem Adel geschildert: „Trotz der ungewöhnlich langen Mittelhand, war der Rücken sehr fest, das Becken zeigte, bei großer Breite und geradem Verlaufe, schöne Muskeln, das feine Horn war ein wenig nach unten gebogen, die mächtigen Hosen zogen sich tief und gerade herunter." Die Matador-Linie setzt sich aus 4 großen Stämmen zusammen, die von seinen Söhnen Primus, August, Nero und dem Enkel Oscar gebildet werden. Von den Matador-Töchtern waren bis 1910 noch 8 einem Kontrollverein angeschlossen und gaben im Durchschnitt 3938 Kilogr. = Liter Milch bei 3·52% Fett, 17 Enkelinnen hatten bis zum selben Jahre 4430 Kilogr. Milch bei 3·49% Fett gegeben; 72 Töchter des Oscar-Sohnes Eginhard gaben bis 1910 im Milchdurchschnitt 3993 Kilogr. bei 3·38% Fett. Die geringste Fettleistung betrug 2·71%, die höchste 4·05%, unter 3% hatten von den oben erwähnten 97 kontrollierten Kühen nur 10 gegeben.

Hervorzuheben sind die Leistungen der Matador-Tochter Matadora V, die bei 4·05% Fett 7014 Kilogr. Milch beim staatlichen Probemelken im Jahre 1896 97 gegeben hat, seiner Enkelin Renate, die bei 3·95% Fett 6826 Kilogr. Milch also 2500 Kilogr. Butterfett ergab, und die Eginhard-Töchter Gretchen, Martje und Gilsa, die 209, 196 und 194 Kilogr. Butterfett gaben. Auch nur annähernd ähnliche Resultate an Milch- und Fettleistung findet man unter den anderen Blutlinien nicht, und ist es daher dringend zu empfehlen, der Anregung des Herrn von Samson-Thula folgend, ausschließlich die Matador-Nachzucht für unsere Zuchten einzuführen.

In Bezug auf Estland gehören unter den 31 in den Jahren 1909—1910 und 1911 angekörten, aus Ostfriesland importierten Bullen nur 2 der Matador-Linie an, und zwar Otto RE 617 und Trumpf RE 809. Ferner gehören Gerhard RE 589 und Caesar RE 639 der Felix-Carl-Linie an, Conrad RE 665 der Caesar-Linie, Landherr RE 961 der Edzard Linie und Jwo RE 787 der Felix-Nimrod-Linie. Letzterer Bulle hat von den zuletzterwähnten zweifellos die schönste Abstammung, indem sein Vater Lucas 4995, Großvater Admiral 3401, Urgroßvater Georg 2039 und dessen Vater Felix 1480 (der Stammvater der Linie) nicht nur mehrfach prämiiert sind, sondern auch als hervorragende Zuchtbullen im Ostfriesischen Stammbuch erwähnt werden. Die Vorfahren der übrigen 21 importierten Bullen habe ich unter den vorhin erwähnten 7 ostfriesischen Blutlinien nicht finden können. Letzteres führe ich auf den Umstand zurück, daß der Import nach Estland im Laufe der letzten Jahre hauptsächlich von jüdischen Händlern besorgt worden ist, die sich unsere Unkenntnis der ostfriesischen Stammbäume zu Nutze machend, billigere Ware importierten. Der schlanke Absatz der Bullen ermutigte die Händler in den letzten Jahren zur Einführung einer Qualität, wie sie mir unter dem Namen „Grosbullen" zu 300—400 Mark mehrfach angeboten wurde. Einen der Abstammung nach tadellosen Bullen, der in der Form vielleicht einige Unregelmäßigkeiten aufweist, kann man schon für 600 Rbl. franco Reval haben, im Exterieur nebenbei noch tadellose sind natürlich teurer. Die teuersten sind diejenigen, welche vom Staate prämiiert, beim Export einer Geldstrafe unterliegen; unter diesen suchen sich die bäuerlichen Züchter-Genossenschaften ihre Bullen aus und zahlen bis 8000 Mark.

Ich schließe in der Hoffnung mit meinen Ausführungen vielleicht einige Anregung für die Zucht geboten zu haben und bin zu näheren Auskünften gern bereit.

Mai 1913. Ed. von Lueder,

Mo.sama per Werjama, Estland.

*

Meinungsaustausch.

In Nr. 16 der Baltischen Wochenschrift dieses Jahres stellt der Herr Verwalter C. F. Perlson einen Vergleich an, zwischen der Adsel-Schwarzhoffchen Kurzairherde in Livland und 7 Estländischen Ayrshierherden. Darauf hätte ich Folgendes zu erwiedern.

Ein Vergleich zwischen einer Herde einerseits und 7 Herden andererseits läßt sich überhaupt nicht gut anstellen, da selbstverständlich bei einer Herde von 93 Kühen eine bessere Verwertung des verabreichten Futters stattfinden kann als bei 7 Herden mit 618 Kühen.

Daß die Adsel-Schwarzhoffche Herde weniger Kraftfutter verbraucht hat, als die 7 Estländischen Herden, hat wenig zu bedeuten. Denn in der einen Adsel-Schwarzhoffchen Herde hat man 23·5 % Heu verbraucht gegen 14·8 % in den 7 Estländischen Herden, was natürlich einen bedeutend geringeren Kraftfutterverbrauch zuläßt.

Auch hätte Herr Perlson angeben müssen, in welcher Art die Kontrolle des Futterverbrauches ausgeübt wird. Ist sie eine offiziell kontrollierte oder eine dem Stallpersonal überlassene?

Ein ganz anderes Resultat ergibt sich, wenn man die Adsel-Schwarzhoffche Herde mit einer einzelnen der 7 Estl. Herden, zum Beispiel mit der Herde F. in Wesenbergschen Kontrollverein vergleicht, wie sich aus Nachstehenden ergibt:

Wenn wir den Fettgehalt berücksichtigen, ergibt sich Folgendes:

Die Adsel-Schwarzhoffche Herde:

$$(5{\cdot}73 \quad 4{\cdot}50) \times 1{\cdot}842 = 22{\cdot}47 \text{ Rubel Gewinn.}$$
$$100$$

Die Herde F in Wesenbergschen Kontrollverein:

$$(6{\cdot}08 - 4{\cdot}50) \times 2{\cdot}136 = 33{\cdot}74 \text{ Rubel Gewinn.}$$
$$100$$

Wenn wir den Fettgehalt nicht berücksichtigen und für beide Herden die Milch zu 5 Kop. berechnen, stellt sich der Gewinn wie folgt:

Die Adsel-Schwarzhoffche Herde:

$$1{\cdot}743 \times 5 - \frac{(1{\cdot}842 \times 450)}{100} = 4{\cdot}26 \text{ Rubel Gewinn.}$$

Die Herde F in Wesenbergschen Kontrollverein:

$$2{\cdot}143 \times 5 - \frac{(2{\cdot}136 \times 450)}{100} = 11{\cdot}03 \text{ Rubel Gewinn.}$$

Aus Vorstehendem läßt sich ersehen, daß Einzelherden in Estland höhere Resultate aufweisen können als die Adsel-Schwarzhoffche Herde.

Martin Th. Samelius.

Wesenberg in Mai 1913.

VI. Zuchtviehmarkt und Bullen-Auktion des Baltisch-Litauischen Kartellvereins zur Züchtung von Holländervieh.

Gemäß dem Beschluß der Kartellversammlung wird am 12. Juli der VI. Zuchtviehmarkt auf dem Rigaschen Schlachtviehhofe stattfinden. Da mir, wie auch in früheren Jahren, die Einrichtung des Marktes übertragen worden ist, so erlaube ich mir, die Züchter aufzufordern, das Unternehmen durch reichliche Beschickung mit Zuchtvieh zu unterstützen.

Um den Katalog rechtzeitig fertig stellen zu können, bitte ich die Anmeldungen bis zum **15. Juni** an meine Adresse gelangen zu lassen. Anzugeben sind Geburtsdaten, Name des Tieres, Geschlecht, Körungsnummer des Vaters und der Mutter und Minimalpreis.

O. Hoffmann,
Zuchtinspektor

Hagensberg, 10. Mai 1913,
Rahnengensche Str. Nr. 1.

Viehdepot in Pusat.

Auf dem Gute Pusat bei Fellin sind zwei verkäufliche durch die Gemeinnützige und Landwirtschaftliche Gesellschaft für Süd-Livland importierte Angelerstiere stationiert. Durch diese Teilung des Depots hofft die Gesellschaft einem Wunsche der Interessenten, im nördlichen Teile des Landes eine Station für importierte Stiere zu besitzen, entgegenzukommen und ihnen die Besichtigung der Tiere zu erleichtern.

Sekretär der Landw. Gesellschaft
für Süd-Livland.

Im Hinblick auf den am 19. Mai = 1. Juni eintreffenden Termin für die Beantwortung der Fragen zu dem

Landwirtschaftlichen Bericht aus Est-, Liv- und Kurland

sei auch an dieser Stelle an die Herren, die sich der Mühwaltung der Fragenbeantwortung im öffentlichen Interesse in dankenswerter Weise unterzogen haben, die Bitte gerichtet den zweiten Bogen (bzw. die zweite Karte) ausgefüllt an die richtige Adresse abgehen zu lassen.

Allerlei Nachrichten.

Sibiriens Butterversand 1912. Der Butterversand Sibiriens betrug in der Kampagne 1912 (von Anfang April bis Ende Oktober) 3 661 000 Pud (1 Pud = 16·38 kg); er stellt somit für die letzten Jahre einen Rekord auf. 1912 wurden auf der Sibirischen Bahn 331 767 Pud oder 9·36 Proz. Butter mehr als im Vorjahr befördert und 465 792 Pud oder 14·57 Proz. mehr als im Jahre 1910. Aus den einzelnen Rayons wurden 1912 folgende Mengen verladen: Barnauler Rayon 1 438 298 Pud, Maijsker Rayon 218 952, Omsker Rayon 1 073 167, Petropawlowsker Rayon 239 734, Kurganer Rayon 690 860 Pud.

Auf die einzelnen Bestimmungsorte verteilte sich der Versand wie folgt:

	Pud	Proz.
Windau	2 225 440	60·7
Riga	189 983	5·2
Nowy Port	906 085	22·0
Petersburg	7 883	0·4
Moskau	30 998	0·9
Andere Orte	100 910	2·8

Mehr als 90 Proz. des sibirischen Butterverbandes erhielten somit auf den Export und nur 10 Proz. gelangten auf die Binnenmärkte. 1911 gestaltete sich das Verhältnis für den Export noch günstiger, da damals auf ihn 94·5 Proz entfielen, während nur 5·5 Proz. auf die Binnenmärkte kamen.

(Molkerei-Zeitung. Hildesheim 1913, Nr. 25.)

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite falls verfügbar 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Einzahlungsstellen für Abonnements und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, der Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und der größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Unsere Zuchtstiere.

Es ist nicht so lange her, da pflegte man den baltischen Anglerviehzuchten vorzuwerfen, sie wären nicht im Stande Zuchtstiere zu produzieren und auf steten Zuwort derselben aus dem Auslande angewiesen. Daß dieses nun nicht der Fall ist und daß die Zuchtstiere baltischer Provenienz sich ruhig den importierten an die Seite stellen können, haben unsere Ausstellungen bewiesen und, da trotzdem immer noch jährlich eine größere Anzahl von Stieren importiert wird, so wäre unseren Züchtern nur der Vorwurf zu machen, daß zu wenig Stiere erzogen werden.

Freilich Stiererzug ist nicht Jedermanns Sache. Er erfordert sorgfältige Aufsicht und 14 Tage Vernachlässigung vermag ein viel versprechendes Tier zu ruinieren. Und doch stößt uns die bittere Notwendigkeit allmählich darauf, im Inlande unser Stiermaterial zu produzieren, denn in absehbarer Zeit werden unsere Zuchten auf eigene Remonten angewiesen sein. Unsere Züchter haben sich vielfach durch Jahrzehnte daran gewöhnt, die Stierremonte aus dem Auslande zu beziehen. Inländische Stiere fanden wohl auch Käufer, wurden aber lange nicht in genügender Quantität angeboten und das Ausland schien ein unerschöpflicher Quell frischen Blutes.

Freilich die Preise für importierte Stiere stiegen von Jahr zu Jahr, doch auch für die inländischen Zuchtprodukte erzielte man bessere Preise und das ließ die größeren Ausgaben für die Zuchtstiere nicht allzu schwer empfinden. Warum die Preise stiegen und ob das nicht mit einem Mangel an Angebot entsprechenden Materials zusammenhing, darüber ließen wir uns keine grauen Haare wachsen. Und doch sind wir nun bald so weit, daß wir nur für sehr hohe Preise Zuchtstiere entsprechender Qualität aus dem Auslande erhalten können.

Woran liegt das? Der Gründe gibt es verschiedene: In Dänemark hat die einseitige Zucht nach Leistung das ehemals kräftige und widerstandsfähige dänische Rotvieh verfeinert und das Ballenmaterial nur unsere Verhältnisse vielfach ungeeignet gemacht. Ich vermute, daß man dänischerseits mich auf diesen Ausspruch hin angreifen wird und will daher gleich hier hinzufügen, daß die Zuchtmethode für Dänemark geeignet sein mag, unserem Zuchtziel aber nicht entspricht, denn unter dem baltischen Milieu dürfte ein großer Prozentsatz der Nachzucht eines Stieres wie z. B. Bonus in Bellinge, der zur Zeit für einen der besten Zuchtstiere Dänemarks gilt, mißraten oder auch zu Grunde gehen. Dabei produziert Dänemark durchaus keinen sehr großen Überschuß erstklassiger Stiere. Die besten Tiere werden durch Ankaufsprämien und frühzeitigen Ankauf durch Zuchtgenossenschaften im Lande zurückgehalten und nur hohe Ankaufspreise sind es, durch welche wir es möglich machen können, für unsere Verhältnisse passende Stiere zu exportieren. Daß erstklassiges Zuchtmaterial aus dem Lande geht, daran hat der dänische Züchter kein Interesse und wir können keine Förderung unserer Ankäufe durch die Züchterkreise erwarten, sobald wir das im Überfluß vorhandene zweitklassige Material brackieren. Das habe ich auf meinen Reisen nur zu oft erlebt und sind wir deshalb bei unsern Ankäufen ganz auf Dienste eines zuverlässigen Kommissionärs angewiesen, welcher ein größeres Interesse haben muß uns zufrieden zu stellen als seine Landsleute. Durch dessen Hilfe gelingt es noch erstklassige Stiere zum Export zu bringen, doch zeigen die Preise fortwährend steigende Tendenz.

In Deutschland sind es gleichfalls die Zuchtgenossenschaften, welche es versuchen, das beste Stiermaterial der heimischen Zucht zu erhalten, daneben aber haben sich als gefährliche Konkurrenten die Fleischviehhändler erwiesen, welche junge Stiere, ehe noch ihr Zuchtwert erkennbar ist, zu großen Partien ankaufen, in die Marschgegenden treiben und hier für den Fleischmarkt präparieren. Da der Händler gewöhnlich die ganze Aufzucht dem Bauern abnimmt und bei den hohen Fleischpreisen gut zahlen kann, so geht auf diesem Wege auch viel Zuchtmaterial verloren und wir müssen durch Preise, die, dem Steigen der Fleischpreise entsprechend, höher sind, mit dieser Konkurrenz kämpfen. Auch hierbei kann uns ein unsere Interessen wahrnehmender Kommissionär viel nützen.

Am meisten hat unserm Stierimport aber die obligatorische Forderung der Tuberkulin-Impfung geschadet. Nicht, daß wir bisher vorwiegend kranke Tiere erhielten. Im Gegenteil der Prozentsatz an Stieren, welche sich bald nach dem Import als tuberkulös erwiesen hat, dürfte verschwindend gering sein. Aber nur die Möglichkeit der Reaktion auf Tuberkulin veranlaßt schon den ausländischen Züchter sein Tier lieber einem Käufer, wenn auch für einen etwas geringern Preis, abzutreten, der es ohne Vorbehalt nimmt. Solche Käufer sind die Fleischviehhändler,

daneben aber auch unsere neuesten und gefährlichsten Konkurrenten: die Ungarn. Lange Jahre hindurch hatten wir Balten dank den guten Preisen, welche wir zahlten, und dank des alleingefahrenen Absatzes die Vorhand auf das beste Zuchtmaterial. Das ist jetzt leider anders geworden. Die Ungarn, welche seit nicht allzulanger Zeit erst als Käufer in Schleswig-Holstein und Dänemark erschienen sind, zahlen gleichfalls sehr gute Preise, verlangen keine Tuberkulinimpfung und sind dank ihren günstigern klimatischen Verhältnissen in der Lage schon 1½ Jahre alte Stiere zu importieren, welche bei uns leider nur zu oft im Wuchs zurückbleiben und sich schlecht akklimatisieren. Sie graben uns daher allmählich die Quellen ab und sichern sich die besten Zuchttiere. Einer jeden Gefahr muß man ruhig entgegenblicken und danach seine Maßnahmen treffen. So müssen wir uns auch mit dem Gedanken an eine weitere Steigerung der Preise für erstklassige importierte Stiere vertraut machen, wodurch ihre Verwendung nur ausnahmsweise rentabel sein dürfte. Ihr Ersatz durch minderwertigere billigere Stiere dürfte einen Rückschritt unserer Zuchten bedingen und so schließe ich denn mit der Mahnung an unsere Züchter, sich in stärkerm Maße als bisher der Aufzucht von Stieren anzunehmen und dabei stets im Auge zu behalten, daß ein Stier wie ein edeles Fohlen erzogen werden muß, d. h. bei viel Bewegung und vielem und gutem konzentrierten Futter.

Eine Überproduktion brauchen wir nicht zu fürchten, denn die Nachfrage in Livland muß bei der starken Zunahme von Anglerherden fortwährend steigen und in das Innere des Reiches gehen fortgesetzt große Partien von Zuchtmaterial. Eine Vorbedingung dürfte aber wohl der Anschluß der Herde an den Kontrollverein sein, um einwandfreie und richtige Zahlen über die Leistung der Vorfahren zu erhalten.

Prof. Dr. P. Stegmann.

Riga, Mai 1913.

Die Sozialreform und ihre Wirkungen. III.

Die deutsche Sozialreform nahm ihren Ausgangspunkt von dem eintretenden Schaden, sie versuchte dessen volkswirtschaftlich-schädliche Wirkungen durch Ablenkung zu mildern, dann durch Vorbeuge zu verhüten und überhaupt durch Reservenbildung dem sich bildenden Kapital eine der Gesamtheit günstige Bahn zu brechen. Die britische ist einen Schritt weiter gegangen: auf den deutschen Erfahrungen fußend, hat sie neben die Fürsorge die präventive Versicherung angestellt; die friendly societies in den Rahmen gesetzlichen Zwanges ohne Bruch des Selbstverantwortlichkeitsbewußtseins aufnehmend, bedeutet die britische Arbeiterschutzgesetzgebung die völlige Abkehr von dem laisser faire. Das neue britische Arbeitsrecht nimmt von dem Grundsatze seinen Anfang: In jeden Arbeitsvertrag tritt der Staat als Mitkontrahent ein.*) Als solcher zwingt er den Arbeitgeber zur Teilnahme an den Kosten des erweiterten Arbeiterschutzes, den Arbeitnehmer zur Fürsorge für sich und seine Familie gegen Notlagen durch Krankheit, Invalidität, Alter und Arbeitslosigkeit. Er macht die Behörden verantwortlich für sanitäre Unterlassungen und den Landlord für ungesunde Wohnungen und sichert so der bestehenden Wirtschaftsordnung die erste Grundbedingung ihrer Weiterentwickelung, nämlich die Erhaltung der Volkskraft, zu.

Die britische soziale Gesetzgebung hat nur Richtlinien gezogen, die Herausarbeitung des neuen Rechtes ist den staatlichen Verwaltungsorganen im Einvernehmen mit den lebendigen Körpern der organisierten Selbsthilfe vorbehalten.

Im Jahre 1905 wurde eine Königliche Kommission eingesetzt, um die Armengesetze zu untersuchen. Die Abwanderung der ländlichen Bevölkerung in die Industriezentren, das Aufkommen des gewerblichen Jugendarbeiters und des in seinem Gefolge auftretenden Gelegenheitsarbeiters, das hieran sich knüpfende Problem der Unterbeschäftigung großer Arbeitermassen, sowie das enorme Anwachsen der Arbeitslosen und Arbeitsuntauglichen hatten der Armenpflege Aufgaben gestellt, denen sie in keiner Weise gewachsen war.

Das im Minderheitsbericht niedergelegte Ergebnis mehrjähriger Untersuchungen umfaßte folgende Vorschläge:

Die bestehenden Armengesetze und Armenverwaltungen sind aufzuheben. Das gesamte Unterstützungswesen ist ausschließlich von präventiven Gesichtspunkten aus neu zu organisieren. Das Haupterfordernis ist scharfe Trennung der Arbeitsunfähigen von den Arbeitsfähigen.

Dem Gedanken der Vorbeuge entsprechend, soll die Fürsorge für Arbeitsunfähige auf die Beseitigung der Ursachen der Arbeitsunfähigkeit gerichtet sein. Jedem county council soll zu diesem Behuf angegliedert werden:

1) Ein Erziehungskomiter für ortsarme und hilfsbedürftige Kinder.

2) Ein Gesundheitskomiter für Ausübung der Krankenbehandlung und sämtlicher zur Hebung der Gesundheitsverhältnisse notwendigen Maßnahmen.

3) Ein Heilanstaltskomiter für die Behandlung Geistesschwacher.

4) Ein Pensionskomitee für Alters- und Invalidenversicherung.

Um diesen Komitees die größtmögliche Wirksamkeit zu sichern, sollen sie in der Wahl der Mittel zur Lösung ihrer Aufgaben freie Hand behalten und nur den betreffenden Staatsbehörden verantwortlich sein.

Der Gedanke der Vorbeuge soll nicht minder den arbeitsfähigen Hilfsbedürftigen gegenüber zur Geltung kommen. Deshalb sollen diese Maßnahmen in erster Linie zur Verminderung der Arbeitslosigkeit beitragen und in zweiter Linie den Arbeitswilligen vor den Folgen der Arbeitslosigkeit schützen. Zu diesem Behuf schlug die Kommission vor:

1) Organisation des Arbeitsmarktes durch ein geschlossenes Netz von Arbeitsnachweisen.

2) Eine Versicherung der handarbeitenden Klassen gegen die Folgen der Arbeitslosigkeit.

3) Errichtung von Training Depots zur Anlernung ungelernter und Umlernung gelernter Arbeitsloser für bestimmte Berufe.

4) Einsetzung einer staatlichen Behörde für die Verteilung öffentlicher Arbeiten gemäß den Erfordernissen des Arbeitsmarktes.

Der Mehrheitsbericht der Kommission unterbreitete hinsichtlich der Vorbeuge ähnliche Vorschläge, legte aber noch besonderen Wert auf den Ausbau einer auf Sparzwang

*) Wir folgen der Darstellung von W. Huth in Schmollers Jahrbuch für Gesetzgeb., Verwaltung und Volkswirtschaft 1911 S. 651 f. und 1913 S. 693 f.

beruhenden, von Arbeitgeber und Staat zu subventionierenden Invaliden- und Krankenversicherung.

Auf Grund dieser Vorschläge der Königlicher Armengesetz-Kommission wurden vom Parlament zwei Maßnahmen beschlossen: Die labour exchange act 1909, dieses Gesetz betrifft den Arbeitsnachweis, und die insurance act 1911, dieses Gesetz betrifft die Versicherung.

Die Arbeitsnachweise sind dem Board of Trade im Ministerium des Innern unterstellt, dessen Arbeitsdepartement drei Abteilungen hat und zwar für:

1) Lohnfragen, Arbitrationen, Vermittlung zur Beilegung von Streitigkeiten und Gewerbeausschüsse;

2) Statistik, Zensus der Produktion, Enquêten und besondere Ermittelungen;

3) Arbeitsnachweis und Arbeitslosenversicherung in gemeinsamer Bearbeitung, Nachrichtenbureau, das die Vorschläge im Arbeitsmarkte des In- und Auslandes verfolgt, die nicht regulierten Bewegungen im Arbeitsmarkt ins Gleichgewicht zu bringen sucht und die von der Regierung eingeleiteten Hilfsaktionen durchführt.

Der Board of Trade bestimmt, an welchen Orten Arbeitsnachweise zu unterhalten sind und darf von anderen Autoritäten oder Personen unterhaltene unterstützen bzw. übernehmen. Er ist befugt sich über den Bedarf der Arbeitgeber an Arbeitern und über Arbeiter, die Stellung oder Beschäftigung suchen, auf jede ihm gut dünkende Weise Kenntnis zu verschaffen. Es existieren Strafen für falsche Angaben. Die Kosten der Arbeitsnachweise werden auf 3 bis 4 Millionen Mark jährlich und ebenso viel einmalig während der ersten 10 Jahre für die Installationen veranschlagt.

Der Board of Trade übt die oberste Kontrolle der Arbeitsnachweise. Um deren völlige Unparteilichkeit zu gewährleisten, werden der Verwaltung Komitees beigegeben, in denen neben Beamten Arbeitgeber und Arbeitnehmer paritätisch Sitz und Stimme haben. Zur Regelung von Streitigkeiten sind Subkomitees vorgesehen, die einen unparteiischen Vorsitzenden erhalten, während sonst Beamte in diesen Subkomitees nicht sitzen.

Als der englische Premier am 16 Febr. 1908 das Arbeitsnachweisgesetz befürwortete, tat er das u. a. mit Hilfe folgenden Zitats: Am 9. Mai 1884 hat Bismarck die Worte gesprochen: „Geben Sie dem Arbeiter das Recht auf Arbeit, so lange er gesund ist, geben Sie ihm Arbeit, so lange er gesund ist, geben Sie ihm Pflege, so lange er krank ist, sichern Sie ihm Versorgung, wenn er alt ist."

Die deutschen Versicherungsgesetze nachzubilden, hat sich der britischen Gesetzgebung als ein für sie nicht gangbarer Weg erwiesen. Den hoch bezahlten Arbeitern wäre durch eine staatliche Versicherung kaum mehr geboten worden, als ihnen die friendly societies bisher gewährten. Für die arbeitende Unterschicht dagegen — und auf diese kommt es im Sinne der Gesunderhaltung bzw. Wiedergesundung des Volksganzen an — fehlte die Voraussetzung, nämlich die regelmäßige Beschäftigung und zwar in einem allzu großen Umfange bereits. Dagegen hat die britische Gesetzgebung das Prinzip der Zwangsversicherung akzeptiert.

In der britischen Gesetzgebung sind zwei Gruppen der Versicherung zu unterscheiden: die präventive Versicherung zur Verhütung von Notlagen und die Fürsorgeversicherung zur Unterstützung bei eingetretener Notlage. Erstere gliedert sich in die Gesundheitsversicherung, der die Förderung des Gesundheitszustandes untersteht, und in die Arbeitslosenversicherung, die in erster Linie Arbeitslosigkeit vermindern, in zweiter Linie bei eintretender Arbeitslosigkeit schwere Schädigungen verhindern soll. Die Fürsorgeversicherung umfaßt Unterstützung bei Krankheit, sowie Unterstützung bei Arbeitsunfähigkeit durch Invalidität oder Alter. Eine Unfallversicherung ist in dem Gesetz von 1911 nicht mit inbegriffen. Betriebsunfälle stehen, wie bisher, unter dem Haftpflichtgesetz von 1880 und dem Entschädigungsgesetz von 1906. Die Arbeitgeber versichern sich deswegen bei Privatgesellschaften.

Der zwangsweisen Versicherung unterstehen nach britischem Recht sämtliche in einem Arbeitsvertrage stehenden Personen, gleichgiltig ob Stunden-, Tages-, Wochen-, Monats- oder Jahreslohn gezahlt wird. Ausgeschlossen von der Zwangsversicherung sind u. a. solche Personen, deren Jahresverdienst 3200 Mark übersteigt, sowie alle, die das 65. Lebensjahr überschritten und das 16. noch nicht erreicht haben.

Das britische Gesetz fordert für die Fürsorgeversicherung (Krankheit, Invalidität und Alter) und für die Gesundheitsversicherung von jedem Zwangsversicherten eine einheitliche Beitragsrate von 31 Pfg. pro Woche für Männer und 25 Pfg. für Frauen für sämtliche Lohnklassen. Die Beitragsrate des Arbeitgebers beträgt für beide Geschlechter 25 Pfg., die Beitragsrate des Staates zwei Neuntel (bzw ein Viertel bei Frauen) der Gesamtkosten der Versicherung. Unternormale Lohnhöhen (2·50 Mk. pro Tag und darunter) bedingen eine andere Beitragsverteilung zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer, und zwar ist das Bemerkenswerte hierbei, daß der Anteil des Arbeitgebers in dem Verhältnis steigt, wie der Arbeitslohn sinkt. Der Beitrag des Arbeitgebers bei Normallöhnen beträgt 25 Pfg., bei 1·50 Lohn pro Tag steigt der Beitrag des Arbeitgebers auf 51 Pfg. pro Woche, wogegen derjenige des Arbeiters in Fortfall kommt. Hier zahlt dann der Staat noch einen Extrazuschuß von 8 Pfg. pro Woche. Bei einem Tageslohn von 2 Mk. zahlt der Arbeitgeber anstatt der 25 Pfg. 42 Pfg. pro Woche, der Arbeiter 8 Pfg. und der Staat den Extrazuschuß von 8 Pfg. pro Woche. Bei einem Tageslohn von 2·50 zahlt der Arbeitgeber 51 Pfg., der Arbeitnehmer 25 Pfg. pro Woche. Für Irland gelten besondere Bestimmungen. Die Beiträge des Staates sind für die ersten Jahre auf 520 Millionen Mk. pro Jahr veranschlagt.

Die Leistungen sind:

1) Ärztliche Behandlung einschl. Medikamente und sonst. Heilmittel.

2) Behandlung in Heilstätten.

3) Krankengeld vom 4. Tage an und zwar 10 Mk. für 26 Wochen für Männer, 7·50 Mk. für Frauen.

4) Invalidenrente nach Beendigung der Krankenunterstützung für die Dauer der Arbeitsunfähigkeit in Höhe von 5 Mk. pro Woche.

5) Wochnerinnenunterstützung für versicherte Frauen und für die Frauen versicherter Männer.

Eine Altersrente von 5 Mk. pro Woche wird nicht auf Grund obenerwähnter Beiträge geleistet, sondern steht jedem unbemittelten Staatsbürger vom 70. Jahre an auf Staatskosten zu.

Außer den genannten Minimalleistungen, die nach versicherungstechnischem Gutachten 6% der Beiträge von

Unternehmer und Arbeiter frei lassen, kennt die britische Versicherung noch Zusatzleistungen und Normalleistungen.

Jene wird jede gut geleitete Gesellschaft mit von Anfang an gewähren können, diese aber erst dann eintreten, wenn der den älteren Mitgliedern jetzt kreditierte Betrag amortisiert ist.

Eine Ermäßigung der Minimalleistung kann dann eintreten, wenn ein Mitglied (Arbeiter) länger als 13 Wochen im Rückstande ist. Er hat dann nur noch Ansprüche auf ärztliche Behandlung, Heilstätte und Wöchnerinnenunterstützung. Nach 26 wöchentlichem Rückstande hören auch diese Leistungen auf.

Die Fürsorgeversicherung wird prinzipiell der Selbstverwaltung, die unter die Staatskontrolle gestellt wird, überlassen, und zwar den sogen. anerkannten Gesellschaften. In solche haben sich auch die friendly societies umgewandelt. Das Gesetz ermöglicht ihnen das solcherart, daß weder Initiative noch Verantwortlichkeitsgefühl darunter leiden sollen. 1904 hatten die bestehenden Gesellschaften dieser Art bereits 14 Millionen Mitglieder mit einem Vermögensbestande von 8 Milliarden Mk. Die wichtigsten Bedingungen der Anerkennung sind; Kautionsstellung, Mindestzahl der Mitglieder (10000), jährliche Abschätzung durch die Aufsichtsbehörde, Anerkennung der von dieser ernannten Schiedsrichter. Der Staat garantiert weder die Leistungen noch die Höhe der Beiträge. Schlecht geleitete Gesellschaften sollen staatlich gezwungen werden zu ihrer Gesundung Umlagen zu erheben oder ihre Leistungen herabzusetzen, bis die Zahlungsfähigkeit wiederhergestellt ist.

Aber der Staat trifft Vorsorge, daß die Erkrankungen nicht durch Verschulden Dritter das Durchschnittsmaß überschreiten. Dies geschieht durch die Überwachung des Gesundheitszustandes, durch strenge Handhabung der gesamten sanitären und Schutzmaßregeln und durch Heranziehung der für den erhobten Krankheitszustand verantwortlichen Behörden und Personen zur Tragung der dadurch entstandenen Mehrkosten.

Um für diese Zwecke ein einheitliches Vorgehen zu erreichen, war es notwendig, die ärztliche Behandlung der Mitglieder den anerkannten Gesellschaften zu entziehen und diese Behandlung der Gesundheitsversicherung zuzuteilen. Den anerkannten Gesellschaften, als den Versicherungsträgern, verbleibt demnach nur die Auszahlung des Krankengeldes, der Invalidenrente und der Wöchnerinnenunterstützungen, sowie der Zusatzleistungen.

Eine weitere Notwendigkeit des Prinzips der Selbstverwaltung der Fürsorgeversicherung war die Einsetzung von Hilfsversicherungsträgern. Denn den anerkannten Gesellschaften mußte das Recht belassen werden, nicht wünschenswerte Personen von der Mitgliedschaft auszuschließen. Das Alter der Annahmesuchenden bleibt jedoch hierbei unberücksichtigt, da den Gesellschaften für jedes ältere Mitglied eine dessen Alter entsprechende Entschädigung gezahlt wird. Die Gesellschaften haben demnach kein Interesse, jemanden seines Alters wegen zurückzuweisen. Es werden nur solche zurückgewiesen werden, die nicht mehr versicherungsfähig sind, alte physisch und psychisch minderwertige, Trunkenbolde, Arbeitsscheue und dergl. Der Regierung kam es in erster Linie darauf an, die zweitklassigen Arbeiter in eine besondere Klasse zusammenzufassen, um sie weiteren energischen Maßnahmen zugänglich zu machen. Die Versicherungsträger sind hier die Versicherungskomitees, denen auch die Gesundheits- und die Arbeitslosenversicherung obliegt. Damit gelangen wir an die

präventive Versicherung.

Der präventive Charakter der britischen Versicherung tritt scharf hervor in der Art und Weise, wie die Gesundheitsversicherung mit ihren präventiven Aufgaben in die Fürsorgeversicherung eingeflochten ist. So entzieht sie einmal den anerkannten Gesellschaften die gesamte ärztliche Behandlung ihrer Mitglieder, die hierdurch dem Gesamtzweck der Gesundheitsversicherung unterstellt wird. Ferner bildet sie den Versicherungsträger für die zweitklassigen Arbeiter — sog. Postversicherung — und kennzeichnet damit die Art der Behandlung, die man dieser Klasse zugedacht hat.

Die Versicherungsträger der Gesundheitsversicherung sind die örtlichen Versicherungskomitees, die für jedes county und borough county ernannt werden. Jedem Komitee sind Hilfskomitees unterstellt, und zwar für jeden borough von 10000 Einwohnern und Stadtdistrikt von 20000 E. eines.

Die örtlichen Versicherungskomitees (24—48 Mitglieder) setzen sich zusammen aus Vertretern der Versicherten, und zwar sowohl der anerkannten Gesellschaften, als auch der Postversicherung im Verhältnis zu ihrer Zahl im Distrikt; aus Vertretern der Ortsbehörde (council), von denen 2 Ärzte und 2 Frauen sein müssen, und aus staatlichen Vertretern, die von den Versicherungskommissionären ernannt werden.

Die Aufgaben der Versicherungskomitees sind:

1) Berichterstattung über den Gesundheitszustand der innerhalb des Distrikts versicherten Personen, Erhebungen über den Gesundheitszustand und die hierauf einwirkenden Umstände, Einreichung von Vorschlägen zur Beseitigung von Mißständen.

2) Berichterstattung über die Berufsarten, Arbeitsdauer, Arbeitsfähigkeit und alle sonst zu Analyse und Klassifikation der in der Postversicherung befindlichen Personen notwendigen Erhebungen. Sämtliche Berichte der Komitees werden den interessierten und verantwortlichen Lokalbehörden gleichfalls zugestellt.

3) Überwachung der Durchführung der Gesundheitsakte, der Fabrikgesetze und des Berggesetzes, sowie Einreichung betr. Berichte an die Versicherungskommissionäre.

4) Beantragung von Untersuchungen bei übergroßer Krankheitsziffer, inwieweit diese auf Nichtbeiolgung obiger Gesetze, auf gesundheitsschädlichen Betriebsweisen, auf Vernachlässigungen seitens des Arbeitgebers, auf ungesunden Wohnungsverhältnissen, auf sanitären Unterlassungen der Behörden, wie ungesundem Wasser und schlechter Kanalisation usw. beruht. Die an diesen Mißständen schuldtragenden Personen und Behörden haben den anerkannten Gesellschaften und den Versicherungskomitees den durch die überdurchschnittlichen Erkrankungen erlittenen Schaden zu ersetzen.

5) Die ärztliche Behandlung sämtlicher Versicherten.

6) Verordnung von Heilmittelbehandlung (besonders Tuberkulose). Die Mittel sind von den anerkannten Gesellschaften, den Fonds der Postversicherung und Staatsbeiträgen aufzubringen. Der Staat hat 30 Millionen Mk. für den Bau von Sanatorien bestimmt.

7) Verwaltung der sog. Postversicherungsfonds und Auszahlung der Kranken-, Invaliden- und Wöchnerinnenunterstützung an die zweitklassigen versicherten Arbeiter.

8) Aufklärung der Bevölkerung über sanitäre Erfordernisse.

Die zweite Gruppe der präventiven Versicherung umfaßt die Arbeitslosenversicherung.

Die englische Regierung sagte sich, daß mit einer Fürsorgeversicherung allein nichts ganzes geschaffen sein würde, und daß sie einer sozialen Versicherung, die 15 Millionen Menschen umfassen sollte, nicht eher näher treten dürfe, als bis die Durchführung ihres wesentlichsten und schwierigsten Teils, der Arbeitslosenversicherung, sicher gestellt wäre. Eine wirkliche Gesundung der unteren Volksklassen mußte mit der Sicherstellung der Arbeit beginnen, mußte das Herabsinken großer Arbeitermassen in die Verarmung verhindern, wie sie jede Krisis, jede schärfere Konjunkturschwankung, jeder bedeutsame technische Fortschritt zur Folge hat. Die Voraussetzung für die Einführung dieser Versicherung war die Organisation des Arbeitsmarktes. Das war die erste große sozialpolitische Tat der englischen Regierung: die Einführung des Reichsarbeitsnachweises im Jahre 1909.

Auf diesem geschlossenen System von Arbeitsnachweisen baut sich die Arbeitslosenversicherung auf. Sie ist als eine rein präventive Versicherung beabsichtigt, indem sie ihren Hauptzweck in der Verminderung der Arbeitslosigkeit sucht, ferner den wirtschaftlichen Ruin des Arbeiters bei eintretender Arbeitslosigkeit verhindern soll. Die Versicherung wird als Zwangsversicherung in solchen Gewerben eingeführt, die sich durch hohe Arbeitslosenziffern auszeichnet, und als freiwillige Versicherung in den übrigen Gewerben. Die Zwangsversicherung umfaßt sämtliche Arbeiter und Hilfsarbeiter des Baugewerbes, des Schiffsbaugewerbes, des Hoch- und Tiefbaugewerbes, der Metallgewerbe und der Holzbearbeitungsgewerbe. Die Beiträge betragen für Arbeitgeber und Arbeitnehmer für die Dauer jeder Anstellung von einer Woche oder weniger je 20 Pfg. Für die Zwecke dieser Versicherung wird ein Fonds errichtet, in den sämtliche Beiträge gezahlt werden. Der Staatszuschuß beträgt ein Drittel dieser Gesamtbeiträge. Das Schatzamt ist ferner befugt, diesem Fonds Vorschüsse bis in Höhe von 60 Millionen Mark zu machen. Die Verwaltungskosten übernimmt der Staat, der jedoch berechtigt ist, bis zu 10 % der Beiträge hierfür einzuziehen.

Die Auszahlung der Arbeitslosenunterstützung in Höhe von 7 M. pro Woche für 15 Wochen pro Jahr ist an folgende Bedingungen geknüpft. Der Arbeiter muß vorschriftsmäßig um die Unterstützung einkommen, er muß nachweisen können, daß er 26 Wochen in einem der versicherungspflichtigen Gewerbe beschäftigt war, er muß arbeitsfähig sein und außer Lage, sich Beschäftigung zu schaffen. Eine Unterstützung findet nicht statt, wenn Streik oder Aussperrung, Selbstverschulden oder freiwilliges Niederlegen der Arbeit ohne genügenden Grund Ursache der Arbeitslosigkeit sind. Für die erste Woche der Arbeitslosigkeit wird keine Unterstützung gezahlt. Ferner muß jede einzelne Wochenunterstützung durch eine fünfwöchentliche Beitragszahlung gedeckt sein. Diese Verfügung schließt den Arbeitsscheuen von den Unterstützungen aus und reguliert automatisch die Ansprüche der nur zeitweise beschäftigten Arbeiter. Die Höhe und Dauer der Unterstützungen kann in engen Grenzen vom Board of Trade abgeändert werden. Wird also ein Arbeiter arbeitslos, so geht er mit seinem Versicherungsbuch zum nächsten Arbeitsnachweis, wo er seinen Anspruch auf Unterstützung geltend macht. Der Versicherungsbeamte bestimmt die Berechtigung und die Dauer der Unterstützung, und der Versicherte hat sich täglich in den Werkstunden zu melden. Dem Arbeiter steht Berufung gegen den Beschluß der Versicherungsbeamten an das nächste Schiedsgericht zu, das aus einem unparteiischen Obmann, Arbeitgebern und Arbeitnehmern zusammengesetzt ist und wöchentlich sämtliche Streitfälle zur Entscheidung zu bringen hat. Stimmt deren Urteil mit demjenigen des Versicherungsbeamten überein, so ist das Urteil endgiltig, andernfalls entscheidet ein Unparteiischer, der von dem Board of Trade ernannt wird.

Alle Arbeitspersonen, welche Anspruch auf Unterstützung erheben, werden gleichzeitig als Arbeitsuchende vom Arbeitsnachweis eingeschrieben, wodurch der Wirkungskreis der Arbeitsnachweise erweitert und der Arbeitsnachweis besonders zu den versicherten Gewerben in einen engen Zusammenhang gebracht wird.

Ferner lastet die Beitragspflicht auch auf Unternehmer und Staat, und es ist deshalb in deren Interesse, unnötige Arbeitslosigkeit nach Möglichkeit zu verhindern. Die Einführung der Arbeitslosenversicherung wird deshalb sowohl in wirtschaftlicher wie in ethischer Beziehung eine Anregung für die Arbeitgeber sein, größere Arbeiterentlassungen durch entsprechende Betriebsregelungen zu vermeiden. Zu diesem Zweck sind für den Arbeitgeber folgende Erleichterungen vorgesehen:

1) Jeder Arbeitgeber kann am Schlusse eines jeden Jahres für jeden in diesem Zeitraum bei ihm in ununterbrochener Stellung beschäftigt gewesenen Arbeiter eine Rückvergütung von einem Drittel der von ihm gezahlten Versicherungsbeiträge beanspruchen.

2) Tritt an Stelle der Entlassung der Arbeiter während einer Depression verkürzte Arbeitszeit ein, so fällt jede Beitragszahlung seitens Arbeitgeber und Arbeitnehmer fort.

3) Der Arbeitsnachweis übernimmt für alle durch ihn gestellten Arbeiter auf Verlangen des Arbeitgebers die Führung der Versicherungsbücher und rechnet mit dem Arbeitgeber fortlaufende Anstellungsperioden verschiedener Arbeiter als die fortlaufende Anstellung eines Arbeiters an. Desgleichen wird ein so engagierter Arbeiter, obwohl er seinen Arbeitgeber gewechselt hat, nur mit einer Zahlung beitragspflichtig. Andernfalls ist der Beitrag von 20 Pfg. vom Arbeitgeber und Arbeitnehmer für jede einzelne Anstellung von 1 Woche oder weniger zu zahlen, auch wenn sie nur 1 Stunde dauert. Es war diese Bestimmung notwendig, um die Versicherungsprämie automatisch dem größeren Risiko anzupassen.

Für den Arbeitnehmer gelten noch folgende Bestimmungen:

1) Jeder Versicherte, der 500 Wochenbeiträge entrichtet hat, erhält mit 60 Jahren den Überschuß seiner Einzahlungen über seine Bezüge nebst 2½ Zinsen ausgezahlt.

2) Wird ein Arbeiter mangels Geschicklichkeit oder durch ungenügendes berufliches Können arbeitslos, so kann er zur Teilnahme an einem Ausbildungskursus angehalten werden. Weigert er sich, so ist der Arbeitsnachweis berechtigt, ihn einer niederen Arbeitsklasse zuzuordnen, für deren Erfordernisse sein Können noch ausreicht.

Im übrigen trägt die Arbeitslosenversicherung dem Kampfe um Erhaltung der errungenen Komfortbreite dadurch Rechnung, daß kein Arbeiter verpflichtet ist, eine Stellung anzunehmen, mit der eine Verschlechterung seiner bisherigen Lage verbunden wäre.

Die gesamte Versicherung untersteht den Versicherungsämtern in London, Edinburgh und Dublin, die aus einer Anzahl Versicherungskommissionären zusammengesetzt sind. Diesen Versicherungsämtern sind Beratungskomitees beigeordnet, die aus Vertretern der Arbeitgeber, der Arbeitnehmer und der Gesundheitsbehörden zusammengesetzt sind.

Während die deutsche öffentlich-rechtliche Versicherung und die deutsche Arbeiterschutzgesetzgebung überhaupt den beruflich tätigen Arbeiter ergriff, um ihn während seiner beruflichen Tätigkeit zu unterstützen, darüber hinaus aber ihn den Gefahren der Arbeitslosigkeit, der industriellen Umwälzungen, ungesunder Wohnungsverhältnisse, Krankheit und Alter preis gibt, soll die englische Gesetzgebung dem Arbeitswilligen auch außerhalb seines Berufes Schutz gewähren und den noch nicht oder nicht mehr Arbeitsfähigen entsprechend seiner sozialen Stellung unterhalten bzw. zur Arbeitswilligkeit erziehen. ut.

Brennereitechnische Fragen.

A. Weber, Brennerei-Ingenieur des Revaler Vereins der Brennereibesitzer Rosen u. Ko.

Heutzutage, wo der Konkurrenzkampf groß ist, wo die Arbeitslöhne steigen, Material teuer ist und das fertige Produkt verhältnismäßig schwach bezahlt wird, da können industrielle so wie landwirtschaftliche Betriebe nur dann mit Erfolg arbeiten, wenn die Leitung und die Einrichtung auf der Höhe der Zeit stehen. Die baulichen Verhältnisse einer ganzen Reihe von Brennereien der Ostseeprovinzen sind aber noch als veraltet zu bezeichnen.

Wo jetzt im Sommer Räume und Apparate der Brennereien gereinigt, Reparaturen vorgenommen werden, da ist es häufig durch ganz geringe Kosten möglich, Aenderungen der Einrichtung zu treffen, die später großen Einfluß auf den Betrieb, auf die Ausbeute haben. Die höchsten Ausbeuten können auf die Dauer nur in gut eingerichteten Brennereien erzielt werden. Der Zweck dieser Zeilen soll sein zu zeigen, wie die Einrichtung veralteter Brennereien durch geringe Kosten neuzeitlicher gestaltet werden kann.

Fangen wir mit der Kartoffelwäsche an.

Arbeitet eine Kartoffelwäsche schlecht, so kommt mit den Kartoffeln viel Erde und Stroh in den Henze und von dort weiter in den Vormaisch-Bottich, Gärbottich und Destillierapparat. Bei der drehenden und reibenden Bewegung werden durch Sandkörner die einzelnen Teile der Apparate recht stark abgeschliffen. Besonders augenscheinlich ist das beim Destillierapparat, wo die verhältnismäßig weichen, kupfernen Böden, Teller und Wände sehr bald erneuert werden müssen. Die Gärung in den Gärbottichen verläuft reiner und besser, wenn die Kartoffeln gut gewaschen sind. Es ist mehrfach beobachtet worden, daß die Vergärung bedeutend besser wurde, wenn bei schlecht arbeitender Wäsche, die Kartoffeln zweimal gewaschen wurden.

Um also die Reinigung der Apparate herabzudrücken und um bessere Ausbeuten zu erzielen, muß dafür gesorgt werden, daß die Kartoffelwäschen richtig funktionieren. Ein großer Teil aber der Wäschen in den Ostseeprovinzen ist falsch konstruiert. So ist im vorigen Sommer von einer großen Firma Revals auf einer estländischen Brennerei eine neue Wasche aufgestellt worden, die nicht den weiter unten angegebenen Forderungen (Punkt 1 und 2) entspricht und die deshalb in diesem Sommer wieder umgebaut werden muß.

Drei Punkte sind es meistenteils, die bei der Aufstellung von Wäschen nicht berücksichtigt werden: 1) darf das Wasser nicht über die Wand, die Elevator und Wäsche trennt, hinüberfließen. Die Kartoffeln dürfen also nicht in den Elevator schwimmen, sondern sollen vom letzten Arm der Wäsche aus dem Wasser herausgehoben und in den Elevator geworfen werden. 2) muß sich die Öffnung, durch die das Schmutzwasser abfließt, am Boden der Wäsche unter dem Rost befinden. Und 3) muß Gegenstrom vorhanden sein; d. h. das Wasser muß in die Wäsche fließen an dem Ende, wo der Elevator ist, und am entgegengesetzten Ende abfließen; während die Kartoffeln in umgekehrter Richtung schwimmen.

Dadurch, daß die Kartoffeln, wie in Punkt 1 angegeben, aus dem Wasser herausgehoben werden, reiben sie sich aneinander und das Wasser tropft mit dem letzten Schmutz ab; besonders wirksam ist es, den Strahl des zufließenden Wassers auf diese herausgehobenen Kartoffeln zu richten.

Fließt das Schmutzwasser nicht wie in Punkt 2 angegeben, sondern etwa in der Höhe der Welle aus einer Öffnung des Wäschetroges oder - wie das sogar häufig vorkommt - über den Rand der Wäsche ab, so füllt sich die Wäsche sehr rasch mit Erde und Schmutz. Verhältnismäßig reines Wasser fließt oben ab und die Wäsche muß mehrfach angehalten und gereinigt werden

Wird aber das Wasser, wie in Punkt 2 angegeben, unten abgelassen, so wird mit dem Wasser auch alle Erde weggeschafft. Um den Wasserstand in der Wäsche regulieren zu können, verbindet man zweckmäßig die untere Abflußöffnung mit einem weiten Rohr, welches außerhalb der Wäsche in die Höhe geführt wird. Am oberen Ende erhält das Rohr einen Ausschnitt, der durch einen Schieber größer oder kleiner gemacht werden kann, je nach dem wie hoch das Wasser in der Wäsche sein soll. Abbildung 1 und 2 veranschaulichen, wie bei einer schon vorhandenen Wäsche Abflußrohr und Schieber angebracht werden können.

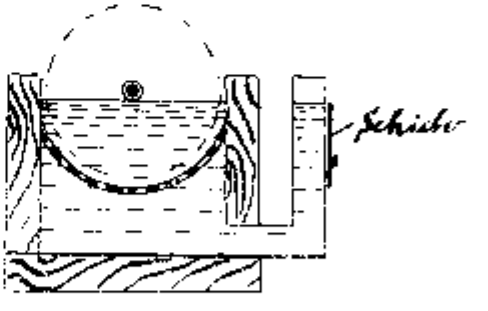


Abb. 1.

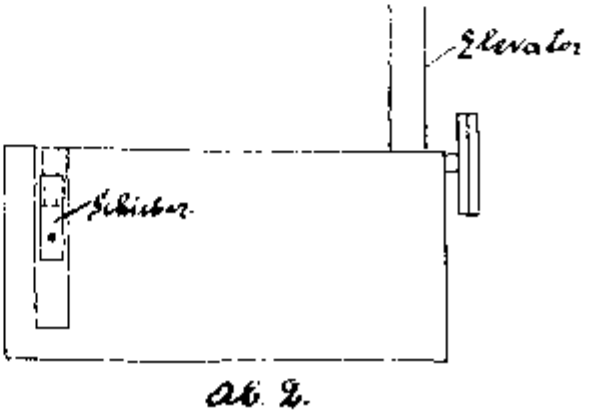


Abb. 2.

Nur bei sehr kurzen Wäschen kann es praktisch sein auch über dem Rost einen Abfluß anzubringen, damit das mit den Kartoffeln in die Wäsche gelangte Stroh oben wegschwimmen kann und den Rost nicht gar zu schnell verstopft.

Eine ganz vorzügliche Kartoffelwäsche und Schwemme ist kürzlich in Rathshof bei Dorpat von der Firma A. Wagener, Güstrin-Neustadt aufgestellt worden. Interessenten steht es frei die Wäsche dortselbst in Augenschein zu nehmen. Abbildung 3 und 4, die eine derartige Wäsche veranschaulichen, sowie Abbildung 5 sind mir vom Vertreter der Firma A. Wageuer, Herrn Ingenieur A. Simaziel, Reval, Gr. Rosenkranz-Straße Nr. 10, freundlichst zur Verfügung gestellt worden. Die Eisenteile solch einer Wäsche von A. Wageuer kosten loco Reval ca 480 Rubel.

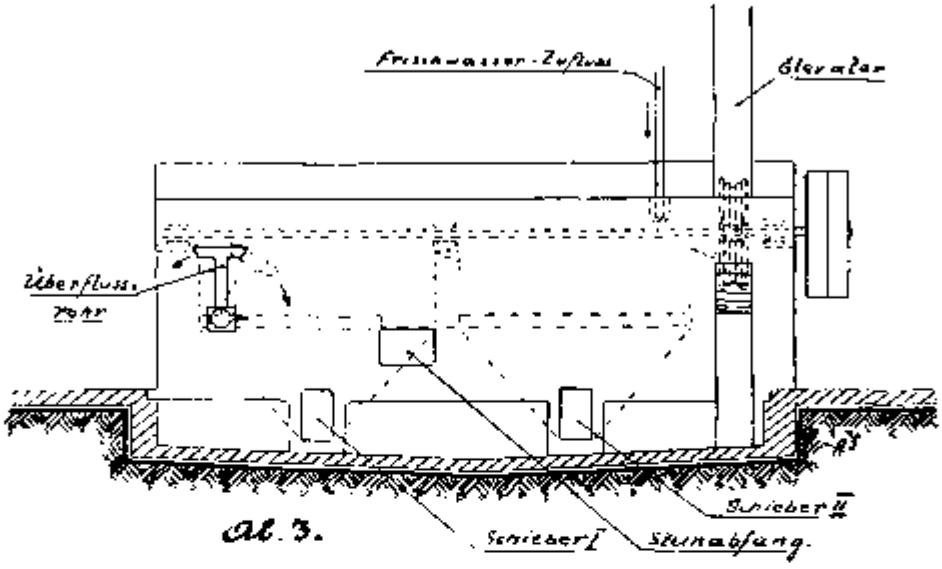


Abb. 3.

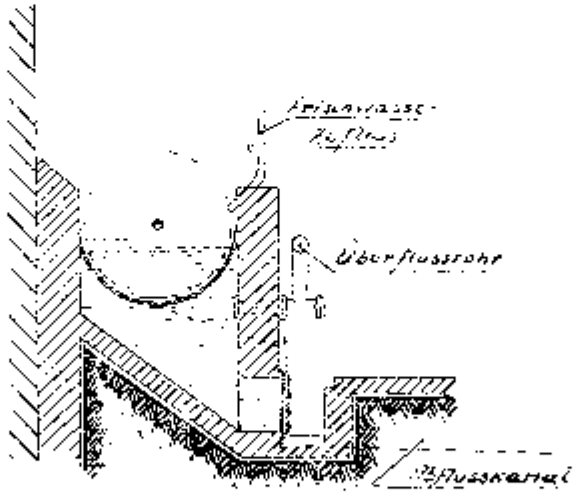


Abb. 4.

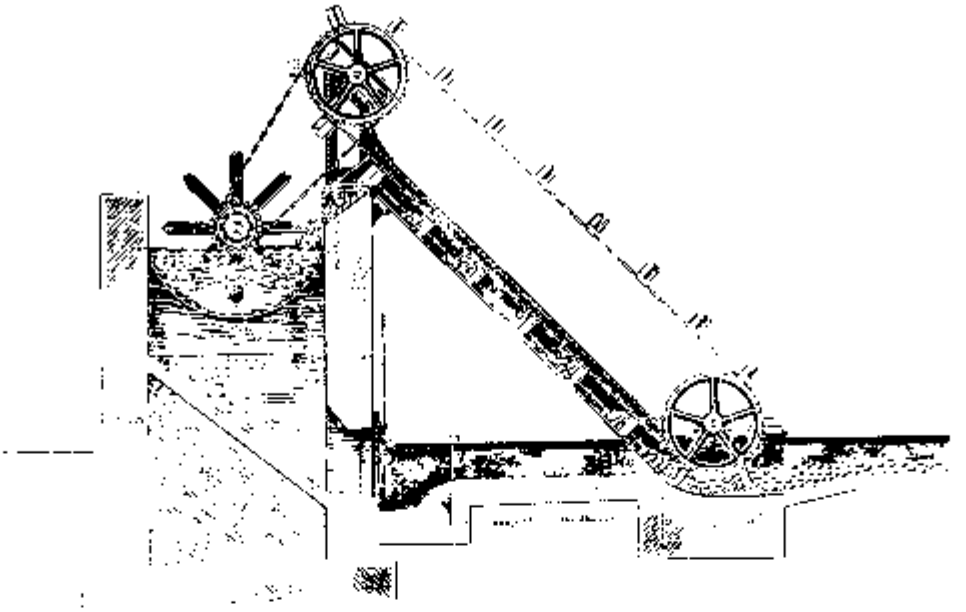
Um die Wirksamkeit der Wäsche zu erhöhen, werden in letzter Zeit vielfach im Kartoffelkeller Schwemmen gebaut. Die Vorteile der Schwemmen sind ganz außerordentliche. Da die Schwemme eine Rinne in der Diele des Kellers ist, so findet kein zerschneiden der Kartoffeln mehr statt: die Kartoffeln brauchen nicht in die Schwemme geschaufelt zu werden, sondern rollen durch Anrühren der großen Kartoffel-Haufen von selbst in die Schwemme und schwimmen darin in die Wäsche. Die häufig recht hohen Stärke-Verluste aus zerschnittenen Kartoffelt fallen weg.

Da die Arbeit im Kartoffelkeller durch eine Wäsche erleichtert wird, kann bei größeren Betrieben auch an Arbeitskraft gespart werden.

Der größte Vorteil der Schwemmen ist aber darin zu suchen, daß die Kartoffeln vorzüglich vorgewaschen in die Wäsche kommen und dadurch ganz bedeutend reiner zur Verarbeitung gelangen.

Wo irgend möglich, sollte die Diele des Kartoffelkellers so hoch angelegt sein, daß sie über dem Niveau des Wassers in der Wäsche ist, damit die Kartoffeln aus der Schwemme direkt in die Wäsche schwimmen können. Ist der Kartoffelkeller tiefer gelegen, als der Wasserstand der Wäsche, so muß eine besondere Vorrichtung angebracht werden um die Kartoffeln aus der Schwemme in die Wäsche zu heben. Diese Vorrichtung — eine Art Elevator, Zacharias-Kratze genannt — verteuert die Anlage um ca 450 Rbl.

Um Steine aufzufangen befestigt man auf den Boden der Schwemme 2 bis 3 Leisten von ca 1 Zoll Höhe.



Kratzer-Transporteur, sog. Zacharias-Kratze. **Ab. 5.**

Die wenigsten der recht großen Anzahl von Brennereien, die ich bisher kennen gelernt habe, besitzen einen richtig angelegten Malzkeller. Es genügt nicht, wenn die ganze Tenne ein Gefälle nach der Seite hat, wo die Abflußöffnung sich befindet. Denn wenn die Tenne gewaschen werden soll, so müßen in dem Falle fast sämtliche Beete zur Seite geschaufelt werden, damit das Waschwasser abfließen kann. Solch eine Reinigung wird dann aber im günstigsten Falle nur 2 Mal monatlich vorgenommen. Um aber tadelloses Malz zu erzielen muß die Tenne täglich gewaschen werden. Das ist nur dann gut möglich, wenn die Tenne etwa 2 Zoll tiefe Rinnen hat, die so angeordnet sind, daß man von jedem Beet das Waschwasser direkt in die Rinne fegen kann, ohne daß die andern Beete verunreinigt werden.

Die Größe des Malzkellers soll so bemessen sein, daß für jedes Pud Gerste, das täglich in den Malzkeller kommt, 3 – 3½ □ Faden Fläche vorhanden sind. Es wird leider wenig Brennereien in den Ostseeprovinzen geben, die diesen Anforderungen entsprechen. Wo es nicht möglich ist einen zu kleinen Malzkeller zu vergrößeren, sollten Horden aufgestellt werden, wie sie — so viel mir bekannt ist — bei uns zuerst auf dem Gute Meks angewandt worden sind.

Eisenbleche 1 × 2 Arschin groß mit etwa 2 mm großen Löchern (sogenannte Malzdarren) werden in einen 4 – 5 Zoll hohen Rahmen eingespannt. Für diese Rahmen baut man im Malzkeller ein Regal, so daß je nach der Höhe des Malzkellers — 3 bis 5 Rahmen übereinander in einem Zwischenraum von 1 bis 1½ Fuß leicht hinein und heraus zu schieben sind. 10 – 20 solcher Rahmen duriten selbst sehr kleine Malzkeller geräumig genug machen.

Das schon spitzende Malz wird in die Rahmen geschaufelt, nach Bedarf mit Wasser befeuchtet und 1 – 2 Mal täglich mit der Hand gewendet. Jeder Rahmen behält seine einmal erhaltene Portion Malz bis zur Verwendung.

Das auf diesen Horden erzielte Malz ist vorzüglicher Qualität, besonders da die Rahmen leicht peinlich sauber gehalten werden können und da beim Umwenden die Körner nicht zerschnitten und zertreten werden. Fertige Eisenbleche (à 12 Pfd.) von den oben angeführten Dimensionen verkauft die Firma Gebr. Schmidt, Reval, Lehmpfortenpromenade zum Preise von 2 Rbl. 50 Kop. pro Stück.

Zum Schluß sei noch eine Vorrichtung erwähnt, die bestimmt ist die Arbeitszeit zu verkürzen. Das Ausblasen und Kühlen der Maische im Vormaischbottich erfordert viel Zeit und um da Ökonomie zu treiben, kann man auf den Vormaischbottich ein zweites Rohr setzen. Dieses Rohr kann einen etwas kleineren Durchmesser als das Exhaustorrohr haben und die Öffnungen beider Rohre im Deckel des Vormaischbottichs sollen möglichst weit von einander entfernt sein. Kurz über dem Vormaischbottich wird das neue Rohr gebogen und seitlich durch ein Fenster ins Freie geführt. Letzterer Teil muß eine kleine Neigung nach draußen haben, damit das Kondenswasser ꝛc. nicht in den Vormaischbottich trovft; der erste Stutzen über dem Vormaischbottich muß eine große, breite Tür erhalten, um das Innere des Rohres gründlich reinigen zu können.

Öffnet man im Exhaustorrohr das Dampfventil so wird infolge der Saugwirkung durch das zweite Rohr kalte Luft von draußen angezogen, vermischt sich mit der Maische und bewirkt, daß letztere ganz bedeutend rascher abgekühlt werden kann. Diese Vorrichtung ist — so viel mir bekannt — zuerst in Kerjel, Livland, in den Ostseeprovinzen angewandt worden. *)

Wo liegen die Schwierigkeiten des Motorpfluges und des Bodenfräsers.

Unter diesem Titel macht der Ingenieur F. Brutschke Berlin in den Mitt. der D. L. G. Nr. 14 auf eine Reihe von Fragen aufmerksam, die für die Arbeit des Landbaumotors in Frage kommen, sowohl konstruktionstechnischer Art, als auch die Bodenbearbeitung besonders eines unebenen Bodens selbst betreffend. Diese Bemerkun-

*) Eine Konstruktion des Herrn Landrat K. von Sivers-Kerjel. Die Red.

gen finden eine polemische Fortsetzung von Seiten der Firma Lanz und dem Ingenieur Bornemann in Nr. 19, in der die Angriffe auf das System, besonders der Fräserung scharf zurückgewiesen werden. Da sich hier Fachmann gegen Fachmann gegenüber stehen, ist es schwer zu sagen, wo der eine oder der andere Recht hat und wo er über das Ziel hinausschießt. Ein Verdienst des Angreifers ist es jedenfalls, wenn er darauf hinweist, daß die Fräserung des Bodens, d. h. also die Lockerung ohne direktes Wenden, eine eigenartige physikalische Beschaffenheit des Bodens bedingt, die ihre besondere Behandlung verlangt. Die Behauptung, durch die Fräserei werde das Feld in einem Arbeitsvorgang fertig gemacht, ist voreilig. Die ganze Bearbeitungstechnik muß umgestaltet werden, auf Grund von Erfahrungen, die erst gesammelt werden müssen. Das müssen auch die Gegner Herrn Brulschke zugeben, nur scheinen ihnen die Angriffe geeignet, eine Sache zu mißkreditieren, die auf die Erfüllung von Forderungen hinarbeitet, die die Landwirtschaft, weil sie lebensfähig bleiben will, an die Technik gestellt hat.

Auf Antrag von Lanz ist beim deutschen Landwirtschaftsministerium ein Unterausschuß für Pflugversuche gebildet worden, dem Mitglieder des Ministeriums, der D. L. G., sowie Wissenschaftler und Praktiker angehören und die 5 Jahre lang die Bodenbeschaffenheit nach der Bearbeitung durch den Landbaumotor studieren werden.

Hier im Lande hat im Herbst 1912 Schloß Randen einen Landbaumotor von Lanz gekauft. So.

Das Rigaer Polytechnische Institut.

Über das 50-jährige Jubiläum, dessen Feier am 1 (14.) Oktober 1912 stattfand, ist nunmehr ein ausführlicher Bericht im Drucke erschienen. Indem auf diesen verwiesen wird, seien an dieser Stelle die Worte wiedergegeben, die Landrat M. von Sivers-Römershof als Delegierter der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät sprach

Herr Präsident, Herr Direktor! Ich überbringe dem Rigaschen Polytechnikum den Glückwunsch der Kaiserlichen livländischen ökonomischen Sozietät. Die Sozietät folgt dabei nicht nur der Pflicht allgemeiner Teilnahme an dem Ehrentag einer der bedeutsamsten Bildungsstätten unseres Landes, sondern auch namentlich dem Wunsche dankbarer Anerkennung Ausdruck zu geben. Das Polytechnikum hat freilich die weitumfassendste Aufgabe, die wissenschaftlichen Grundlagen für alle Gebiete wirtschaftlichen Lebens zu vermitteln, und auf diese vielseitige Bedeutung hinzuweisen ist nicht Sache der Sozietät. Wohl aber fühlt sie sich berufen, im Namen der livländischen Landwirtschaft dem Polytechnikum für die Pflege landwirtschaftlicher Wissenschaft, für die Entwickelung landwirtschaftlichen Versuchswesens, für die Ausbildung landwirtschaftlicher Intelligenz tiefempfundenen Dank auszusprechen. „Ist doch die Landwirtschaft wie im großen Reiche, so auch in unserer Provinz der Grundpfeiler nationalen Wohlstandes und die Sozietät wie keine andere Landesinstitution in der Lage, den großen Nutzen bewerten und würdigen zu können, welcher der Landwirtschaft treibenden Bevölkerung Livlands in allen Wirtschaftszweigen vom Polytechnikum zuteil wird.

Mit diesem Danke verbindet die Sozietät die feste Überzeugung, daß das Rigasche Polytechnikum so wie heute auch in Zukunft an der Spitze der Landwirtschaftswissenschaft schreiten wird, nicht nur für unser Land, sondern auch für das große Reich, wo durch die kürzlich begonnene Agrarreform der landwirtschaftlichen Pädagogik so große Aufgaben gestellt sind, und hegt die feste Zuversicht, daß das Polytechnikum auch hierbei ein Zeugnis dafür sein wird, welchen Wert für das große Reich auf baltischem Boden erwachsene Kulturkraft hat.

Försterhilfsverein.

Protokoll der Generalversammlung am 25. Januar 1913.

Anwesend waren die Herren: Präses Forstmeister E. von Stryk, die Glieder des Verwaltungsrats: Oberf. G. Strud-N.-Karrishof, von Wirén-Arbafer, A. Orlowsky-Stackeln und C. Jantra-Uddring, sowie 6 ordentliche Mitglieder.

1) Das Protokoll der vorjährigen Generalversammlung wird verlesen und nachdem sich die Versammlung mit der Fassung einverstanden erklärt hatte, von dem Präsidenten unterzeichnet.

2) Der Herr Vorsitzende teilt mit, daß die Bücher und die Kasse des Vereins von der Revisionskommission geprüft und richtig befunden; im Anschluß hieran berichtet Herr Oberf. W. Meyer, als Glied der Kommission, über die Vermögenslage des Vereins. Es betrugen zum 31. Dezember 1912 a) das unantastbare Kapital 7111 Rbl. 48 Kop. (gegen 6635 Rbl. 15 Kop. im Vorjahre) und b) das Betriebskapital 1678 Rbl. 32 Kop. (gegen 1477 Rbl. 30 Kop.), mithin hat das Jahr 1912 mit einem Überschuß der Einnahmen von 680 Rbl. 35 Kop. abgeschlossen. (Die Einnahmen beliefen sich im Jahre 1912 auf 956 Rbl. 2 Kop., die Ausgaben auf 274 Rbl. 67 Kop.) Im Berichtsjahr sind für 7000 Rbl. 5½% Pfandbriefe des Rigaer Hypothekenvereins angekauft worden, welche in der Dorpater Bank deponiert sind. Hierauf wird auf Vorschlag des Präsidenten dem Verwaltungsrat und Rendanten für die Geschäftsleitung Decharge erteilt.

3) Auf Vorschlag der Herren Revidenten beschließt die Versammlung für die Wertpapiere des Vereins ein offenes Depositum bei der Bank zu eröffnen.

4) Es kommen zum Vortrag 2 Gesuche ordentlicher Mitglieder und 2 Gesuche von Forstwächtern; es wird ein Kredit von 25 Rbl. für Schulgeld des minderjährigen Sohnes eines Mitgliedes gewährt, der Witwe eines Waldwächters in Aya eine einmalige Unterstützung von 100 Rbl. bewilligt, einem kranken Förster die verausgabten Kurkosten von 93 Rbl. 70 Kop. zurückerstattet und einem Forstwächter in Aya ebenfalls Krankengelder im Betrage von 21 Rbl. zugesprochen. Zugleich wird auf Antrag des Vorstandes beschlossen, bei Veröffentlichung des Protokolls die subventionierten Mitglieder nicht namentlich aufzuführen.

5) Es liegen 4 Gesuche von ordentlichen Mitgliedern und 3 Gesuche von Teilhabern des Vereins vor, welche ihren Austritt aus dem Verein anmelden und um Retournierung der eingezahlten Beiträge bitten. Es wird beschlossen, diese Gesuche zu bewilligen und der Rendant beauftragt die erforderlichen Summen, im ganzen 250 Rbl., auszuzahlen.

6) In die Revisionskommission werden gewählt resp. wiedergewählt die Herren Oberf. W. Meyer-Dorpat und Bar. Pahlen-Haselau.

7) Die statutengemäß ausscheidenden Glieder des Verwaltungsrats, die Herren Oberf. A. Orlowsky und D. Jantra werden per Akklamation wiedergewählt.

8) In Anbetracht dessen, daß die Zahl der Mitglieder des Hilfsvereins im Vergleich zu der Mitgliederzahl des Balt. Forstvereins eine so geringe ist, richtet der Herr Vorsitzende an die Anwesenden einen Appell, die Aufmerksamkeit der Herren Förster auf die vom Hilfsverein verfolgten Zwecke zu lenken, damit durch zahlreichen Beitritt der Verein in die Lage versetzt werde, in größerem Maßstabe wie bisher den bedürftigen Forstbeamten helfen zu können.

9) Da keine weiteren Verhandlungsgegenstände vorliegen, schließt der Herr Vorsitzende die Versammlung.

Präses: E. v. Stryk.
Sekretär: E. Tergan.

Rigaer Holz-Kalender für das Jahr 1913.

Zusammengestellt von Arthur Poresch.

In seinem Vorwort sagt der Herausgeber, daß er sich bemüht habe, in dem „Rigaer Holz-Kalender" ein brauchbares Taschenbuch zusammenzustellen und nicht geringe Arbeit und Mühe dazu verwandt habe, um es vielfachen Zwecken entsprechend und praktischem Bedarf entgegenkommend zu gestalten.

Um es vorweg zu gestehen: diese Absicht ist ihm in ganz hervorragender Weise gelungen. Wenn wir das Kalendarium und die Formulare überschlagen, finden wir eine solche Fülle von Tabellen und Zusammenstellungen für alle Interessenten am Holzhandel Rigas, daß es uns schwer wird, das eine oder andere als besonders wertvoll hervorzuheben. Genannt seien hier nur die verschiedensten Kubiktabellen, die Tabellen für Sleepers und Schwellen, Props, Faulholz, Rundholz und Kalkulationen, die Pudsteuerberechnung und Maßvergleichungen. Ferner kommt ein Auszug aus den Rigaer Börsen-Usancen zum Abdruck und der Tarif für Holzflößung durch den Düna-Makarat und weiter finden wir die sehr interessanten Zusammenstellungen von Preisen, Frachten und Holzstatistiken nicht nur von Riga, sondern auch von den übrigen Baltischen Häfen, den Weißmeerhäfen und dem Auslande. Den Schluß bilden Adressen von Holzinteressenten Rigas, Rußlands und des Auslandes und dem Ganzen ist eine gute Übersichtskarte vom Rigaer Hafen beigegeben.

Das Büchlein, das mehr als ein Kalender ist, orientiert in vorzüglicher Weise über die wichtigsten, den hiesigen Holzhandel betreffenden Fragen und erfüllt zweifellos dem großen Kreise der daran Beteiligten ein Bedürfnis, das bisher nur unvollkommen und mit großer Mühe befriedigt werden konnte. Es ist durch die Kunstanstalt Alexander Greinel, in Firma F. Deutsch, Riga gediegen ausgestattet und zu dem, für seine Darbietungen, äußerst geringen Preise von 2. Rbl. durch alle Buchhandlungen oder direkt vom Herausgeber, Riga Postfach 483 zu beziehen.

Nur ungern legen wir den Rigaer Holz Kalender aus der Hand und sind überzeugt, daß der Wunsch des Herausgebers, der das Büchlein, das ihm so unendlich viel Mühe und Arbeit verursacht hat, hinausziehen läßt, um sich Freunde und Gönner zu suchen und solche zu finden, in vollem Maße und nach Verdienst in Erfüllung gehen wird.

Riga, Mai 1913. Lichinger.

Rud. Sack — Leipzig-Plagwitz 1863 bis 1913.

Wie Wolf-Buckau hat Sack aus Anlaß 50-jährigen Bestehens seiner Firma ein reichillustriertes Buch ediert, das in anschaulicher Weise Entstehung und gegenwärtige Leistung seiner für die modernen landwirtschaftlichen Geräte und Maschinen so wichtigen Fabrik darlegt. Beide Bücher verdienen in landwirtschaftlichen Kreisen weiteste Beachtung. Insbesondere wünschenswert wäre es, daß das auch in Rußland geschehe. Aber hier, in Rußland wäre ferner im Interesse der Landwirtschaft zu wünschen, daß diese Bücher um ihrer unbestechlichen Tatsachen willen auch in denjenigen Kreisen bemerkt würden, die darüber zu entscheiden haben, was der russischen Landwirtschaft erlaubt, was verboten ist. Geräte und Maschinen, wie die Sack'schen, die Wolf'schen und überhaupt die Erzeugnisse der Technik, die nur durch Spezialisierung und großen Absatz möglich sind, verbieten, auch nur verteuern ist gleichbedeutend mit gewollter Unterbindung eigner Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem Markte, der trotz aller Zollschranken sich durchsetzt. —yk.

Bücher.

Stammbuch der Estländischen Ostfriesen- und Holländerzucht, herausgegeben vom Estländischen Landwirtschaftlichen Verein. 15. Jahrgang 1911, Reval 1912.

Dieser Jahrgang des estländischen Stammbuches enthält die Körergebnisse über 1418 Tiere (68 Stiere und 1350 Kühe, darunter 99 Halbblutkühe). Von den Stieren waren 19, von den Kühen 12 — nur Reinblut — importiert. Das Verzeichnis weist 150 Mitglieder nach.

Dem Stammbuch sind außer den Körpermaßen, die für alle gekörten Tiere genommen werden, auch die Milcherträge, ohne die Fettprozente, für einige Herden angegeben. Bei den Stieren sind angegeben die Durchschnittserträge der Mütter bzw. der Großmütter, bei den Kühen die Durchschnittserträge des betr. Tieres und seiner Mütter, immer mit Angabe der Zahl der Jahre, für die diese Daten erhoben waren.

Bornemann, die Motorkultur in Deutschland, unter Mitwirkung von B. Donath bearbeitet von Dr. F. B., Privatdozent a. d. K. Landw. Hochschule, Berlin 1913. P. Parey; 5 M. 80 Pf. geb.

Es werden so zahlreiche Konstruktionen von Motorpflügen und Landbaumotoren angeboten, daß es für den prakt. Landwirt fast unmöglich ist, diese rege Entwicklung zu verfolgen. Das vorliegende Buch hat allerdings die Verhältnisse in Deutschland im Auge, indem es die Gesichtspunkte hervorhebt, die bei der speziellen Auswahl und Beurteilung zu beachten sind.

Allerlei Nachrichten.

Ausstellung von Arbeitspferden in St. Petersburg. In den Tagen vom 8. bis 15. (21. bis 28.) September 1913 veranstaltet die Nordische Landwirtschaftliche Gesellschaft eine Ausstellung von Arbeitspferden, Gespannen und Geschirren. Diese Ausstellung steht unter dem Protektorat S. K. H. des Großfürsten Nikolai Nikolajewitsch. Die Adresse des Komitee ist Sagorodnaja Prasp. 33.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. April 1913 (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. Mtt. 49·5	871	Sawersch						3	0	1	3	7	2	0	1	11	4	9	0	0	2	2	4			0					0			49·5
		Sweaten, Forst.																																
A. 2. R.																																		
A. 8. Mtt. 43·1	125	Tirsen, Schloß																																
	41	Lysohn						8	4			8	3	3	2	0	1	11	1		2		1											43·1
A. 4. Mittel 27·4	33	Alswig							4	1			10	0	5	3	5	1	1					14				1					16·8
	117	Adiel, Schloß						4	7				8					1	1		0						0	0						17·0
	27	Adsel-Schwarzhof							0	6		0	5	1	1	4	0		2	0		1		0	0		0	0						19·9
	200	Werro, Stadt							2			7	0	1	1	4		5	0	0	0		4	0			0							26·1
A. 5. Mittel 16·6	351	Alt-Anzen II																																
	67	Sagnitz, Schloß											1	3	2	0		6	2		2		2	1				2						18·9
	315	Kerjell						0				4	1	1	1	1		4	2		1		0				3							18·1
	21	Neu-Pigast																																
	132	Hellenorm										8	2	2				2	2															15·8
	14	Kehrimois																4		1	1													6·4
	18	Happin						1				3	1	1	1	7	6		1	0	0	0	1				1							23·6
A. 6. Mittel 19·8	128	Uhonapallo (Kaster)																																
	150	Jurjew (Dorpat)		0				0				6	2	2	1	0		4	1		1		2	0			0		0	0		0	0	19·4
	16	Tabbifer										4	0	2	1	0		6	1		2	0	2			1	2							20·3
	63	Jensel																																
	64	Valla																																
A. 7. Mittel 17·2	57	Tschorna																																
	228	Narwa, Leuchtturm		0				1	0	0		2	3	0	1	7		3	1		4	2	1	0					0	0		0		26·8
	139	Waiwara										0	5			4		3		0	2					2	0							18·0
	252	Toila										3	1		1	2		4		5	0	1						0	0			0		17·5
	291	Kuckers				0							2	0	1	3		1	2		2	1	2	1				1						18·1
	343	Sompäh																																
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda										0			0	2		0	0				1				2							4·8
	364	Wesenberg II										1	1					5	1		4		1				5				1			17·9
B. 1. Mtt. 64·2	872	Tyssenhaus					0	6	8		1	14	7	1	0	6	0	18	3	1	4	0	4			1	2	0			1			73·6
	235	Natwik						3	9		1	10	5	0		6		6	6		5	0	2			1					0	1		54·7
	370	Dwerten																																
	348	Subbath																																
B. E. Mittel 52·5	296	Jakobstadt							9	11		8	6		3	1	3		6		4		1			2	0				1			58·3
	239	Wahrenbrock																																
	377	Stockmannshof II						4	11			6	1	4	1	3	3	6	4	2	3	0	4	0	0						2	0		64·0
	101	Stockmannshof I							5	1	0	1	0	1	8	6	8	2	2		5		6											46·5
	228	Lasdohn																																
	378	Odsen																																
B. S. M. 14·5	166	Raschau							5			4		0	0			4	0															14·5

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, 0 bedeutet keinen Niederschlag, **O** 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.

	N.	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	Mannenburg-Neuhof										0	0	3	3	0		4	4	0	3	2	6	1							5			31·3
	73	Stangal										0	0	.	.	3		6	3		3	3	6	6		0					11		-	43·7
Mittel	70	Neu-Wrangelshof										.		2	2			7	4		.	2	8	1		.					.	6	-	31·5
35·1	225	Ranzen										0		5	0			4	7		3	1	4	3		0					1			27·6
	66	Turnenshof																																
	199	Borrishof																																
	376	Wolmar										0		6	2	0		5	5		4	1	5	10		0	0				4			41·3
B. 5.	107	Rujen											2	1	.	.		4	6		.	2	5			1	4				2			26·2
	9	Hummelshof											5	4	1			6	4		8	.	4			0					0			30·4
Mittel	289	Bockenhof										5	1	1	0			5	3		3	0	4			.	.							22·4
24·5	31	Wagenküll										0	1	4	0			4	6		2	2	3			0	2							24·3
	1	Morjel										1	1	3	1			7	1		3		6	0		1	0							25·6
	5	Fujefüll											1	1	0			4	5		.		1				7							17·3
	116	Massumoisa										0	0	3				6	7		1		2				6							25·6
B. 6.	286	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel	329	Ollustfer											4	1									1				9				0			16·2
16·4	120	Oberpahlen, Schloß																																
	12	Addafer																6	1		1		0				9							16·5
B. 7.	369	Thoma							0			1	2	3				6	1			6	1				4		6					31·7
	211	Weißenstein																																
Mittel	178	Orrisaar											2	1	0			5	2		2	0	0			0	8							22·2
26·1	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Rattentack											0														20					1		21·5
C. 1. M.																																		
C. 2. M.	380	Ringmundshof						0	4			0	0	1	0	1		4	15	0	1	7	7			1					12	0		36·2
C. 3.	369	Lindenberg							2			0	1	3	5	0		5	36	0	1	7	5			5						1		72·1
Mittel	357	Engelhardshof																																
61·1	364	Rohzen			0	0	0	0	0	0		1	1	8	2	1		8	16		2	7	8	0	0	0		0			4	0		56·1
C. 4.	152	Sutfikas																2	9			2	1	1		8	2				4			29·4
Mit.	55	Burtneck, Schloß												2	0						2	2				2					2	2		12·6
C. 5.	119	Haynasch																																
Mittel	46	Salisburg, Schloß										2		2	0			3		6	1	2	4	0	3						3			26·2
25·6	362	Salisburg, Pastorat																																
	342	Freyhof													3					5			1	2			3	4				3		21·3
	129	Uhla												0	10				2	2			3				6	4				2		29·2
C. 6.	213	Pernau											2	6				2	13			2	0			5	0				2			32·6
Mittel	345	Pernau II																																
32·6	358	Kerkau																																
	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt							1				1	2				3	5	0		1	0			1		0						16·0
Mit.	360	Reval, Hafen																																
10·9	380	Liebwerth	0																								4							4·5

	№	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.	280	Ards							2					1			5		26			4	5				22					2		66·9
	246	Wesathen							4					0	1			2	21			4	8		0	8					0	5		54·6
Mittel 60·1	276	Grünhof I									0			3				2	27			4	7	2		6	1					8		60·3
	321	Autzenburg																																
	275	Herzogshof							0					1					31			6	5	0			7					33		73·5
	121	Peterhof							0			0		1	3			4	25			4	6			6	2					2		53·8
	366	Wäckhof									1			1				2	13			8	4			8	6					9		51·6
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.											0	1	0			4	22			3	4			13	3					2		53·3
	222	Riga,										0	0	1	1	0		3	19		0	8	4	0		15	3					2		51·9
Mittel 43·2	353	Magnushof																	7	15		4	4											39·5
	219	Alt-Dwinsk											1	0	2			3	19			6	4	0		10	5					2		52·9
	220	Alt-Dwinsk, Leuchtt.				0													5	2		8		0		8	0							21·2
	292	Kemmern											0	0	1			3	5			7	3	3		6	8					4		40·4
D. 6.	331	Alt-Werpel																														20		20·0
	341	Werpel, Pastorat											1	2				1	5			13				10	1	0			10			43·5
Mittel 36·4	179	Patzal												4				2		5		10				9	1	1			7			38·3
	335	Leal, Apotheke												6				4	8			10				8		4			4			43·8
D. 7.	201	Parmel												9				2	4			12	1			7	0	3			1			36·8
	158	Hapsal										1		16				2	9			11	1			8	2				1			60·4
	333	Paschlep																																
Mittel 33·4	143	Riisi, Pastorat										5		2					4				0			3	2							21·0
	208	Packerort, Leuchtt.							1			2		2				2	4			10				2								23·6
	209	Odinsholm, Leuchtt.																																
E. 2.	245	Stricken																																
	260	Groß-Zegern																																
Mittel 55·7	244	Virten									1			0	1			1	20			9	4	5	0	9	6				7			63·1
	272	Remten											0	1	2					11		4	2				11				1			34·8
	365	Lesten							0			0		1	0			1	22			8	5	0	0	9	9				9	4		69·2
E. 3.	259	Scheden																																
Mit. 50·8	270	Kuckschen								0		1	0		1			0	13	0		12	1	1	0	8	10	0			8	0		60·8
	267	Plowen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen																																
Mittel 46·7	228	Meschaggezeem	0		0							0	0	0	0			2	14			11	0	1	0	5	5	0						39·5
	282	Domesnes, Leuchtt.																																
	217	Runo												1				4	25			11	0	0		6	7	0			1			53·9
E. 5.	224	Arensburg								0				1	1			2	2	1		2			1	0	0							10·8
M. 10·8	189	Arensburg																																
E. 6.	369	Mohn, Pastorat		0									0	8				1	9	1		9	0	0		10	2	1			11			52·4
M. 41·8	395	Emmast										2	1	7				2	6	0		4				2					5			31·1
E. 7.	359	Großenhof										1		24				3	4	0		6				2						9		48·8
M. 42·4	165	Dago Kertel							2			2		10				1	6			4				5					7			36·0
F. 1. M.	286	Ruyau																																
F. 2.	265	Gröjen							2	1		0	0	2				1	16			12	2	3	2	2	3	0	0		4	2		51·5
	361	Pampeln							2			2	1	2	0			4	8	1		8	1	5	6	2	4				2	4		54·2
Mittel 41·6	264	Backhusen							4																									
	263	Groß-Nekratzen										1				4	2	2		8		2			2	7								27·5
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm		0								0	2	6	1			1	11	1		2		3	1	2								33·4
F. 8	238	Goldingen									0		0						6			0		2		0					14			23·5
M. 16·2	254	Pilten										1	1	1					1	0				2		3								9·0

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summe
F. 4.																																		
M.	227	Windau										2	1	3					9	1		2		2		2		1						22·2
	286	Michailowsky, Leucht.										1	0	2	0				9	0		3		2		4	1	1				1		22·5
F. 5.																																		
M.	215	Zerel, Leuchtturm																																
F. 6.																																		
M.	169	Kielkond, Küst.										0	1	1	0				0	0		0				0	0							8·5
	212	Filland																																
F. 7.																																		
M.	210	Dagerort, Leuchtturm							1				4									2									1			8·0

Den Mittelwerten nach war der verflossene April in den Baltischen Provinzen nahezu normal trübe, zu trocken und viel zu warm. Unter dieser Gleichmäßigkeit in den Monatsmitteln verbergen sich aber stärkere Gegensätze in den einzelnen Perioden, denn während es um die Monatswende Fröste und Schneefälle gab, war der Schluß bereits sommerlich warm.

Zu Beginn des Monats lag unser Gebiet zwischen einer von der Nordsee längs der skandinavischen Westküste hinziehenden flachen Depression und einem Hochdruckgebiet im Südosten Rußlands. Unter dem Einfluß dieser Drucklage wehten trockene Winde aus der Richtung Südost, die sehr warmes, trockenes und meist auch klares Wetter hervorriefen. Vom 4. an begann die Temperatur zu sinken, als der Nordwesten Europas unter die Herrschaft hohen Drucks geriet und über dem Osten und Nordosten Depressionen und damit nördliche Winde auftraten. Es bewölkte sich und nachts begann die Temperatur unter den Gefrierpunkt zu sinken, wenn die schützende Wolkendecke sich zeitweilig verzog. Am 10. erschien ein Teilminimum über der Ostsee, das bis zum 13. nahezu stationär war. In ganzen Lande traten reichliche Niederschläge ein, die bei Tagesmitteln um Null Grad meist in Form von Schnee fielen. Einzelnen Gegenden, in denen durch die vorhergegangenen Nachtfröste der Boden gefroren war, hatten eine geschlossene Schneedecke und boten das Bild einer vollkommenen Winterlandschaft, während die Bäume und Sträucher bereits zu treiben begannen. In Gardenbeck (Estland) fuhr man Zeitungsmeldungen zufolge an diesem Tage mit Schlitten. Nach am 13. begann der Druck schnell zu steigen, es kam zum Aufklaren und die durch die frische Schneedecke erheblich gesteigerte Ausstrahlung erzeugte starke Nachtfröste. Am 16 führte eine im Nordwesten Europas erschienene Depression den Umschlag zu milderem, zugleich aber auch unbeständigem Wetter mit Regenfällen herbei. Die Temperatur stieg schnell auf Tagesmittel um 10 Grad, doch blieb es bewölkt, so daß keine großen Extreme auftraten. In der letzten Woche lag das Festland bei steigendem Druck auf der Vorderseite einer Depression, die im Nordwesten Europas verharrte; es klarte sich auf und die Tagesmittel der Temperatur hielten sich durchweg über 10 Grad, die Maximaltemperaturen um 20 Grad. Trockene, aber kühlere Witterung herrschte am letzten Tage des Berichtsmonats, an dem unser Gebiet am Südrande eines Hochdruckgebiets lag, wo starke Winde wehten.

Der Kälterückfall in der Mitte des verflossenen April stellt in den Ostseeprovinzen nur den schwachen Ausläufer einer Erscheinung dar, die etwas früher in Zentraleuropa ungleich heftiger aufgetreten war. In der Nacht vom 10. auf den 11. setzten dortselbst bei winterlich strengem Frost und Schneegestöber starke Nordstürme ein, die auf der Nord- und Ostsee zahlreiche schwere Schiffsunfälle verursachten. Die eisige Witterung hielt auch in den folgenden Tagen an, wo bei erneuten Schneefällen im Flachlande Fröste bis zu 10 Grad und im Gebirge bis zu 15 Grad auftraten. In Deutschland, wo dieser Wetterrückfall gerade zur Zeit der Baumblüte eintrat, wird von schweren Schädigungen der Obst- und Weingärten berichtet. In Österreich verursachte das von Sturm begleitete Schnee- und Frostwetter in vielen Gegenden Schäden an Obst-, Wald- und Gartenkulturen, auch kamen im Gebirge zahlreiche Touristen durch heftige Schneestürme zu Schaden. Ähnliche Berichte liegen auch aus allen Teilen der Schweiz, namentlich aus dem Gebiet des Bodensees vor. Der Wettersturz erstreckte sich nach Süden über ganz Oberitalien, wo überall starke Abkühlung und stellenweise Schneefälle eintraten. Auf der Adria wütete an diesen Tagen heftige Stürme, denen einige Schiffe und zahlreiche Fischerfahrzeuge zum Opfer fielen.

Die Ostseebarometer mit einem bis zu 1 mm zu hohen Barometerstande hatten im Durchschnitt für das ganze Gebiet Niederschläge, die die normalen um ca 10 Prozent übertrafen. Diese Angabe stellt jedoch nur einen Rechnungswert dar, der ungewöhnlich starke Abweichungen verschiedenen Vorzeichens einschließt.

Die größten Niederschläge, Überschüsse bis zu 100 Prozent, entfielen auf die Osthälfte Kurlands einschließlich das Stromgebiet der Kurländischen Aa und auf den Rigaschen Kreis. Dann folgten die angrenzenden Teile Kurlands, Südlivland mit dem Rigaschen Meerbusen und der Sund mit den anliegenden Küstenstrichen, wo Niederschläge im 1½ fachen Betrage der normalen Menge zur Messung kamen. Auf Nordlivland, den größten Teil Estlands und die Westküste Kurlands entfielen aber viel zu geringe Niederschläge, die kaum die Hälfte der vieljährigen Mittel erreichten. Es ergab sich also eine Abnahme der Niederschläge von Süden nach Norden, die mit den im Berichtsmonat ungewöhnlich südlich liegenden Bahnen der Depressionen in engem Zusammenhang steht. Der Zeit nach entfiel der Niederschlag im ganzen Lande auf die letzten beiden Dekaden, während die erste ganz trocken war.

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

№ der Stationen	Niederschlagshöhe in Mm	Zahl der Niederschlagstage	№ der Stationen	Niederschlagshöhe in Mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	49·5	18	B_1	64·2	17
A_2	—	—	B_2	52·5	15
A_3	43·1	12	B_3	14·5	6
A_4	27·4	12	B_4	35·1	11
A_5	16·6	8	B_5	24·5	9
A_6	19·8	14	B_6	16·4	5
A_7	17·2	11	B_7	25·1	8
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	—	—	D_2	60·1	10
C_3	61·1	18	D_3	43·2	9
C_4	21·0	8	D_4	—	—
C_5	25·6	9	D_5	—	—
C_6	32·6	9	D_6	36·4	6
C_7	10·2	6	D_7	33·4	8
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	55·7	11	F_2	41·6	13
E_3	50·8	16	F_3	16·2	7
E_4	46·7	12	F_4	22·4	10
E_5	10·8	10	F_5	—	—
E_6	41·6	11	F_6	3·5	9
E_7	42·4	8	F_7	6·0	4

Die mittlere Zahl der Niederschlagstage entsprach mit 10·3 genau der normalen.

Die Temperatur im Berichtsmonat war in dem ersten Monatsdrittel um 4°, im zweiten um 1½ und im letzten gar um 6° Grad zu hoch; daraus resultierten dann Monatsmittel, die den ungewöhnlich hohen Wärmeüberschuß von mehr als 4 Grad ergaben. Mit Ausnahme der erwähnten Kälteperiode vom 12.–16. lagen auch alle einzelnen Tagesmittel über den normalen. Wintertage, an denen es überhaupt nicht taute, gab es im verflossenen April nicht mehr, dagegen sank das Minimum der Temperatur noch an ½ aller Tage unter den Gefrierpunkt. Die absoluten Minima der Temperatur entfielen durchweg auf die Kälteperiode, meist auf den 13. und 14. und lagen relativ hoch, so daß – 10 Grad nur ausnahmsweise erreicht wurden.

Die Bewölkung entsprach mit 70 Prozent der möglichen fast genau der normalen; an klaren Tagen mit weniger als ⅓ der möglichen Himmelsbedeckung kamen ca 2 zur Beobachtung, denen 10 trübe Tage gegenüberstanden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, erreichte 168 Stunden oder 36 % der möglichen. B. S. — C. K.

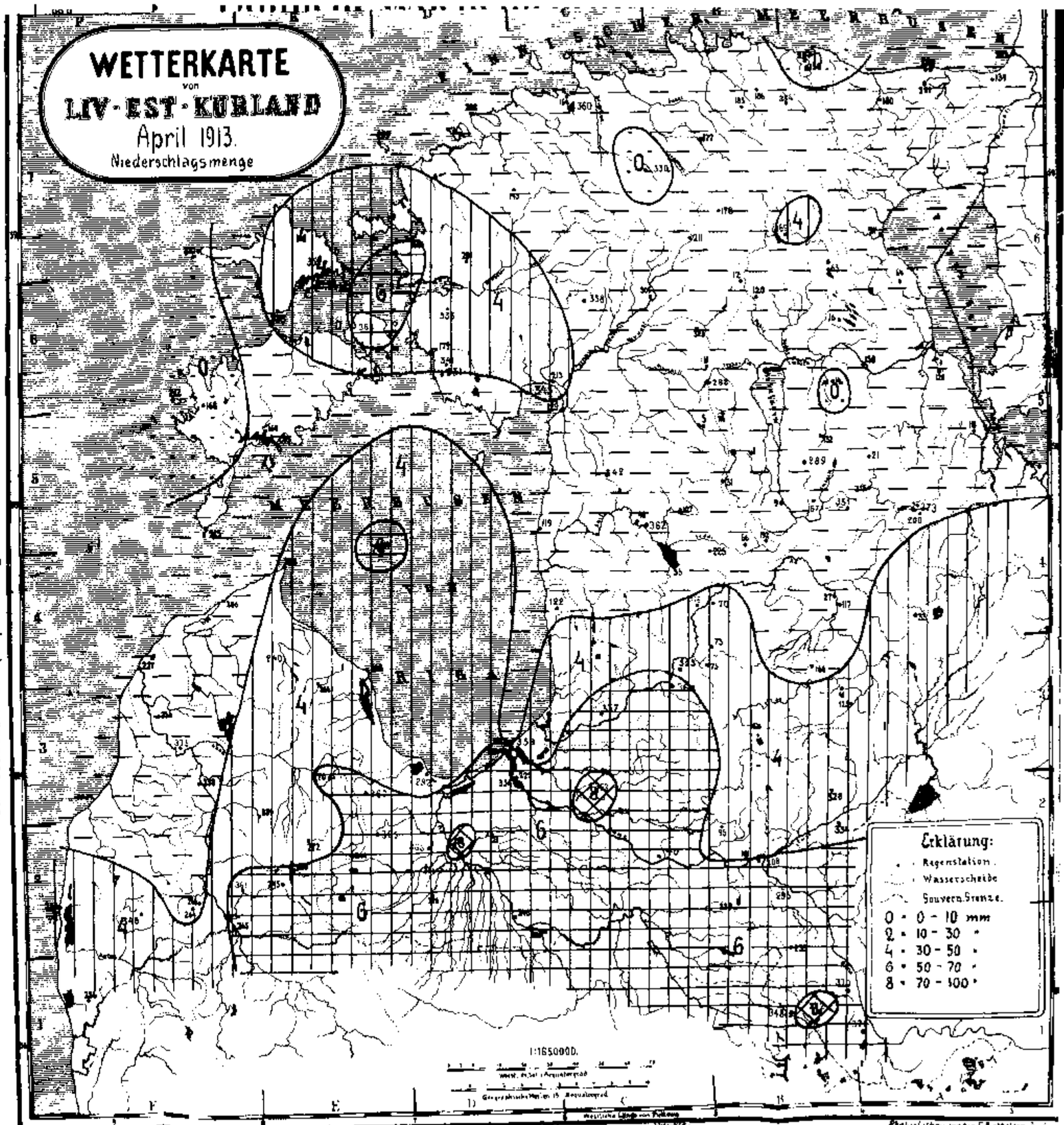
F. 4.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Moorfel	104	Raschau	208	Gröben	264	Rahjen		
2	Gaisekült	105	Kaiserwald, Post.	262	Mandiert	265	Besten		
3	Hummelshof	169	Krenzburg	270	Kuckschen	266	Bickhof		
4	Neu-Autzenau	177	Jenkel	278	Neuhof	267	Dagaholm		
12	Abbafer	179	Papel	274	Herzogshof	268	Mehn, Post.		
14	Februarfel	199	Wrangelshof	276	Krämhof I	269	Libau		
16	Talbifer	198	Heinrichshof	280	Arbs	270	Theatern		
18	Rawain	188	Kattenhof	286	Michailowsky, Leucht.	271	Siegesen, Forst.		
21	Neu-Sigolt	198	Burtshof	290	Felkin, Stadt	272	Thiendaub		
27	Absel-Schwarzhof	199	Neu-Kafferip	299	Gudenhof	273	Neuss, Stadt		
31	Wagentüll	200	Parnel	297	Kuckers	274	Gewerisch		
33	Kiswig	201	Pernau	298	Kemmern	276	Schied		
37	Tschorna	205	Packerort L.	296	Jacobstadt	316	Wolmar, Stadt		
40	Kämmerhof	209	Odinsholm L.	297	Bari-Kunda				
41	Lylohn	210	Pagerort L.	302	Kerge				
49	Salisburg	211	Weißenstein	306	Karin				
50	Purisund	212	Ristank L.	318	Arrsell				
62	Jensel	216	Pernau I.	321	Luzenburg				
64	Pulla	216	Kegel Leucht.	325	Kalkenhof				
68	Turnashof	217	Kuna	326	Emmast				
87	Schl. Sagnitz	218	Ufer-Dwinsk	328	Lasdohn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Ufi-Dwinsk L	329	Ollusfer				
73	Stangal	228	Riga	330	Liebmarth				
78	Ronneburg-Hauhof	229	Narwa, Leucht.	331	Alt-Werpel				
86	Alt-Gewershof	234	Krenzburg	333	Kaschkey				
101	Bismannshof	235	Ranzen	334	Kunsa				
107	Kayen	237	Windau, Port	340	Taal, Apoth.				
109	Wesselmuiza	238	Meschpapgeresm	341	Werpel, Post.				
117	Schl. Absel	239	Libau, Leucht.	342	Forsthof				
118	Hagensfel	182	Domesnes, Leucht.	343	Kamatis				
120	Schl. Oberpahlen	236	Newit (Wenden)	345	Pernau II.				
121	Peterhof	234	Ratzau	346	Frankenhof				
123	Suffikas	236	Goldingen	345	Suisbath				
125	Schl. Trisen	237	Makrantzen	351	Alt-Autzen II				
145	Rhomanka (Kaster)	240	Bahnhof	353	Wagnishof				
149	Uhle	244	Pirten	354	Wesenberg II				
158	Hellenorm	246	Stricken	355	Riga, Seemannshaus				
160	Kunda	248	Metzhof	357	Engelhardtshof				
169	Walmara	248	Talis	338	Kurkau				
163	Nask. Pall	254	Pitten	359	Grossenhof				
180	Jurjew (Dorpat)	258	Scheben	360	Nenal II.				
168	Hapsal	260	Gr.-Jegaru	361	Bamgrin				
184	Nenal I	263	Gr.-Autzenau	365	Salisburg, Post.				
190	Pogu-Kertel	264	Gr.-Kaltenau	363	Lindenberg				
		264	Bachusen						

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	12	Gröben	208	Kegumshof	258	Kemmern	278	Walmara	139
Absel, Schl.	117	Grossenhof	259	Kegumshof	116	Kenal I.	184	Wandiert	148
Absel-Schwarzhof	27	Gudenhof	276	Meschpapgeresm	238	Kenal II.	266	Weissenstein	211
Ahenspahn (Kaster)	126			Mitschken	248	Kiga	228	Werpel, Kir.	261
Aismig	33			Michailowsky, Leucht.	286	Kiga, Seemannshaus	355	Werpel, Post.	341
Alt-Autzen II.	351	Hapsal	168	Mehn, Post	268	Römershof	40	Weres, Stadt	273
Arbs	280	Hagensch	118	Nenal I.	184	Rosenhof-Neuhof	76	Wesenberg II.	354
Arensburg	149	Helmerschhof	283			Rojen	107	Windau, Port	237
Arensburg	124	Hellenorm	152			Runo	237	Woihama, Neu-	374
Autzenburg	321	Herzogshof	276			Runsa	334	Wolmar, Stadt	70
		Hummelshof	9			Ruzau	236	Wrangelshof, Neu-	180
Bachusen	264			Narwa, Leucht.	229			Wrangelstein	
Bächter	269			Metrazen, Gr.-	263				
Bauerhof, Alt-	69	Jacobstadt	296	Nissi, Post.	145	Sagnitz, Schl.	87	Zerel, Leucht.	216
Birsen	244	Jensel	177	Newit (Wenden)	235	Sallsburg, Post.	362	Jesern, Gr.-	280
Birkenhof	249	Jensel	65			Salisburg, Schl.	46		
Birkenhof	199	Jurjew (Dorpat)	180			Sauerich	374		
Borrichof	194					Schehen	269		
Burmest. Schl.	66					Schied	276		
		Kaltenhof	325	Oberpahlen, Schl.	120	Stangal	73		
		Kaiserlig, Neu-	290	Odinsholm, L.	209	Somadd	343		
Tagenort L.	210	Kaltenhof	196	Ollusfer	329	Stockmannshof	101		
Daga-Kertel	168	Kebrimois	14	Orrisaar	178	Striken	246		
Dagahlen	277	Kemmern	292			Suisbath	345		
Domesnes, Leucht.	182	Kerjell	318			Suffikas	123		
Dwerten	270	Kertinn	258			Swerten, Forst.	271		
		Kiekkand, Küst.	164	Packerort N.	205				
		Kuckers	261	Pulla	64				
Emmast	326	Kuckschen	270	Pampeln	361	Tabbifer	14		
eingeschanzter Hof	357	Kunda	138	Parnel	201	Thome	269		
Eisenhof	6	Kunda Port	237	Pickel	303	Tirsen, Schl.	125		
		Kurga	308	Pickel	179	Tolla	269		
				Pernau I.	213	Tschorna	37		
Reval, Stadt	188			Pernau II.	345	Turnashof	66		
Riisand, L.	213	Labagin	328	Peterhof	121	Tyrenzuss	378		
Roenhof	249	Lasdohn	328	Pigast, Neu-	21				
Runtenhof	246	Lesten	285	Pitten	264				
		Libau, Leucht.	230			Uhle	149		
		Liebmarth	330			Ufa-Dwinsk	218		
Berlin	238	Lindenberg	263	Rahjen	264	Ufa-Dwinsk L.	220		
Solbingen	238	Lylohn	47	Ranzen	15				
				Rapsin	186	Wagentüll	31		
				Ruschau		Wakrenbrack	289		



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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 5-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Anzeigen der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert falls der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Landwirtschaftliche Provinzialschau in Königsberg in Preußen.

Infolge der alljährlich wiederkehrenden Ausstellung der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft und bei den häufigen Kreis-Einzelschauen der Provinzen finden Provinzialschauen, welche die landwirtschaftliche Produktion in ganzer Ausdehnung vorführen sollen, selten statt und es war demnach für die baltischen Nachbarprovinzen vom größten Interesse, gerade eine ostpreußische Ausstellung, welche am nächsten zum Vergleich mit den heimischen Verhältnissen herangezogen werden kann, zu beobachten. Und sicherlich wird es kein baltischer Besucher bedauern; seine Schritte hierher gelenkt zu haben, im Gegenteil, er wird heimgekehrt sein mit dem Bewußtsein, in Königsberg mehr gesunden und gelernt zu haben, als er erwartet hat.

Wenn ich im Nachstehenden versuchen will, ein kleines Bild der Tierausstellung zu geben, so muß ich mich darauf beschränken nur das Hervorragendste derselben auszuwählen und muß um Entschuldigung bitten, wenn ich gerade einen Hauptteil, die Pferdeausstellung nicht berühre, da mir für diesen Zweig der landwirtschaftlichen Tätigkeit das nötige Interesse und Verständnis fehlt.

Ein geradezu großartiges Bild bot die Rindviehschau, die durch 463 Tiere repräsentiert wurde. 410 Kopf gehörten der schwarzweißen Rasse an, der Rest den rotbunten Holsteiner Schlägen. Von den ersteren waren 315 Stück Tiere der ostpreußischen Herdbuchgesellschaft, 43 Kopf gehörten Mitgliedern des Insterburger Verbandes der Milchviehkontrollvereine und der Rest war von Einzelausstellern und kleineren Zuchtverbänden exponiert.

Die Tiere der Herdbuchgesellschaft wurden durch 100 Bullen, 200 Kühe und 15 Stärken repräsentiert, während vom Insterburger Verband nur 2 Bullen und von Einzelzüchtern nur 1 Bulle ausgestellt waren, im Übrigen alle Tiere den verschiedenen Stuhlklassen angehörten. Die rotbunten Schläge zeigten 10 Bullen, 40 Kühe und 3 Stärken.

Das Preisrichterkollegium bestand nur aus Nicht-Ostpreußen, darunter aus jeder baltischen Provinz einer Person und war denselben in einer zweitägigen Tätigkeit die ebenso schwierige wie belehrende Arbeit zugeteilt. Jede Einzelkommission, aus je 3 Mitgliedern zusammengesetzt, arbeitete in einem besonderen Ring und wurde durch geschulte Ordner auf das Beste unterstützt. Die Preise bestanden in erster Linie aus Geldprämien von 250 Mark abwärts bis zu 50 Mark, als Zuschlag wurden Ehrenpreise, von Zuchtverbänden und einzelnen Züchtern gestiftet, den mit ersten Geldpreisen bedachten Tieren erteilt.

Die Stallungen für das Rindvieh ebenso für Schafe und Schweine waren als offene Schuppen mit Pappdach und Zeltverkleidung einfach und praktisch eingerichtet, während die Pferde in festen Stallungen, die auch für den Pferdemarkt und als Rennställe benutzt werden, für den Besucher keinen Anblick boten und nur bei der Vorführung gut besichtigt werden konnten.

Von der Herdbuchgesellschaft, war durch eine Kommission in den einzelnen Zuchten das beste Material ausgesucht worden, jedoch immer so, daß jede Zucht, nicht allein durch männliche oder weibliche Tiere repräsentiert wurde, sondern beide Geschlechter möglichst vielseitig vertreten waren, sodaß die Ausstellung jeder einzelnen Zucht der Beurteilung unterzogen werden konnte.

Für die Preisrichter war es darum keine leichte Aufgabe, aus diesem besten Material die hervorragendsten Tiere auszusuchen, zumal die Kommissionen ohne Benutzung des Katalogues arbeiteten und keine Prämiierung nach Point's sondern nur nach der äußeren Erscheinung, mit Ausnahme der Leistungsprüfung, verlangt wurde.

In der I. Klasse „Bullen über 3 Jahre" waren 23 Bullen von ebensoviel Züchtern ausgestellt, mächtige, massive und doch dabei edle Figuren, darunter viele über 75 Pud schwere Tiere. Den ersten Preis erhielt der Bulle „Winter" ein 10-jähriges Tier aus der Platener Zucht im Besitz von Schumann-Tykrigehnen. Trotz seines hohen Alters zeigt der Bulle eine absolut gerade Rückenlinie und Sprunggelenke ohne Gallen und dient er noch immer als vorzüglicher Sprungstier. Der Besitzer hat von ihm über 200 Bullen gezüchtet und verkauft und wird der Nettogewinn bei den außergewöhnlich hohen Preisen, welche für diese von „Winter" abstammenden Tiere gezahlt werden, pro Bullen auf 1000 Mark geschätzt. Die Individualpotenz und die Vererbungsfähigkeit von „Winter" ist natürlich eine außergewöhnliche, wir dürfen aber aus dieser Tatsache immerhin die gute Lehre ziehen, einen Bullen, der sich sicher und gut vererbt, so lange als irgend möglich in der Zucht zu behalten, natürlich muß der Inzucht wegen Vorsicht beobachtet werden.

In dieser Klasse wurden nur 7 Preise verteilt und muß ich wohl sagen, daß in meiner reichen Richterpraxis diese Arbeit die schwierigste war und aller Vermutung nach nicht jedem Züchter genügt hat. Die Prämiierung ergab, daß die auf die nach „Winter" folgenden Preise 3 Söhnen desselben zufielen, außerdem weitere 3 Anerkennungen ebenso auf seine Nachkommenschaft fielen, jedenfalls ein großer Erfolg, der auch bei den jüngeren Bullenklassen seine Bestätigung fand.

In der Klasse 2. „Bullen vom 25. Mai 1910 bis 25. Mai 1911 geboren" waren 14 Tiere ausgestellt, von denen ein Enkel von „Winter" den ersten Preis erhielt, und auf der Auktion für 10500 Mark an Kaspari-Koppelsbude-Ostpreußen verkauft wurde, der 2. Preis fiel wieder auf einen Vatersohn. Diese Klasse und die folgende 3. und 4 „Bullen vom 25. Mai 1911 bis 24. November 1911 geboren", resp. „vom 25. November 1911 bis 25. Mai 1912 geboren" wurden am dritten Tage der Ausstellung zur Auktion gestellt. Es erreichten die 56 Bullen einen Durchschnittspreis von über 2000 Mark pro Kopf, unter diesen 4 über 5000, 5 über 4000, 6 über 3000, 7 über 2000 Mark, ein glänzender Erfolg des seit fast 30 Jahren bestehenden Zuchtverbandes.

Die jungen Bullen zeigten fast durchweg eine große Wüchsigkeit, die allerdings durch sehr lange und reichliche Fütterung mit Milch stark gefördert ist. Leider war auch unter diesen Jungtieren, allerdings weniger als unter den alten Bullen, eine allzugroße Anmästung zu bemerken, die ebenso in den Kuhklassen die Beurteilung der Formen stark beeinträchtigt, trotz vielfachem Tadel aber von Seiten der Richter, auf allen deutschen Ausstellungen mit großer Konsequenz, vermutlich auch mit gutem Erfolg, durchgeführt wird.

Klasse 5 „Kühe vor dem 25. Mai 1908 geboren, in Milch" war durch 46 edle, große Tiere vertreten, die sich namentlich durch hervorragend gute große und wohlgeveslegte Euter auszeichneten und einen glänzenden Gegenbeweis der Behauptung, daß die Ostpreußen die Milchleistung viel zu wenig begünstigten, lieferten. Es ist wohl wahr, daß man unter den ostpreußischen Kühen vielfach eine derbere Haut und stärkeres Horn beobachtet, als in Ostfriesland und Holland, es müssen aber dabei doch immer das kältere Klima und die geringeren Weide- und Futterverhältnisse mit berücksichtigt werden, außerdem hat hier zum Glück noch nicht die Überzüchtung der Kuh stattgefunden, die man häufig genug, namentlich in Holland, in ausgedehntem Maße findet.

Dieselben gleichalterigen, aber nicht in voller Milch stehenden Kühe, die 6. Klasse, mit 68 Kühen beschickt, war eine Prachtabteilung der Viehausstellung, da die Tiere sich in hochtragendem Zustande zweifellos am besten präsentieren. Nur läßt sich hier die zu erwartende Milchleistung nicht so leicht bestimmen, wie man sich darin überhaupt häufig täuschen kann. So war z. B. in der Leistungskonkurrenz, bei welcher die Preisrichter allerdings nur bei gleichen kontrollierten Leistungen den Vorrang der einen vor der anderen Wettbewerberin zu entscheiden hatten, zu bemerken, daß die Kuh, welche in der kontrolierten Leistung die höchste Punktzahl mit 23—25 erreichte, dieselbe sehr starke Haut und grobes Horn aufwies, wie die mit der geringsten Leistungsfähigkeit mit 12—14 Points es zeigte: Auch die Milchadern, Grube ꝛc. stimmten bei beiden in ihren Leistungen so verschieden zu beurteilenden Tieren vollständig überein, daher gilt auch hier der Satz: Keine Regel ohne Ausnahme.

Die nun folgende Klasse 7 „Kühe in Milch vom 25. Mai 1908 bis 24 November 1909 geboren" war nicht vertreten, wahrscheinlich, weil diese jungen Tiere beim Melken stark vom Fleisch abfallen und sich schlecht präsentieren, dagegen war dasselbe Alter sichtbar tragender Kühe, Klasse 8 und 9, mit 40 sehr hübschen, viel versprechenden Tieren beschickt.

Selbstverständlich war zu erwarten, daß die Klasse 10 „Stärken vor dem 25. November 1910 geboren sichtbar tragend" aus obigem Material gezüchtet, gut vertreten waren. Wohl selten hat man Gelegenheit eine Kollektion von so ausgeglichenen, kräftig gebauten und hoch entwickelten jungen Tieren zu sehen. Darum ist es auch nicht wunderbar, wenn solche hervorragende Tiere mit 700—1000 Mark pro Stück bezahlt werden.

Das Urteil über die gesamte Ausstellung der Holländerherdbuchgesellschaft kann nur dahin lauten, daß der Fleiß und die Umsicht, mit der die Züchtung geleitet wird, sich belohnt und ein Material erzeugt hat, dem keine Konkurrenz gemacht werden kann.

Der Kontrast zwischen den Herdbuchtieren und denen des Insterburger Milchvieh-Kontrollvereins war natürlich groß, man fand aber auch unter ihnen viele sehr hübsche und edle Tiere. Die angegebenen Milchzahlen bewegten sich zwischen 4000—5000 kg, einige Tiere hatten auch weniger, andere mehr. Außergewöhnlich große Quantitäten, wie 8430 kg. (3·49 % Fett) aus einer importierten Ostfriesenkuh, 6734 kg (3·12 % Fett) aus einer importierten Holländerkuh, 6610 kg. (2·8 % Fett) aus Ostpreußischen Herdbuchtieren, 5808 kg (3·12 %) aus demselben Material, usw. Wenn der Bezug von edlem Stiermaterial aus den Herdbuchsherden für die Folge so ausgedehnt ausgeführt wird, wie aus dem Katalog zu ersehen war, so dürfte jedenfalls einer Degeneration der Herden vorgebeugt werden, während das Gegenteil leicht eintreten kann, wenn nur einseitig die Leistung der Muttertiere berücksichtigt wird.

Über die übrigen Tiere der Einzelaussteller kann man ruhig hinweggehen, da sie nichts hervorragendes boten.

Anders aber muß das Urteil ausfallen bei der Kritik der Tiere aus den rotbunten Holstein'schen Schlägen der Wilstermarsch entstammend. Die Verbreitung des rotbunten Holsteiner Schlages ist nicht sehr bedeutend, wird aber in der fruchtbaren Umgegend von Insterburg von sehr tüchtigen Züchtern so intensiv geleitet, daß ihre Produkte sich ruhig neben denen der schwarzweißen Rasse zeigen können. Die Bullen waren mindestens ebenso schwer, wie die Holländer und die Kühe wiesen ein Exterieur auf, das nur rühmenswert erwähnt werden kann. Durch eine Durchkreuzung mit Shorthornbullen hat im Mutterland das Wilstermarschvieh viel gewonnen und ihre Bestimmung, ein frühreifes Schlachtrind neben hohen Fettprozenten der Milch zu erzielen, ist eine Tatsache, die diesem Vieh in fruchtbaren Gegenden Deutschlands eine größere Verbreitung gesichert hat.

Von großem Interesse waren die Familienklassen, von denen Klasse 12 „Bulle mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen" durch 7 Zuchten vertreten war, von denen der Bulle „Krösus" mit 3 männlichen Nachkommen, vorzüglicher Qualität (von denen einer nach Livland angekauft

wurde) den Vorzug erhielt vor dem Bullen „Winter" mit 18 Nachkommen, zur Hälfte Bullen, zur anderen Hälfte Kühe.

Klasse 13 und 14 „Kuh mit mindestens 3 unmittelbaren Nachkommen" resp. „Kuh in unmittelbarer Generationsfolge, Großmutter, Mutter und Kind" waren in 3 resp. 4 Zuchten vertreten, welche teilweise die Vererbungsfähigkeit der Mutter in hohem Maße aufwiesen.

Klasse 15, Sammlung von Einzelzüchtern, 4—7 Tiere ($^1/_3$ $^2/_3$ Bullen $^2/_3$—$^1/_3$ weibliche Tiere, davon mindestens die Hälfte Kühe, die weiblichen Tiere selbst gezüchtet.) Gerade aus diesen Sammlungen konnte man am besten die Arbeit des Züchters erkennen, da die Masse des Materials den Typus der Herde repräsentiert. Beteiligt hatten sich 34 Ställe, von denen Tykrigehnen und Corniten die 1-a und 1-b Preise erhielten. Schwierig genug muß es den Richtern gewesen sein, hier die 14 Preise und Anerkennungen den besten Herden zu erteilen, aber auch in dieser Branche zeigte es sich, daß die Tüchtigkeit der Preisrichter auch ohne Hilfe des Katalogs ein gerechtes Urteil fällen kann.

Je ein Preis für den besten Bullen und die beste Kuh der Ausstellung bot weniger Schwierigkeiten, da sich in der Konkurrenz nur die mit dem ersten Preis bedachten Tiere aus den verschiedenen Klassen bewerben konnten.

Ebenso wie die schwarzweißen Zuchten konkurrierten auch die rotbunten in den verschiedenen Familien und Sammlungen, die für das Baltische Gebiet zu wenig Interesse bieten um näher darauf einzugehen.

Auch die Schweineausstellung war gut beschickt. Sie teilte sich in Yorkshire (weißes Edelschwein), Veredeltes Landschwein und Berkshire. Die erste Abteilung, mit 20 Ebern und 26 Sauen beschickt, zeigte eine ebenso große Gleichmäßigkeit wie Vollkommenheit der Tiere. 2 Eber mit 19 resp. 20 Pud Gewicht im Alter von kaum 2 Jahren erregten ein ebenso großes Interesse der Züchter wie des Publikums, das für diese Kunstfabrikanten überhaupt eine bedeutende Schwärmerei auf den Ausstellungen zeigt. Die zweite Abteilung, das veredelte Landschwein, dürfte wohl meist nur durch Züchter von der ersten Abteilung dem Yorkshireschwein, von einander getrennt werden können, für den Laien bieten sich kaum merkbare Unterschiede. Über 120 Tiere waren in den Buchten gut untergebracht. Berkshire waren nur von einem Besitzer in guter Qualität durch 6 Tiere vorhanden. Es scheinen bei dem ausgedehnten Meiereibetrieb in Ostpreußen die schneller wachsenden weißen Edelschweine bevorzugt zu werden.

Die Schafausstellung teilte sich in Fleischschafe und Woll-Landschafe. Unter den ersteren waren die Merino Fleischschafe, von 2 Züchtern ausgestellt, von so bestechendem Gewicht und Wollreichtum, wie man sie wohl selten zu sehen bekommt. Man sollte es kaum für möglich halten, daß man aus eigentlichen Wollschafen durch regelmäßige Auswahl der Zuchttiere ein solches Fleisch-Wollschaf züchten kann, das beiden Richtungen in hohem Maße gerecht wird. Das französische Rambouilletblut hat diese Kreuzungen mit Merino in kurzer Zeit zu einem solchen Aufschwunge gebracht; es werden namentlich in Mitteldeutschland diese Zuchten stark betrieben. Von den Down-Rassen waren Hampshire und Oxfordshire in je 4 Zuchten vertreten, von denen von Balocki-Tharau und Gädeke Radrau die ersten wohlverdienten Preise erhielten. Die beste Ausstellungstoilette hatten die Tharau'schen Hampshire in schneeweißer Wolle mit gepreßtem Stapel. Es ist zweifellos, daß für Ausstellungen das Sprichwort „Kleider machen Leute" seine vollkommene Berechtigung und Berechnung hat.

An diese vortreffliche Ausstellung schloß sich noch eine Ziegenausstellung an, die aber nicht in die Nähe der süddeutschen Zuchten der „Kuh des armen Mannes" heranreicht. Trotzdem versicherten viele Aussteller, daß die Tiere 4—6 Ltr. am Tage ermilchten. Endlich wäre noch erwähnenswert eine kleine Ausstellung einer „Bauernwirtschaft vor hundert Jahren", in der Pferde, Rinder, Schweine und Schafe in einer Qualität vertreten waren, wie wir sie hier auch noch hie und da bei armen Bauern zu sehen bekommen.

O. Hoffmann.

Riga – Hegensberg, im Mai 1913.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Estland und Livland.

Estland.

Kälte und Dürre werden aus ganz Estland gemeldet: nur in vereinzelten Gebieten ist es zu ausgiebigeren Niederschlägen gekommen, während es andererseits wieder Güter gibt, wo seit der Schneeschmelze kein Tropfen Regen gefallen ist.

Diese abnorme Witterung hat natürlich auf das gesamte Pflanzenleben einen ungünstigen Einfluß ausgeübt.

Roggen und Weizen sind, im Vergleich zum vorigen Berichtsmonat, zurückgegangen, haben sich schwach bestockt, ersterer ist kurz im Halm, Weizen steht stellenweise miserabel.

Auf den kultivierten Wiesen haben Nachtfröste dem Graswuchs bedeutenden Schaden zugefügt, besonders die edleren Gräser wurden stark in Mitleidenschaft gezogen, während die sog. natürlichen Wiesen noch vielfach grau sind und sich jetzt erst ein Erwachen der Vegetation auf ihnen bemerkbar macht.

Der gut durchwinterte Klee will, trotz reichlicher Kunstdüngergaben im Frühling, nicht recht gedeihen; namentlich der zweijährige ist im Wachstum zurückgeblieben und leiden unter den ungünstigen Witterungsverhältnissen besonders die höher gelegenen Felder, wo über Welken und Schwinden der Kleepflanzen geklagt wird.

Dagegen begünstigte das trockene Frühjahr sehr die Bearbeitung und Saatbestellung der Sommerfelder, die ohne Unterbrechung bequem geleistet werden konnten.

Hafer ist bereits aufgekommen, wo er breit gesäet wurde und nur geringe Niederschläge zu verzeichnen waren, meist undicht; Landgerste ist nur teilweise bis zum 18. Mai, dem Berichtstermin gesät worden.

Leguminosen sind meist undicht aufgegangen, leiden durch Erdflohe.

Die Kartoffeln konnten unter günstigen Umständen untergebracht werden, wobei auch schon beim Stecken derselben die Pajusche Methode angewandt wurde. Saatgut war vielfach schwer zu beschaffen, oft auch in den Mieten ausgekeimt. Wo Turnips und Rüben aufgegangen sind, läßt ihr Stand nichts zu wünschen übrig.

Das Vieh wird meist noch im Stall gehalten, da Futtervorräte vorhanden sind und man auf eine Besserung der Weideverhältnisse hofft. Wärme und ausgiebige Niederschläge sind erforderlich, dann könnte sich noch Manches

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Mai (31. Mai n. St.) 1913. (cf. land. Bericht aus Estland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaften											B. Bauernwirtschaften									
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Kartoffeln	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Kartoffeln	andere
I. Harrienscher Kreis.																						
Alla-Kappel u. Sicklecht	—	—																				
Annia	2	2·5	2·5	3·5		3	—										2·5					
Hoerdel	1·5	2·5	2	2·5	2							1·5	2·5	2	2							
Kedder	2·5	3	4	3·5	—	3·5	3·5			3·5												
Rail u. Laiz	2	2·5	1·5	3·5	2·5																	
II. Wierlandscher Kreis.																						
Engdes	2·5	3·5	2·5	3	3·5																	
Keprit	2	3	3·5	3	2·5							2			3							
Wankull	3	3	3·5	3·5	—	?																
Walla	3	—	3·5	3	3																	
Illuck	—	—	3·5	3	1·5																	
Kurkäll-Kapual	2·5	3·5	2·5 [1]	3		?	?	?		?	?											
Kunda	2·5	?	1·5	3·5	3	?	?	?		?	?											
Ottenkäll	3	3·5	2·5	3	3																	
III. Jerwenscher Kreis.																						
Wiesjo	3		3·5	3	3[2]	3																
Wredenitz	?	?	4	3·5	3	?	?	?		?	?	?	?	3	3	2·5	?	?	?	?	?	
Kollo	2	3	3	3·5	3																	
Orrisaar u. Kütti	1·5	2	4	3	3																	
Kail	2·5	—	2·5	3	2·5																	
Pallo	3		3·5	3·5	3							3	—	4	3·5	3						
Kapue			3	3·5		?	?	?		?	?											
Kardina	3	3·5	2	2·3	3																	
Ufer u. Kalk	3	3·5	3	3·5	3·5	—																
Lechts	2	—	2·5	3	1			2		2		2			2·5							
IV. Wieckscher Kreis.																						
Keblas, Welz, Arrohof	2	3	3	2·5	2·5	3	—	3		3												
Klosterhof u. Reskull	3·5	3·5	3·5	3	3	—																
Parmel	3	—	4	3·5	3																	
Paenkull	2		3	3	1							3			3							
Walk	2·5	3	3	3	3	2·5	?	?		?		2·5	?	3	3	3	2	?	?	?		
Padenoren u. Metzhof	3	—	3·5	3·5	3	4	4	3·5		3·5												
Sipp	1·5	3	3	1	3	—																
Pluhal u. Sauley	3·5	—	4	2·5	3·5	—	—				4[3]	3·5	—	?	2·5	3	3·5	—				
Pallifer u. Klein-Lechtigall	3	—	3·5	3	2	3	3			3	3	3	—	3·5	3·5	2·5	3	3		3		
Waddenois	2·5	—	3	3	3							2·5	—	3	3							
Tago-Hannil	2·5	3	3·5	3	2·5	3	3	3		3	3											
Großenhof mit Sauley	3	3·5	4	3·5	4	—																
Durchschnitt im Mai	2·47	3·05	3·12	3·16	2·71																	
" " April	3·29	1·70	3·08	3·31	3·11																	

1) junger Klee 3·5, alter Klee 1·5. 2) Sommerweizen. 3) Luzerne.

bessern, sonst dürften, abgesehen von der geringeren Futterernte, Zweiwüchsigkeit und starke Verunkrautung der Sommersaaten die unausbleiblichen Folgen des Regenmangels und der Kälte sein.

Erfreulicherweise haben einige Güter durch besonders sorgfältige Bodenbearbeitung, verständnisvolle Konservierung der Winterfeuchtigkeit, Drillkulturen nach Zehetmayer usw. den Kampf mit der Dürre aufgenommen und dadurch ihren Pflanzen Wachstumsbedingungen geschaffen, für welche diese, trotz der ungünstigen Witterungsverhältnisse, durch kräftiges Gedeihen danken und ihre Pfleger hoffnungsvoller in die Zukunft schauen lassen. A. Fuchs.

Livland.

In Livland hat es im Mai kaum geregnet. Die Sommersaaten kommen schlecht auf, sind auch in Erwartung von Regen teilweis noch nicht gemacht worden. Die unkultivierten Wiesen zeigen überhaupt keine Vegetation, auf den kultivierten sind die zarteren Gräser abgefroren.

Klee der sehr gut überwinterte hält sich, ist aber ganz kurz. Die Weiden sind noch nicht zu benutzen, das Vieh wird mit dem Rest der guten Futterernte 1912 erhalten. Roggen steht meist gut, ist aber kurz im Stroh und fängt an gelb zu werden. Eine Schädigung der Roggenfelder ist der sehr starke Wurmfraß im Herbst

gewesen. Gedrillte Sommersaaten sind überall besser aufgekommen als breitwürfig gesäte. Das Frühjahr zeigt es eben sehr genau, was eine die Winterfeuchtigkeit schonende und ausnutzende Arbeit zu bedeuten hat. Leguminosen und Turnips werden vom Erdfloh stark gefressen.

Nach einem Bericht ist auf Oesel die Maul- Klauenseuche ausgebrochen mit einer Sterblichkeit bis zu 50 %. (Milzbrand?)

Alle Ernteaussichten sind gegen den 1. Mai schlechter geworden, doch ist es noch nicht notwendig ein Mißjahr anzunehmen. Bei Dorpat regnet es heute (28 Mai).

Sv.

Poltemal. Leichte Feldbearbeitung. Frühgesäter Roggen recht gut, spätgesäter recht schlecht. Kleefelder haben durch Frost nicht gelitten, wohl aber die Waldwiesen. Die kultivierten Wiesen versprechen gut zu werden. Hafer zum Teil sehr schön aufgekommen.

Lindenberg. Vom Roggen ist nur ein Feld schlecht durch den Winter gekommen. Klee und Gras steht gut, jetzt aber fehlt Regen, ebenso leiden die andern Sommeraussaaten an Trockenheit.

Schloß Sunzel. Alles gut, doch ist Regen nötig.

Siggund. Roggen und Weizen sehr üppig. Auf den Kleefeldern jetzt Stillstand infolge der trockenen Witterung und der Nachtfroste. Auf den Lehmpartien ist der Hafer nicht aufgekommen

Schloß Kremon. Heiß am Tage, kalt in der Nacht. Alles furchtbar ausgetrocknet. Früh gesäter Roggen steht sehr gut, spätgesäter war schwach im Frühjahr, 2 Pud Chili pro Lofstelle haben sehr gut gewirkt. Auf den Moorwiesen hat das Gras durch den Nachtfrost gelitten. Kleefelder sehr gut.

Inzeem. Roggen war sehr gut, ist aber durch Dürre und Trockenheit zurückgehalten worden, dasselbe gilt für die Wiesen. Hafer hält sich gut. Von Ostern bis jetzt kein Tropfen Regen, alles droht einzugehen.

Marzen. Die Oberfläche der Felder ist mit 2 bis 3 Zoll dickem Staub bedeckt. Die Lehmabhänge hart wie eine Tenne. Auf leichtem Boden kam der Roggen gut durch den Schnee, doch hat er durch Frost im April gelitten, jetzt ist er schon gelb durch Dürre. Gut steht ein Feld mit litauischem Staudenroggen. Kleefelder und Wiesen haben durch Frost gelitten und wachsen der Dürre wegen nicht. Eine Lotte Hafer ist der Dürre wegen noch garnicht gesät. Die Blätter der aufgekommenen Leguminosen werden gleich abgefressen; die jungen Kleepflanzen sind überhaupt noch nicht zu sehen.

Grothhusenshof. Die Sommersaaten keimen eben erst.

Brinkenhof. Fast jede Nacht Fröste. Große Trockenheit, kalte Winde haben die Aussaat verzögert Das Pflügen ist äußerst beschwerlich. Weizen steht befriedigend, Johannisroggen gut. Klee und Gras sind zum Teil abgefroren. Hafer ist auf schwerem Boden lückenhaft, teilweise garnicht aufgekommen, dasselbe gilt von Erbsen und Wicken. Runkeln werden abgefressen.

Drobbusch. Die Saatbestellung infolge absoluter Dürre schwer. Die Ackerschleife arbeitete schon im März. Der Boden fest, mußte öfters mit dem Kultivator durchgearbeitet werden. Roggen kurz. Klee dicht, aber kurz. Die Gräser haben durch Frost gelitten. Hafer und Gerste gut aufgelaufen, aber sie entwickeln sich nicht. Erdflöhe fressen die Leguminosen ab.

Monneburg-Neuhof. Die Feldbearbeitung war bequem. Roggen steht recht gut. Der einjährige Klee hat ausgezeichnet überwintert. Die Wiesen haben in letzter Zeit unter Frost gelitten. Der Hafer wurde vorsichtig im Hinblick auf die zu erwartende Dürre bearbeitet, angerollt und mit der Saategge abgeeggt, leidet aber doch recht unter der Dürre. Erbshafer schon aufgekommen. Alles keimt langsam. Die Bauern haben meist kaum gesät und warten auf Regen.

Versuchsfarm Kallenhof. Roggen gut, Klee sehr gut. Wiesen leiden durch Frost. Der Boden ist sehr trocken.

Klein-Roop. Die Arbeiten wurden in keiner Hinsicht gehindert Der Roggen leider unter der Witterung, ist kurz und bekommt eine gelbe Farbe. Der Klee hat unter Gerste durch Kleekrebs gelitten; unter Roggen ein dichter Bestand, letzterer Klee war im Herbst beweidet worden. Hafer beginnt zu keimen. Von der gutkeimenden Kleesaat ist zur Zeit wenig zu sehen, ist zum Teil wohl auch abgefressen worden. Einen nennenswerten Regen hat es im Laufe des Frühjahrs überhaupt noch nicht gegeben, dafür um so häufigere Nachtfröste. Hitze am Tage und trockene Winde dorren den Boden aus. Die Erdflöhe machen Schaden im Garten und im Felde.

Neu-Salis. Alles leidet unter Dürre. 2 Monate kein Regen. Gedrillter Hafer kommt besser auf als breitgesäter

Schloß Mojahn. Der Herbstpflug war zum Teil vergrast, so daß gefordet werden mußte. Sommer- und Winterfelder leiden unter Regenmangel.

Schujenpahlen. Vom 21. April bis zum 10. Mai fast jede Nacht Frost. Die Saatbestellung verlief glatt. Im jungen Klee sehr viel Mäuse. Auf hochgelegenen Stellen waren die Kleeblätter abgefroren.

Bauenhof. Die Aussaat des Getreides ist der Dürre wegen unterbrochen worden. Weizen steht recht gut, Roggen wird kurz bleiben. Auf dem gut stehendem Klee ist Stillstand eingetreten. Die Wiesen haben durch Nachtfröste gelitten. Die Aussichten auf eine befriedigende Heuernte schwinden.

Wärken. Alles stand im ersten Frühjahr gut, ist aber jetzt stehen geblieben. Auf den Wiesen sind die Gräser abgefroren. Hafer ist gut aufgekommen.

Arras. Dürre und kalte Winde halten Klee und Getreide in der Entwicklung auf. Auch die Wiesen haben unter Frost und Dürre gelitten. Winterroggen gut bis auf die Stellen, wo der Wurm im Herbst gefressen hat.

Lettin. Die gut überwinterten Wiesen haben schwer unter Frost gelitten. Die Aussaaten verliefen normal.

Lysohn. Es wurde allmählich schwer den Boden zu bearbeiten. Roggen weist im Lehmboden viel Fehlstellen auf. Ein Teil der Wiesen hat durch Frost gelitten, Schwerthafer gut aufgekommen, Ligowo schlecht. Lein ist auch nur zum Teil aufgekommen.

Mehrhof. Die Dürre erschwerte die Feldarbeiten. Selbst die belastete Ringelwalze konnte den Boden nicht zerdrücken. Roggen war gut durch den Winter gekommen, leidet unter Dürre, unter den Blättern gelb. Klee steht immer noch dicht und schön, leider aber kurz. Die Wiesen sind durch Trockenheit und kalte Winde sehr schlecht ge-

(Fortsetzung auf Seite 230.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. (31.) Mai 1913. (cf. landw. Bericht aus Livland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaften											B. Bauernwirtschaften									
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Lupinen	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Lupinen	andere
I. Rigascher Kreis.																						
Valleraal	2·5	3·5	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lindenberg	2	—	3	3	—	3						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Smilgel	4	—	5	5	5	4		4	4	4		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siggund	2	3	3	4	4							2	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Mize												2·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—
„ Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—
Wiedrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—
Schloß Kremon	3	3·5	4	4	—	3·5	—	—	—	—	—	3	3·5	4	4	—	—	—	—	—	—	—
II. Wendenscher Kreis.																						
Marzen	2	2	2·5	2·5	—	2·5	—	—	—	—	—											
Grothusenshof	3	3·5	5	3	3		—	—	—	—	—	3	3·5	4	3	3	—	—	—	—	—	—
Brunkenhof	2·5	2·5	3	3	3	2·5	—	2·5	2·5	—					—	—	—	—	—	—	—	—
Drobbusch	1	1·5	2	2	2	—	—	—	—	—	—				—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Ronneburg	2	3	4	4	—	3	—	4	—	—	—	2		4	3·5	—	—	—	—	—	—	—
Marzenhof, Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	4	2	2	—	—	—	—	—	—
Kallenhof	2	—	4·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	3·5	3	3	3	2	—	—
Weißenstein, Uhbel		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	3	3
Neu-Pebalg, Gemeindeschreiber K. Apinit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—
III. Wolmarscher Kr.																						
Schloß Klein-Roop	3	3	3·5	3	—	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klein-Roop, Regelneck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	2·5	3·5	3	3	4	3·5	3
„ Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3·5	3·5	3	3	3	3	—	3	—
Rosenbeck, Smitte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	4	3·5	3·5	3	3	3	3	3	3
Rosenbeck, Sakke												3·5	2	3·5	3·5	3·5						
Strothen, Wahrnen		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	4	2·5	2	—	—	—	—	—	—
Stolben, Weg-Stavast	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2		4	4	3·5	—	—	—	—	—	—
Daiben, Wassarin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Papendorf, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	4	3·5	—	3	3	—	—	—	—
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—
Regeln, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—
Rüssel	2·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	3	3	3	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wainjel	2	—	3	2·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Salis	3·5	4	4	3	3	3	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Murenais, Sretin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	—	—	2·5	2·5	2·5	2·5
Eckmann Wolmar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	3	3·5	3	—	3	3	3	3
Schloß Mojahn	2·5	2·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Selem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—
Duckershof, Stinka		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3·5	3·5	3	3	—	3	3	3	3
Schujenpahlen	3		3	3	2	3	—	3	—	—	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	3	—
Bauerhof	2	2	3·5	3·5	1	—	—	—	—	—	—	2	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—
Seckenhof	2	2·5	3·5	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Warkschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—
Würcken	1·5	2·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	1·5	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—
Arras	3	3	3·5	3	3·5	3	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																						
Salisen, Saulin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			4								
Neu-Gulben, Upencek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—
Neu-Gulben, Oslain	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	—	3
Neu-Gulben, min. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2·5	3	3	2		2	—	—	—
Lettin	3	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4·5	3·5	3·5				—	—	—
Schloß Tirsen, Schuld L.V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tersen, Leepsalu		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	3	4	1	—					
Lysohn	2·5	3	3	3	3·5	3		3	3	—	—	2·5	3	4	4	3·5	3	3	4·5	—	—	—
Lysohn, Gruckschle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Friedrichshof	2	2·5	5	4	3	—	—	—	—	—	—	3	—	4	3·5	—	3·5	3·5	4	3·5	—	—
	—	—	4	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2·5	—	—	—	—	—	—	—

	A. Gutswirtschaft.											B. Bauernwirtschaft.									
								Leguminosen										Leguminosen			
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
Fortsetzung des Walkschen Kreises.																						
Mehrhof	2	3	4	3	2·5	1·5	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Treppenhof	—	—	3	2·5	3	-	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trikaten Pastorat Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—
Neu-Sackenhof, Birut	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Wohlfahrtslinde, Jihrut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	3	3	3	3	3	3	—	3	—
Neu-Kartel	2·5	—	3·5	4	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Kartel	3	-	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Werroscher Kreis.																						
Neuhausen, Vereinsvorstand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	-	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen Past.-Gel. Kago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	3	3	2·5	—	3	2·5	2·5	3
Missa. Saika	—	—	—	—			—	—	—	—	—	2·5	3	3	3·5	3	2·5	—	2·5	2·5	—	-
Bentenhof	2·5		2·5	3·5	—	3·5	-	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karolen	1·5	3	3	3·5	3	3	-	—	—	—	—	1	-	3	2·5	—						-
Adsel-Kalküll	2·5	3	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—		-			—	—	—	—	—	—	—
Kauershof	2	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—		-	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kersel	2·5	3	3	3	—	3	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	3	—	3	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																						
Schloß Sagnitz	3	3·5	3	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Saare	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—
„ Tamme	—	-	—	—	-	-	—	—	—	—	—	2	3	4	3	2·5	-	—	—	—	—	—
Randen, Küsterat	-	—	—	—	-	-	-	-	-	-	—	2	—	4	3·5	3	3	3	—	3	3	—
Seehof	3	—	4	3·5	3	—	—	—	—	—	—											-
Walguta, Gemeindehaus	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	3	3	3	2·5	—	—	2·5	3	—
Lugden	—		3·5	3·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Levilu	—	-	—	—	-		—	—	—	—	—	2	2·5	3	2	2	2	—	—	—	—	—
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	5	4	4	4	4	3	3	3	—
Allatzkiwwi	2	3	3	3	2	3	—	3·5	3·5	3·5	—		-	-	-	-	—	—	-		-	—
Hallik. Gesinde	—	-	—		—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3·5		3	—	3	3	—	—
Koddafer, Past.-Gel. Kädr	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	3	4	1	3·5	3	-		—	—	—	—
Leisholm	2	3·5	4	4	—	—	—	—	—	—	—	2		4	3	—	—	—	—	—	—	—
Kurrista	2		3	2·5	—		—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kardis	2	2·5	2·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Fellinscher Kreis.																						
Wagenkülll	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—						—
Neu-Smilsley	3	3·5	4	4	—	3·5		—	—	4	—	—	—	—	—	—						-
Tarwast, Gesinde T. Koss	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-
Eusekülll	2·5	3	3	2·5	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	
Heimthal	2·5	3	4	3	3·5	-	—	-	-	—	—		-	-	-	—	—	—	—	—	—	
Karlsberg, Köre	—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	3·5	4	3·5	3	3	3	3	—	—
Ollustfer u. Lehowa	3	3·5	4	2·5	—	3	—	—	3	-	—	3	—	3·5	2·5	—	3	—	—	—	—	—
Weiseck	3	3	3·5	3	2·5	2·5	—	—	—	—	—	3	3	4	4	3	3	—	—	—	—	—
Eigtfer	2	3	3·5	3	3·5	3	—	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	3	3·5	4	3·5	3		—	—	—	—	—		-	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Weiseck, Kapsaare	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—
Köppo, Past., Lehrer Rubel		—	—		—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3	3	-		-	-	—	—
Neu-Karrishof, Ges. Pärtle		—	—		—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	2·5	3		—	-	-	—	—
Groß-Köppo, Ges. Napsi		—	—		—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3·5	3	3·5	3		3	-	-
Schloß Oberpahlen	2·5	3	3	3	2·5	3	2·5	—	3		—	—	—	—	—	—	—	—			-	
VIII. Pernauscher Kr.																						
Karkus, Köwa	—	—	—	—	-			-	—	—	—	2	3	4	4	3·5	3	3	2·5	3	2·5	—
Tuhalane, Mängli		—	—	—	—			—	—	—	—	1·5	2·5	3	2	2·5	—	—		-	-	—
Felix	1·5	—	2·5	2·5	2·5	3	3	—	-	3	—						-	—	—	—		—
Neu-Bornhusen, Körgemüde	—	-	—	—	-	-	-	-	-	-	—	3	3	4	3					3		-
Alt-Bornhusen, Sonnite	—	-	—	—	-	-	-	-	-	-	—	2	2·5	3	3	3	3	—	—	3	—	—
Saarahof	2	2·5	2·5	2·5	3·5	2·5	—	2·5	3	-	—	2		2·5	2	3	2·5	—	—	—	—	-
Audern und Waldenhof	3	3	2·5	2·5	3		—	-	—	—	—	—	—	-	—	-	-			-		-
Teslama	2·5	3	3[1]	3	3		—	-	—	—	—		—	—	-	-	-	-	-	-	-	-
Pörrafer, Tompedi		—	—	—			—	—	—	—	—	2·5	3	3	3·5	2·5	3	3	3	3	3	3

1) Moor 4.

	A. Gutswirtschaft.											B. Bauernwirtschaft.									
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Leguminosen: Erbsen	Leguminosen: Wicken	Leguminosen: Kartoffeln	Leguminosen: andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Leguminosen: Erbsen	Leguminosen: Wicken	Leguminosen: Kartoffeln	Leguminosen: andere
Fortsetzung des Pernauschen Kreises.																						
Pörrafer, Simenae												2·5		3	3·5	3·5						
Hallik, Gesinde	—	—	—								—	1·5	2	2·5	2·5	2	3	3	2·5	2·5	2·6	—
Enge, Jakobi	—	—			—						—	3		3·5	3	3·5	4	4	—	4	—	—
Enge-Otti	—		—		—						—	2·5	—	3	3	2·5						—
Weißhof, Gesinde					—	—	—				—	—										—
Torgel, Suit											—	2	2·5	3	2	2						—
Mittel für Livland im Mai:	2·5	2·9	3·4	3·2	3·1	3·0	—				—	2·4	3·0	3·4	3·1	3·0	3·0	3·1	2·9	3·0	2·9	
„ „ „ April	3·3	3·9	3·9	3·5	3·2	—	—	—	—	—	—	3·3	3·7	3·9	3·4	3·3						
IX. Ösel, Dago, Mohn.																						
Kegalispäh	3	—	3	2	2	2	2				—				—							
Költen	2·5	—	2	2·5	—	2	2				—		—									
Hafik u. Sandel	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—				—						
Pakrameis	2·5	2·5	3	2·5	3	3	2·5	—	—	—	—		—			—						

worden. Auf den Kuppen hat Hafer bis jetzt noch nicht gekeimt. Der junge Klee ist auf lehmhaltigen höher gelegenen Stellen überhaupt noch nicht aufgekommen.

Friedrichshof. Lehmboden war der Dürre wegen schwer zu bearbeiten. Winterroggen ist kurz und undicht, auf Moorboden ganz vernichtet. Klee sieht ausgezeichnet. Auf den Wiesen sind die Grasspitzen abgefroren. Hafer ungleichmäßig aufgekommen, auf Lehmboden noch garnicht.

Treppenhof. Winterroggen hat durch Nachtfröste und Dürre gelitten. Klee hat ausgezeichnet überwintert. Die Gräser durch die Nachtfröste zum Teil ganz abgefroren. Auf den sogenannten natürlichen Wiesen, die noch ganz grau sind, muß man auf eine Mißernte rechnen. Auf leichtem Boden ist der Hafer gut aufgekommen, ebenso z. T. die Leguminosen. Wir brauchen für alle Felder Regen.

Neu-Markell. Die Saatbestellung verlief gut, der Boden ist aber jetzt stark ausgetrocknet. Die Wiesen haben unter Nachtfrösten gelitten.

Alt-Markell. Roggen entwickelt sich lückenvoll und langsam. Der Acker war schwer zu bearbeiten.

Bentenhof. Winterroggen hat sich recht befriedigend entwickelt. Klee ist ziemlich schwach, ebenso ist das Gras auf den Wiesen durch Frost geschädigt worden. Der Weidegang wird wohl erst Anfang Juli beginnen, da reichlich Futter vorhanden. Die Milcherträge sind fast unverändert. Das Vieh in gutem Futterzustande.

Karolen. Infolge anhaltender Dürre haben sich Roggen und Weizen schlecht entwickelt. Auf Moorniederungen ist der Roggen durch Frost vernichtet. Der Klee hatte gut überwintert, leidet jetzt durch die Dürre. Die Wiesen noch grau. Auch auf kultivierten Wiesen stockt die Vegetation. Die im Hafer stehenden Wicken werden von Erdflöhen gefressen.

Adsel-Moisküll. Wintersaaten sehr gut. Im Überschwemmungsgebiet stehen die Wiesen gut, an anderen Stellen haben sie stark unter Frost gelitten. Runkeln und Turnips kamen in ausgedarrten Boden. Bei den Bauern sehr viel ausgewinterte Roggenfelder. Leutemangel macht sich sehr fühlbar, viele Wirte ohne Knechte.

Kawershof und Grootenhof. Im ganzen Monat kein Tropfen Regen. Alle Sommersaaten entweder garnicht oder ungleich aufgekommen.

Kerjel. Nur an 4 Tagen des Monats hat es nicht gefroren. Die Fröste haben sehr geschadet. Auf leichtem Boden ist der Roggen ganz erfroren, ebenso die feinen Gräser auf den Wiesen. Auch der Klee hat stark gelitten. Moorwiesen sind noch ohne Vegetation. Am 11. Mai fiel ein Regen den Boden derart fest, daß alle Felder geeggt werden mußten; mit Ausnahme des sehr früh gesäten Hafers wird alles zweiwüchsig sein.

Schloß Sagnitz. Wintersaaten befriedigend, doch stellweis durch Dürre gelitten. Die Aussaat hat sich verspätet, weil der Dürre wegen eine doppelte Bearbeitung stattfinden mußte. Kohlrüben von Erdflöhen aufgefressen. Burkunen und Runkeln rechtzeitig gesät, gut aufgekommen.

Lugden. Klee und Grassaat gut überwintert. Felder bequem zu bearbeiten.

Laisholm. Alle Saaten gehen ungleichmäßig auf. Die Felder mußten zwei Mal geschleift werden. Auf den sogenannten natürlichen Wiesen alles abgefroren, die kultivierten Wiesen haben wenig gelitten. Fast alles ausgesät und aufgekommen. Die kalten Nächte halten das Wachstum auf.

Kurrista. Petkuser Roggen hat schlecht überwintert. Die Wiesen sind abgefroren. Aussaaten etwas verspätet, weil das Gut spät übernommen wurde.

Kardis. Durch die Trockenheit ging die Arbeit schnell vor sich, doch war der Boden leider zu trocken. Die Winterfelder haben schwer unter Nachtfrösten und anhaltender Dürre gelitten. Klee entwickelt sich schlecht. Kleekrebs war auf einjährigem Klee vorhanden, doch sind die Verheerungen nicht sehr groß; $^3/_4$ der Pflanzen sind ungefähr noch. Je kräftiger der Boden, desto weniger hat der Kleekrebs geschadet. Wiesen gut. Kartoffeln sind früh gelegt worden. Runkeln, Kohlrüben und Turnips sind gesät worden, wegen fehlenden Regens war der Boden nicht so fein bearbeitet wie erwünscht. Erdflöhe zeigen sich massenhaft. Bevor Regen fällt, kann das Vieh nicht auf die Weide kommen. Gras- und Kleeernte wird unter

Mittel ausfallen. Regen kann wohl noch helfen, um den Schaden aber ganz zu revarieren, ist es zu spät.

Wagenküll. Infolge günstiger Witterung und reichlicher Arbeitskraft gingen die Arbeiten gut vorwärts. Roggen sieht gleichmäßig, doch durch Herbstschäden undicht. Ca 20 Lofstellen erhielten $1^1/_2$ Pud Chilisalpeter, die Wirkung hiervon ist deutlich sichtbar. Die gut bestandenen Kleefelder leiden an Kälte und Trockenheit, dasselbe gilt für die Wiesen. Hafer ist gut aufgekommen. Nach langen Jahren sieht endlich ein Fichtensaatjahr in Aussicht.

Suislep. Durch anhaltende Dürre sind die Felder hart und trocken. Winterroggen gut, bedarf aber dringend des Regens. Kleefelder sehr gut bestanden, dicht und lückenlos aber kurz. Wiesen gut.

Tarwast. Wiesen und Kleefelder welche gut standen sind sehr zurückgeblieben. Roggen hatte im Herbst durch Wurm stellweis stark gelitten. Sonst stehen die Sommersaaten normal.

Euseküll. Klee und Gras durch Dürre sehr zurückgehalten. Wilde Weiden sind ganz tot. Alle gedrillten und auf Erhaltung der Winterfeuchtigkeit bearbeiteten Felder sind gut aufgegangen, alle geschälten und breitwürfig gesäten ungleichmäßig.

Heimthal. Wintersaaten stehen besser als im Herbst zu erwarten, namentlich der Weizen. Klee und Gras recht hübsch. Sommerkornsaat großten Teils sehr gut aufgekommen. Der Weidegang der niedrigen Futterklassen soll am 22. d. M. beginnen.

Ollustfer. Der Roggen gut, aber lückenhaft durch den Fraß der Wintersaateule. Kleefelder teilweis ausgezeichnet. Kultivierte Wiesen haben im Frühjahr auf tieferen und freieren Stellen durch Frost gelitten. Hafer im allgemeinen gut aufgekommen, ebenso die Leguminosen.

Woiseck. Der Boden war leicht zu beackern. Wintersaaten haben durch Dürre und Kälte zu leiden gehabt, ebenso die Klee-Grasfelder und Wiesen. Eine Freude ist es zu sehen, wie vorzüglich die Bauern ihre Äcker behandeln und wieviel sie für ihr Vieh tun. Überall sind Meiereien aufgebaut und für gute Dorfwege wird gesorgt.

Eigstfer. Die Pflugarbeit durch die Dürre sehr erschwert. Klee leidet unter der Dürre. Die Nachtfröste haben den Wiesen umso mehr geschadet, als das Gras sich bei der warmen Witterung sehr früh entwickelt hat.

Pajus. Roggen und Weizen gut, bis auf Fehlstellen, als Folge von Frühjahrseis und Herbstschädlingen. Die Behäufelung des Hafers beginnt dieser Tage. Lupinen 1913 weniger gesät, da Roggen nach Lupinen nicht befriedigt.

Saarahof. Roggen bleibt kurz im Stroh. Weizen aber hat Kälte und Trockenheit gut vertragen. Kleefelder leiden durch Dürre. Die Gräser sind durch Frost gelb geworden. Auf den Wiesen überhaupt keine Vegetation. Die ersten Hafersaaten sind recht gut aufgekommen. Wenn die Dürre lange anhält, ist mit einer Mißernte zu rechnen.

Schloß Oberpahlen. Trockene Witterung und Nachtfröste wirken ungünstig, sowohl auf Roggen, als auch Klee und Gras. Bei Klee und Gras ist kaum ein Fortschritt im Wachstum bemerkbar. Spätsaat im Hafer kommt lückenhaft auf. Gerste dürfte zweizeilig werden. In der ersten Hälfte des April gesäter Klee ist gut aufgekommen, spätere Aussaat weniger.

Audern. Intensive Dürre. Die Winterung hat sich im Frühjahr erholt. Wiesen haben etwas durch Frost gelitten. Alles verlangt dringend nach Regen. Das Vieh steht im Stall, da auf den Weiden noch nichts ist.

Testama. Die Wiesen noch wenig entwickelt, Regen fehlt. Sonst steht alles recht normal. Roggen besser als das Gras im Herbst erwarten ließ.

Kaunispäh. Die anhaltende Dürre hat dem Keimen der Saaten geschadet. Krähen fressen das wegen Dürre langsam keimende Korn. Dank der günstigen Witterung des ersten Frühjahrs hat sich der Roggen an einigen Stellen erholt.

Kölln. Roggen ist kurz geblieben, da kein Regen und die Witterung kühl. Kleefelder haben gut überwintert, sind aber auch schwach entwickelt. Hafer und Gerste schlecht aufgelaufen. Auf Ösel ist die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen, mit einer Sterblichkeit bis zu 40 %. Eingeschleppt ist sie vermutlich durch Felle der Lederfabrik, mit deren Abfälle Bauern Schweine gefüttert haben.

Hasick und Sandel. Durch die Dürre hat der Roggen gelitten, wo Kunstdünger angewandt war, hat er der Dürre besser widerstanden. Eine Partie mit Seetang gedüngter Roggen, welcher ein $^1/_2$ Sack Superphosphat erhielt, sieht trotz Dürre sehr üppig. Kleefelder leiden unter der Dürre. Breitsaat von Hafer und Gerste sieht ungleich, gedrillte noch gut. Erdflöhe fressen die Erbsen und Wicken ab. Die Kleeweidefelder sind von der Sonne verbrannt. In der Nachbarschaft ist eine Viehseuche aufgetreten mit großer Sterblichkeit, von 90 Kühen sind 40 gefallen.

Parasmetz. Der Acker war schwer zu bearbeiten; eine entsetzliche Menge Quecke fand sich auf dem Sandboden, noch mehr als auf dem Lehmboden. Der Roggen entwickelte sich infolge starker Verunkrautung und mangels an Niederschlägen langsam, auf drainiertem Boden behielt er seine grüne Farbe, auf undrainiertem wurde er rot. Die Wiesen haben sehr durch Kälte und Trockenheit gelitten. Wegen mangelhafter Gahre war das Hafer- und Gerstenfeld nicht in den gewünschten Zustand zu bekommen. Das Vieh kam dank guten Futterverhältnissen gut durch den Winter; die Milchergiebigkeit gut, geht jetzt etwas zurück, weil kein Gras auf den Weiden.

Exkursion des Baltischen Moorvereins nach Kurland

am 13., 14. und 15. Juni a. c.

Das Zustandekommen der diesjährigen Sommerexkursion für Mitglieder des Baltischen Moorvereins ist in erster Linie zwei Herren zu danken, die die Liebenswürdigkeit gehabt haben zum Besuch ihrer ausgedehnten Kulturanlagen die Mitglieder des Vereins einzuladen. Es sind dieses die Herren Fürst Lieven-Mesothen und Baron Fircks-Lesten, die den Landwirten der Ostseeprovinzen durch die erfolgreiche Pionierarbeit, die sich an ihre Namen knüpft, wohl allen gut bekannt sein dürften. Die Mitglieder des Vereins werden es daher als einen besonderen Vorzug zu schätzen wissen, wenn sich ihnen jetzt die günstige Gelegenheit bietet die musterhaft geführten Wirtschaftsanlagen dieser Herren kennen zu lernen, umsomehr als diese die Liebenswürdigkeit gehabt haben die Führung der Exkursion auf ihren Gütern persönlich zu übernehmen.

Am ersten Tage der Exkursion am 13. Juni begeben sich die Teilnehmer per Automobil von Mitau resp. von Riga aus via Bauske nach Mesothen, wo ausgedehnte Dauerweideanlagen in Augenschein genommen werden. Da die Frage der Dauerweiden in unseren an natürlichem guten Grasland verhältnismäßig armen Provinzen bekanntlich eine brennende ist, so verspricht dieser Tag der Exkursion, obgleich es sich in Mesothen nicht um Moorkulturen handelt, viel Anregung und Interessantes, da auf diesem Gute schon vieljährige sehr wertvolle Erfahrungen gesammelt sind. Die Rückfahrt wird abends per Automobil nach Mitau angetreten, wo das erste Nachtquartier bezogen wird.

Den 14 Juni morgens um 8 Uhr begibt sich die Exkursion per Bahn nach Lievenbersen des Herrn Baron Fircks-Lesten zur Besichtigung der ca 2000 livl. Losstellen umfassenden fertigen Moorkulturen. Abends 7 Uhr 05 geht es per Bahn nach Tuckum, wo die zweite Nacht verbracht wird. Von Tuckum wird am nächsten Tage am Morgen eine Wagenfahrt (Mietwagen) nach den ausgedehnten Moorkulturen von Leesten unternommen, die insofern besonders lehrreich sind, weil sie sich in allen Stadien der Entwickelung befinden. Nach der Rückkehr nach Tuckum kann die Heimfahrt nach Riga oder Mitau per Bahn angetreten werden: ab Tuckum 8 Uhr 35 an Riga 10 Uhr 49. Oder: ab Tuckum 8 Uhr 22 an Mitau 9 Uhr 17.

Am 12 Juni findet Nachmittags eine Besichtigung der jungen Moorwirtschaft des Baltischem Moorvereins Grähnhof bei Riga durch die Glieder des Administrationsrates „Grähnhof" statt. Da diese Moorwirtschaft durch den Verein erst zu Georgi dieses Jahres übernommen wurde, so können hier natürlich nur die ersten Meliorationsarbeiten und keine fertigen Kulturen in Augenschein genommen werden. Sollte jedoch der eine oder der andere der Herren Teilnehmer an der diesjährigen Exkursion Interesse auch an diesem Zukunftsobjekt nehmen, so steht seiner Teilnahme an der Besichtigung von Grähnhof nichts im Wege. Wenn die Zeit reicht, soll von Grähnhof aus der Versuchsfarm Peterhof ein Besuch abgestattet werden, wohin Prof. Dr. von Knieriem freundlichst eingeladen hat. Der Aufbruch nach Grähnhof findet von Riga aus am 12. Juni per Bahn 3 Uhr 38 nachmittags statt. Ankunft in Station Olai 4 Uhr 15. Von hier zu Fuß nach dem 2 Werst entfernten Grähnhof. Abfahrt Station Olai 9 Uhr 20 abends — Ankunft Mitau 9 Uhr 55 abends.

Die Herren, die sich an der Exkursion zu beteiligen wünschen, werden sehr gebeten sich baldmöglichst bei der Geschäftsleitung des Vereins, Thoma über Station Käggewa, Livland oder bei Herrn Kulturinspektor Henriksen-Mitau Landeskulturbureau zu melden, da für Nachtquartier und Wagenfahrten rechtzeitig gesorgt werden muß.

Ort und Stunde der Zusammenkunft in Riga resp. Mitau am 13. Juni wird den Herren Teilnehmern so bald es möglich ist schriftlich mitgeteilt.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Generalversammlung am 23. Januar 1913.

Die Versammlung fand um 9 Uhr abends in Dorpat in der Ressource statt. Der Präsident F. von Sivers-Heimthal konnte aus Gesundheitsrücksichten nicht erscheinen.

Tagesordnung:

1. Rechenschaftsbericht des Vizepräsidenten R. von Sivers-Soosaar.
2. Bericht des Sekretären.
3. Wahlen.
4. Budget pro 1913.
5. Anträge und Diversa.
6. Aufnahme neuer Mitglieder und Empfang des Mitgliedsgeldes.

Der Versammlung präsidierte der Vizepräsident R. von Sivers-Soosaar.

Der Rechenschaftsbericht wird von der Versammlung akzeptiert und dem Kassaführer Decharge erteilt.

Der Vorstand wird einstimmig wiedergewählt und hat folgenden Bestand: Präsident: F. von Sivers-Heimthal. Vizepräsident: R. von Sivers-Soosaar. Direktor: E. von Blanckenhagen-Klingenberg, A. von Roth-Rosthof. Sekretär Georg Kelterborn.

Der Vizepräsident R. von Sivers hat auf Wunsch der Generalversammlung von 1912 das ritterschaftliche Gestüt Torgel besucht und erstattet Bericht: Die Zucht ist einheitlicher geworden, die Stuten sind qualitativ besser, wie die Hengste. Man sieht, daß dort eine wirkliche Zuchtrichtung und Prinzip verfolgt wird.

Man will starknochige, ruhige, warmblütige Arbeitspferde züchten und diese Pferde durch gute starknochige Hengste, die dort produziert und im Lande stationiert werden, verbreiten. Der augenblickliche Stand der Zucht in Torgel geht ganz Hand in Hand mit den Intentionen des livländischen Pferdezuchtvereins. Da beide dieselben Ziele verfolgen und mit geringen Mitteln arbeiten, so ist eher ein Erfolg zu erzielen. Von den importierten Trakehnerhengsten sind die Stuten gering, es dominiert die Individualität von Hetman. Der Vizepräsident berichtet weiter, daß der Hengstankauf bisher noch nicht ausgeführt ist. Die Kommission wird beauftragt, den Ankauf eines hochqualifizierten Hengstes, aus den disponiblen Mitteln in diesem Jahr auszuführen und dazu ins Ausland zu fahren.

Die Kommission wird weiterhin ermächtigt, wenn möglich einen zweiten Hengst im Lande zu kaufen.

Herr A. von Transehe-Alt-Wrangelshof wird gewählt die Interessen des livl. Pferdezuchtvereins beim Remonteankauf in Walk zu vertreten. Es wird ein Betrag von 100 Rbl. zu Einrichtungszwecken für Fellin und Walk bewilligt.

Auf Antrag der Gemeinnützigen und Landwirtschaftlichen Gesellschaft von Südlivland wird Herr R. von Mensenkampff-Osthof *) zum Körherrn für ganz Livland gewählt, zu seinem Gehilfen wird Kurt von Blanckenhagen-Klingenberg gewählt und ein Kredit zu Fahrgeldern bewilligt.

Die Generalversammlung beschließt, da die Vereinshengste den Mitgliedern zu einer ermäßigten Taxe zur Verfügung stehen, damit der Verein nicht weiter geschädigt wird, daß neueintretende Mitglieder vor drei Jahren nicht austreten können. Den vom Direktorium im Laufe des vorigen Jahres aufgenommenen Mitgliedern ist obige Bedingung schon vom Sekretariat mitgeteilt worden.

Die Generalversammlung beschließt, daß Shouldham Swell wieder in Heimthal stationiert wird und seine Decktaxe wird erhöht. Das Deckgeld beträgt für gekörte Stuten

*) lebt ab.

10 Rbl., ungekörte Stuten 15 Rbl.; Mitglieder zahlen 10 Rbl.; Nichtmitglieder Großgrundbesitzer 25 Rbl.

Die Stationierung der Hengste wird, wie schon früher, dem Direktorium überlassen. Die Hengste sollen dort stationiert werden, wo die besten und meisten guten Stuten sich befinden, da der Verein nur durch starke Benutzung der Hengste auf seine Kosten kommt und dem Lande nützt. Bei den geringen Entfernungen hier zu Lande sind die Vereinshengste für wirkliche Züchter leicht per Bahn und Land zu erreichen.

Als Preisrichter werden für Dorpat bestimmt: Alexander von Stryk-Dorpat; A. von Hehn-Druween; E. von Blanckenhagen-Klingenberg; B. von Transehe-Alt-Wrangelshof.

Preisrichter für Wenden: R. von Sivers-Soosaar; B. von Transehe-Alt-Wrangelshof; A. von Hehn-Druween; K. von Mensenkampff-Osthof.

Budget pro 1913.

Gage des Sekretären			200 Rbl.
Kanzleikosten			50 „
Fohlenschauen:	Fellin	300 Rbl.	
	Osthof	125 „	
	Alt-Wrangelshof	100 „	
	Soosaar	75 „	
	Audern	50 „	
	Allasch	50 „	700 „
Remonteeinrichtungen in Fellin und Walk			100 „
			1050 Rbl.

Bericht des Sekretären pro 1912.

Ausgetreten ist: Herr H. von Samson-Warbus. Eingetreten sind im Laufe des vorigen Jahres und 1913 aufgenommen:

1) G. von Blanckenhagen-Weißenstein. 2) C. Bolthe von Hohenbach-Stalben. 3) Dr. A. von Pander-Romneburg-Neuhof. 4) M. von Sivers-Autzen. 5) Gregor von Brevern-Kabbal. 6) W. von Grünewaldt-Roil. 7) B. Friedenstein-Taiser. 8) L. von Wahl-Lustifer. 9) B. von Colongue-Perit. 10) Friedrich von Baehr-Ranenhof. 11) Kurt von Blankenhagen-Klingenberg.

Wir haben schon im letzten Bericht in der Baltischen Wochenschrift gesehen, daß das Depot im Saratowschen Gouvernement nach dem Gedächtnisbuch der Reichsgestütsverwaltung, außer 38 Trabern, 95 Pferde der verschiedensten Rassen enthält. Im Simbirskschen Depot kommen auf ca 33 Traber, 94 der verschiedensten Kaltblütern.

Wie man sich überzeugen kann, so sind ziemlich alle Depots mit Pferden von sehr vielen Rassen besetzt. Um noch einige weitere Beispiele anzuführen:

Donscher Zuchtstall: 1 Araber, 22 engl. Vollblut, 1 Steletzer, 11 Orlow Rostopschin, 34 engl. Halbblut, 17 Traber. In Rußland geboren: 1 Brabanter, 5 Ardenner; Halbblut: 1 Clydesdale, 2 Suffolk, 5 unbekannter Abstammung; 29 Pferde auf Jahresstation; engl. Vollblut-Halbblut, Traber.

Ekaterinoslawscher Zuchtstall: 5 Vollblut, 4 Orlow-Rostopschin, 19 engl. Halbblut, 26 Traber. Importierte Pferde: 2 Ardenner, 1 Brabanter, 15 Oldenburger. In Rußland geboren 5 Ardenner, 1 Clydesdale, 2 Suffolk; Halbblut: 6 Ardenner, 3 Brabanter, 2 Clydesdales, 1 Suffolk, 1 Percheron, 1 unbekannter Abstammung. Auf Jahresstation 21 Pferde: engl. Voll- und Halbblut, Brabanter, Shire, Percheron, Traber, Vitjug, Orlow Rostopschin.

Elisawetgradscher Zuchtstall: 60 Vollblut, 2 Orlow Rostopschin, 48 Halbblut, 19 Traber. Importierte Pferde: 2 Ardenner, 1 Brabanter, 1 Däne, 3 Anglo-Normanen. In Rußland geboren: 5 Ardenner, 3 Brabanter, 1 Percheron. Halbblut: 3 Ardenner, 6 Brabanter, 1 Däne, 1 Percheron, 1 unbekannter Abstammung. Auf Jahresstation 77 Pferde engl. Vollblut, Halbblut, Traber, diverse Kaltblüter.

Daß das livl. Depot jetzt einfacher zusammengesetzt ist, haben wir dem Landmarschall Baron Pilar von Pilchau-Audern zu verdanken. Herr K. von Mensenkampff-Osthof schreibt mir über die Pferde des Depots. Die imp. Anglo-Normannen haben einen geringen Zuchtwert, da sie zu billig eingekauft wurden. Roadster Zuchtmaterial kann man in England nur in der Preislage von 2—4000 Rbl. und teurer haben. Die übrigen Hengste sind teils recht edel, doch ungeeignet schwere Mutterstuten zu produzieren.

Es ist für uns kein Trost, daß im Innern von Rußland eine so arge Mischpferdezucht mit den Last- und Arbeitspferden getrieben wird.

Wir sollten uns aber die Sache nutzbar machen, denn für recht lange Zeit können wir sicher, wenn wir diesen Zweig der Landwirtschaft nicht so vernachlässigen, Absatz für Remonte und starknochige warmblütige Zuchtpferde haben, die jetzt für teures Geld aus dem Auslande gekauft werden.

Sowie die Chefs der Remontekommission, die Warmblutzucht bei uns nach Kräften zu fördern suchen, so geschieht solches auch im innern Rußland. Es wird auch dort jetzt stärkeres Einhalten der Zuchtrichtung und Reinblutzucht verlangt.

In Estland macht die Warmblutzucht Fortschritte, es sind im vorigen Jahr eine ganze Anzahl Hannoveraner Hengste importiert worden, in diesem Jahr sollen noch mehr importiert und in Estland stationiert werden.

In Kurland beginnt man mit dem Import von Trakehner-Fohlen, was man auch vor Jahren in Livland getan, doch ist von diesen Pferden wenig oder fast garnichts nach geblieben, da eine ganze Anzahl von den hier aufgezogenen Trakehnern für gute Preise von der Remonte gekauft wurden.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, März 1913.

Meinungsaustausch.

Herr Martin Th. Samelius erwidert in Nr. 20 der Baltischen Wochenschrift dieses Jahres Einiges über meinen früheren Aufsatz, das ich beantworten muß.

Erstens sagt Herr Samelius, daß ein Vergleich zwischen einer Herde einerseits und 7 Herden andererseits, sich nicht aufstellen läßt. Meiner Meinung nach läßt es sich sehr gut machen. Warum sollten die 618 Kühe, die in 7 Herden verteilt sind, das verabreichte Futter schlechter verwerten als eine Herde mit 93 Kühen? Es ist ja wirklich hier so der Fall; daß es aber selbstverständlich ist, kann ich nicht finden. Wären die 618 Kühe in einer Herde gewesen, dann konnte es vielleicht selbstverständlicher sein.

Herr Samelius meint, daß der in Adiel-Schwarzhof geringere Kraftfutterverbrauch wenig zu bedeuten hat, weil

dort eine größere Menge Heu verbraucht wird. Wenn weniger Klee und Heu vorhanden, so muß selbstverständlich durch Kraftfutter eventuell durch Saftfutter die nötige Anzahl Futtereinheiten erreicht werden. Für die Rentabilität ist dies aber nicht gleichgültig. Rechnen wir laut Estländischem Kontrollvereinsbericht das Kleeheu zu 32 Kop. das Pud = 5·00 Rbl. pro 100 Futtereinheiten, Ölkuchen zu Rbl. 1·10 pro Pud = 6·50 Rbl. pro 100 F. E. und anderes Kraftfutter zu 5 Rbl. pro 100 F. E., so kosten also jede 100 F. E. mehr Kraftfutter, wenn es zum größten Teil aus Ölkuchen besteht, wenigstens 1 Rbl. mehr. Bei dieser Kalkulation stellt sich die Rentabilität der Adsel-Schwarzhofschen Herde noch günstiger und zwar um ca 2 Rbl. pro Kuh.

Weiter sagt Herr Samelius, ich hätte angeben müssen in welcher Art die Kontrolle des Futterverbrauches ausgeübt wird, und fragt ob sie eine offiziell kontrollierte oder eine dem Stallpersonal überlassene ist.

Die Kontrolle hier ist nicht offiziell. Sie wird aber von mir persönlich ausgeübt, und da ich jeden Tag in den Viehstall gehe, eine offiziell kontrollierte Herde nur einmal während der Kontrollperiode von 14 oder 21 Tagen von dem Kontrollassistenten besucht wird, so glaube ich behaupten zu können, daß die Kontrolle des Futterverbrauches wenigstens ebenso zuverlässig ist als ob sie offiziell wäre. Daß ich das Resultat der Herde in eine günstigere Lage als in Wirklichkeit darstellen sollte, was gern behauptet wird bei selbständiger Kontrolle, ist ganz ausgeschlossen, denn ich habe erst vor kurzem durch den estländischen Kontrollvereinsbericht zu wissen bekommen, daß es mehrere Ayrshiereherden hier im Baltikum gibt, mit denen man zu konkurrieren hätte. Daß die Kontrolle dem Stallpersonal überlassen sein sollte, ist wohl nicht in Frage zu stellen, denn wo gibt es solch ein Stallpersonal?

Zuletzt stellt Herr Samelius ein Vergleich zwischen der Adsel-Schwarzhofschen Herde und der besten von den 7 estländischen Herden auf und schließt seinen Artikel mit der Behauptung, daß Einzelherden in Estland höhere Resultate aufweisen können als die Adsel-Schwarzhofsche.

Ich habe in meinem Artikel gar nicht behauptet, daß in Estland nicht Einzelherden höhere Resultate aufweisen können, als die Adsel-Schwarzhofsche. Ich habe ja nur durchschnittlich verglichen. Beim Vergleich jeder einzelnen von den 7 estländ. Ayrshireherden erweist sich, daß nur die Herde F. im Wesenbergschen Kontrollverein bessere Resultate hat als die Adsel-Schwarzhofsche.

Zum Schluß will ich erwähnen, daß ich mit meinem Artikel garnicht beabsichtigt habe die Adsel-Schwarzhofsche Herde als ein Muster guter Milchleistung und guter Rentabilität zu erheben. Was ich angegeben habe, zeigt aber daß die Adsel-Schwarzhofsche Herde sich gut rentiert hat im Verhältnis zu den estländischen Ayrshierherden und daß Herden gleicher Milchleistung sich nicht immer gleich rentieren.

C. F. Persson.

Adsel-Schwarzhof, im Mai 1913.

Schwefel.

In Prospekten, die wohl auch unseren Landwirten zugehen, wird jetzt häufig Reklame für Anwendung von Schwefel (Schwefelblüte) gemacht. Der Schwefel erhöht die Ernte und ist ein Fungicid, d. h. ein Mittel gegen Pflanzenkrankheiten, besonders den Kartoffelschorf. Das ist kein Schwindel, sondern beruht auf exakten Versuchen, nur in der in den Prospekten, die zum Ankauf von Schwefel auffordern, ausgesprochenen Allgemeinheit: kolossaler Erfolg, wichtig für jeden Landwirt, ist die Sache sinnlos. In Fühlings landw. Ztg. 1913, p. 231 hat H. v. Feilitzen die Versuche zusammengestellt, die den Schwefel als Düngmittel und als Schutzmittel gegen Pflanzenkrankheiten behandeln. Die Verwendung des Schwefels gegen Pilzkrankheiten ist nicht neu, die Art seiner Wirkung wird besonders von französischen Forschern studiert. Eine Ernteerhöhung findet auf einigen Bodenarten statt, auf andern nicht. Der Schwefel oxydiert sich im Boden teilweise zu Schwefelsäure, der Boden wird also sauer und wenn er vorher alkalisch war, so kann dieses sauer werden, günstig wirken; war er aber schon vorher sauer, so kann die verstärkte Säuerung schädlich sein. Ein saurer Boden hemmt z. B. die Schorfbildung, da aber auch schwefelsaures Ammon eine Ansäuerung des Bodens bedingt und das Ammon ein sehr geeigneter Stickstoffdünger für Kartoffel ist, so kann statt Schwefel schwefelsaures Ammon gegen Schorfbildung benutzt werden und ist rentabler. Bei den Gramineen scheint Schwefel auch schädlich zu wirken. Es liegen für uns wichtigere Dinge vor, als die Anwendung von Schwefel.

Fragen und Antworten.

Frage.

19. Johannis-Roggen. Da ich keine Erfahrung mit dem Anbau von Johannis-Roggen habe, so wäre ich für eine Anweisung sehr dankbar: Zeit der Aussaat, Saatquantum, kann er als Grünfutter mit vicia villosa im Herbst und im Frühjahre gemäht werden und um welche Zeit. Wann wird er reif? Wie sind die Erträge im Vergleich mit Winterroggen. (ges) G. W.

Antwort.

19. Johannis-Roggen. Der Anbau des Johannis-Roggens zur Körnergewinnung erfolgt Mitte Juni in einem Felde, welches wie das Feld zum Winterroggen vorbereitet ist. Um im August einen Grünfutterschnitt zu erhalten, und wo die Saat des Johannis-Roggens ein Gemenge von $^3/_4$ Los Hafer, $^3/_4$ Los Wicken, $^1/_4$ Los Erbsen und $^1/_4$ Los Gerste, breitwürfig gesät, mit dem 4-scharigen Pflug untergepflügt geeggt, gewalzt und darauf 1 Los 6 Garnitz Johannis-Roggen gedrillt oder eingeeggt, Wasserfurchen gezogen. Mitte bis gegen Ende August wird das Feld abgemäht und im nächsten Jahr wird der Johannis-Roggen ungefähr gleichzeitig oder einige Tage früher reif als der gewöhnliche Winter-Roggen. Der Ertrag ist meist um einige Los geringer als beim Winter-Roggen, derselbe ist aber, wenn das Gemenge nicht zu üppig gewachsen und nicht zu spät geschnitten ist, ziemlich sicher, vorausgesetzt, daß der Boden in guter Kultur sich befindet. Vicia villosa würde ich nicht empfehlen, da dieselbe etwas zu langsam wächst und das Feld leicht verunkrautet. Wenn der Roggen eine Körnerernte bringen soll, ist ein Abmähen im Frühjahr auszuschließen.

Prof. Dr. W. Knieriem.

Berichtigung.

Im Artikel Wacker „Brennereitechnische Fragen" lies in Nr. 21 d. W. Bl. S. 219, 5. Zeile von unten statt Wäsche Schwemme.

Für die Redaktion: Eulau von Stryk.

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 excl. Zustellungs- und Anzeigegebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite falls verfügbar: 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Empfangsstellen für Abonnements und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchhandlung in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach freien Zeilen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Rückblick auf die Königsberger Jubiläums-Ausstellung.

Einer liebenswürdigen Aufforderung des Vorsitzenden der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen, Herrn von Batocki-Bledau an alle „schwarzbunten" (wollte sagen Besitzer schwarzbunten Viehs) der 3 Ostseeprovinzen Folge gebend, hatten Schreiber dieser Zeilen und ca 20 andere Herren aus Est-, Liv- und Kurland sich am 15./28. Mai in Königsberg eingefunden, darunter auch einige zu Preisrichtern erbetene Herren aus jeder Provinz.

Pünktlich zur festgesetzten Stunde am 29. Mai versammelte sich eine vieltausendköpfige Menge Festteilnehmer, um der Eröffnungsfeier beizuwohnen. Unter den vielen leitenden Männern begrüßten wir Balten den uns meist wohlbekannten Oberlandstallmeister Exzellenz von Oettingen, einen Sohn unserer Heimat, den jetzigen Leiter der auf so hoher Stufe stehenden reichsdeutschen Pferdezucht.

Die Eröffnungsrede hielt der Vorsitzende der Landwirtschaftskammer, Majoratsbesitzer Landrat a. D. von Batocki-Bledau, in dem er einen großzügigen Rückblick auf die Entwickelung der Ostpreußischen Landwirtschaft in den letzten 100 Jahren entwarf. Der Grundton schien nur dahin auszuklingen, daß Ostpreußen meist das Stiefkind einer hohen Staatsregierung gewesen und aus eigener Kraft das geworden, was es jetzt als blühende Provinz für das Reich darstellt. Die Ungunst des Klimas und alle Schwierigkeiten, die der ostpreußische Landwirt niederzukämpfen hatte, faßte der Redner in die vielsagenden Worte zusammen:

„Und wenn's mir dreifach die Saat zerbricht,
So ist dreifach mein Mut und die Kraft nicht erlischt.
Die Zähn' auf einander und nochmals gesät,
Ich ernte doch und sei es auch spät!"

Mit einem dreifachen Kaiserhoch schloß diese erste Ansprache des Vorsitzenden. Darauf wurde durch den Oberpräsidenten von Windheim im Namen des Ministers die Ausstellung für eröffnet erklärt.

An diese Reden schloß sich alsbald die Vorführung der staatlichen Zuchthengste und Remonten und ganzer Züge von Kavallerie und Artillerie, die den meisten Herren wohl schon gut bekannt von den Ausstellungen der D. L.-G. waren. Auf diese Vorführungen folgte das offizielle Frühstück, zu dem wir Balten gleichfalls eine Einladung erhalten hatten.

Zur Ausstellung selbst übergehend, sei es mir gestattet, mich kurz zu fassen. Neben dem Riesenplatz für landwirtschaftliche Maschinen bildeten die Hauptattraktion für uns Balten wohl die Ausstellungsräume für Pferde und Rindvieh.

Erstere gaben ein schönes Bild der hohen Stufe, auf der jetzt nach 100 Jahren die ostpreußische Pferdezucht angelangt, und war neben einigen schweren Repräsentanten der Shyre- und Belgier-Rasse wohl meist das hohe Ostpreußische Halbblut in seinen besten Exemplaren vertreten. Wundervolles Material konnten wir da bewundern und konnte ich einen wehmütigen Rückblick auf unseren Import von dannemal nicht unterdrücken. Bekanntermaßen nimmt der Staat für die staatlichen Hengstdepots den Schmant eben ab, dann folgen die Remontekommissionen mit ihrer Auslese und den Rest — nun, den haben wir eben vor ca 13 Jahren als Ostpreußische Zuchthengste seligen Angedenkens verdauen müssen. Mir scheint als altem Züchter die Direktion, die wir neuerdings genommen, durchaus richtig, nämlich das vielfach doch recht annehmbare Halbblutmaterial durch Aufkreuzung mit schweren Schlägen wie „Hannoveraner" und „Roadster" schleunigst zu verbessern. Möge dieser Zug ins solidere kein vorübergehender sein und wir nach Abschluß 100-jähriger Zuchtbestrebungen die vergangene Periode als eine solche schwerer Rinderkrankheiten betrachten.

In zweiter Reihe kamen für uns Balten wohl die Rinderabteilungen in Betracht. Neben wenigen Exemplaren des „Breitenburgerschlages" herrschte durchaus das ostpreußische „Schwarzbunte" uns so bekannte Vieh vor. Die nähere Beschreibung dieser Abteilung hat, wie ich erfahre, Herr Viehzuchtinspektor Hoffmann übernommen, daher will ich nur kurz meine persönliche Ansicht äußern. Neben Tieren in reiner Mastkondition, die mir beim Gedanken an ein Beefsteak das Wasser im Munde zusammenlaufen ließen, befanden sich auch Tiere in normalem Futterzustand. Der Gesamteindruck war ein bestechender und dürfte es noch lange Zeit dauern, bis wir die großartige Gleichmäßigkeit herausgezüchtet haben. Wie hoch das Ostpreußische Zuchtvieh bewertet wird, bewies aufs schlagendste die Auktion, die einen Durchschnitt für 1- bis 2-jährige Stiere von ca 2400 Mark ergab. Der niedrigste Preis 750 Mark,

der höchste sage und schreibe 10 500 Mark. Da diese Ausstellungsauktionstiere die zurückgehaltene Elite von der letzten ostpreußischen Auktion darstellten, so erklärten sich diese Preise von selbst. Schreiber dieser Zeilen hielt es daher auch für geraten, alle Kaufgelüste niederzuringen, an einem Tage zu dem allbekannten Züchter Herrn Rittmeister a. D. Böhm zu Paplauken zu fahren und dort nach eingehendem Studium der Vater- und Mutter-Tiere, 2 Stiere für seinen Stall zu einem annehmbaren Preise zu erstehen.

Zur Ausstellung zurückkehrend, will ich die Abteilung nicht vergessen, die die Landwirtschaft vor 100 Jahren demonstrierte. Neben 2 „Setukesenpferden" fristeten 2 unbeschreiblich langharige bunte Kühe, wie sie in Rußland noch eben vorzufinden und im Frühjahr vielfach auf dem Schlitten ihr Winterquartier verlassen, ihr Leben. In demselben Raum befand sich auch eine Abteilung für Hausfleiß rc. vor 100 Jahren mit dem obligaten Talglicht und Lichtschere. Da das Publikum mit letzterem Instrument absolut nichts anzufangen wußte, übernahm ich die hübsche Rolle des Erklärers, und konnte zum Gaudium der Anwesenden die Bemerkung nicht unterlassen, daß diese Talglichte in Notstandsjahren auch als Spargeln durch den Mund gezogen wurden.

An diese Abteilung schloß sich eine solche für Bauwesen. Eine kolossal praktisch aufgeführte Riesenscheune besonderer Konstruktion, die ich aber schon 1906 in Berlin, 1908 in Stuttgart bewundert hatte, erregte meine Begehrlichkeit. Der Erbauer dieser Scheunen, die „Aktien-Gesellschaft Arthur Müller" ist neuerdings dazu gelangt, ein scheinbar wirklich festes Flachdach aus Pappe zu konstruieren, das große Schneemassen vertragen kann, wenn es auch einen höheren Kostenpunkt erreicht. Auf Bretter oder Latten (gesägte) kommt zuerst eine gewöhnliche Papplage, darauf befestigt ein feinmaschiges, dünnes Drahtgeflecht, das ganz mit einem Klebstoff gefüllt wird, und hierauf als Abschluß eine zweite Papplage, die wie üblich alle 3 bis 4 Jahre neu geteert wird. Solche Dächer müßten erstens eine hohe Tragfähigkeit, dann aber sicher auch Lebensdauer aufweisen. Es wäre der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät sehr zu danken, wenn sie mit der Firma Müller in Relation treten wollte und pro 1914 Frühjahr einen Sachverständigen speziell für Scheunenbauten zur Leitung hiesiger Bauten nach obigem System für einen Sommer willig machen würde. Vorher könnte ein Aufruf an die Großgrundbesitzer mit der Anfrage ergehen, wer eventuell einen Scheunenbau vorhat und sich beteiligen will. Ich persönlich unterzeichnete pro 1914 als einer der ersten. Diese Scheunen werden mit und ohne Aufzug oder Auffahrt gebaut und fassen erstaunlich viel Getreide.

An diese Abteilung schlossen sich Landpflege, kulturtechnische Arbeiten, land- und forstwirtschaftliches Versuchswesen, Abteilungen, die ich ihrer Reichhaltigkeit wegen unmöglich alle beschreiben kann. Des Wissenswerten war viel geboten und stets die Jahrhundertfeier im Auge behalten.

Ganz vorzüglich war die Fischereiausstellung gelungen, die wohl jedes Wassertier, das sich von Menschen aufziehen und pflegen läßt, aufwies. Dabei war die Ausstellung an Geräten für den Zucht- und Fangbetrieb sehr gelungen und tadellos übersichtlich auch für den Laien etabliert. Kämpfende Krebse, glatte Aale und die immer nach Luft schnappenden Riesenkarpfen, die wirklich wie die feisten alten Herren aussahen, erregten die Begeisterung des Publikums, das ohne Ende längs den Bassins dahinzog.

Zum Schluß möchte ich noch einen kurzen Rundgang durch die Maschinenhallen machen, die ich, wenn ich so sagen darf, doch schon recht kritisch betrachten konnte, da ich bereits zwei D. L.-G.-Ausstellungen erlebte. Neben mehreren Motorpflügen meist vom „Stock-Typus", wahren Ungeheuern an Größe und Kraft, waren auch einige andere Systeme vertreten, doch komme ich im weiteren darauf zurück. Vertrauen erweckender momentan sind sicher die Dampfpflüge von „Fowler" rc. Die Drillmaschinen waren mir alle bekannt. Nur wunderte es mich keine einzige des „Zehetmayr-Typs" zu finden, von denen bei mir doch neben Sackschen Drillern dies Jahr 5 arbeiten; auch die Stachelwalze, 1911 im Oktober angelegentlichst in Berlin während der Oktobersitzungen der D. L.-G. empfohlen, fehlte. Als zweiten Mangel empfand ich, daß der von mir hier eingeführte Trommelheuwender „Saxonia" fehlte. Es ist dieser sicher einer der besten. Überhaupt stehen wir, wie ich auch während der Exkursion und meinem privaten Besuch feststellen konnte, soweit die Ackergeräte in Frage kommen, durch unsere letztjährigen Importe wenig oder garnicht zurück. Ich habe sogar die Unbescheidenheit zu behaupten, daß in der Bearbeitung des bereits aufgegangenen Getreides Pajus, dank der Behäufelungskultur vielfach höher steht und nicht mehr das gelbe Feld des Hederich aufkommen läßt. Auffallend war mir ferner ein gewisser Mangel in der Beschickung mit Kartoffelbearbeitungsgeräten, besonders zweckmäßigen Häufelpflügen. Ich fand auch in meinen Gesprächen über dieses Thema wenig Gegenliebe, wenn ich auf die bereits in meinen Aufsätzen in der „Illustrierten Landwirtschaftlichen Zeitung" erwähnte mangelhafte Behäufelung in Deutschland zurückkam.

Der von mir in meiner Kartoffelbroschüre in Aussicht gestellte und über Winter ausgeklügelte Zusatz zum bisherigen verstellbaren Häufelpflug, gefiel unseren baltischen Herren ausnehmend und werde ich ihn in Reval während der Ausstellung demonstrieren.

Das nach Königsberg gebrachte Exemplar übergab ich einem Vertreter des Patentamtes für Deutschland für weitere Schritte. Hier im Lande soll gleichfalls das Patent oder Musterschutz gesichert werden und nach Möglichkeit schon für die diesjährige letzte Kartoffelbehäufelung perfekt sein, um die Vorrichtung unserer baltischen Landwirtschaft schnell zugänglich zu machen.

Die kleine Erfindung, der Schlußstein meiner Kartoffel bewegenden Gedanken leistet das, was ich erzwingen wollte, und wird uns hoffentlich den Erfolg bringen, der auch diesen langen Seitensprung vom Ausstellungsplatz entschuldigen möge.

Neben allem Belehrenden und Wissenswerten für den richtigen praktischen Agrarier, war auch genügend vom Ausstellungskomitee für Unterhaltung des großen Publikums gesorgt.

Ein historischer Festzug und ein Wagenkorso mit reizend geschmückten Equipagen, jeglicher Form von Zivil und Militär gelenkt, erfreuten das Auge in vollstem Maße.

Natürlich gab es auch manche Abteilung, der ich die Berechtigung als zu einer landwirtschaftlichen Ausstellung gehörend nicht zusprechen kann. Neben einer sehr amüsanten Vorführung von Polizeihunden, deren Lockvogel ein stark gepolsterter mit Lumpen behängter Mann war, an dem die Hunde, nachdem sie ihn gestellt, einen unver-

ständlichen Geschmack fanden, nahmen die „Autos" in ihren langen Reihen große Räume ein.

Ich vertrete aber nach wie vor den rückschrittlichen Standpunkt, daß das Auto neben sicheren Gefahren und sehr hohen Betriebskosten den praktisch tätigen Landwirt nur zu leicht seiner Tätigkeit und Pflicht entzieht, was mir von solchen Herren Besitzern auch offen zugegeben worden. Das Auto ist und bleibt ein Luxuswagen reicher Leute, der Geschäftswelt und verstehe ich wohl, daß z. B. unsere mit Arbeit überlasteten Herren Kreisdeputierten geradezu gezwungen sind, sich ein solches Beförderungsmittel zu halten, wenn sie ihrer Pflicht, für alle Enden und Ecken ihres Kreises einzutreten, nachkommen wollen. Glücklicherweise waren die ostpreußischen Landwirte so einsichtsvoll die Aeroplane als schnellste Beförderer auf dem Wege ins Jenseits nicht zuzulassen.

Wenn es mir auch nur in sehr bescheidenem Maße gelungen, ein wirklich anschauliches Bild der Ausstellung in ihrer ganzen hübschen Reichhaltigkeit zu bieten, so liegt es daran, daß ich zu wenig Spezialist in verschiedenen Zweigen bin. Jedenfalls tut es mir unendlich leid, daß nicht mehr baltische Landwirte diese schöne Gelegenheit beim Nachbar zu lernen benutzt haben, hat sich doch die ostpreußische Landwirtschaft sehr ähnlich der unsrigen aus eigener Kraft über Wasser halten müssen und zu der jetzigen unbestreitbaren Blüte emporringen müssen.

Ein richtiges Bild dieses beneidenswert hohen Standes konnten wir Balten aber doch erst auf der vom Herrn Vorsitzenden für uns ausgearbeiteten Exkursion gewinnen.

Der erste Tag Montag der 20. Mai (2. Juni) bestrich ein Gebiet von Königsberg nach Norden über Carmitten, Laptau nach Bledau, dem Gute des Herrn von Batocki, von dort über Cranz und das reizend gelegene Rauschen an der Ostsee und die Bernsteinwerke bei Palmnicken wieder nach Königsberg abends zurück.

Dieser erste Tag dürfte wohl auf alle baltischen Teilnehmer einen unvergeßlichen Eindruck gemacht haben, nicht nur in Anbetracht der überaus liebenswürdigen Gastfreundschaft der Besitzer von Carmitten und Bledau, wie auch der zielbewußten Leitung dieser Wirtschaften, als auch durch die vielen einer gewissen Komik nicht entbehrenden Zwischenfälle.

Die uns wegen Zeitmangel leider nur zu flüchtig vorgeführten hübschen Wirtschaften imponierten besonders durch die großartig durchgeführten, mit Draht eingezäunten Dauerweideanlagen, die alle mit Vieh und Edelpferden jeglichen Alters besetzt waren. Ganze Remonteherden von ca 30 einjährigen und ebensovielen zweijährigen und älteren Pferden konnten wir auf den Besitzungen des Herrn von Batocki beim Heranbrausen unserer vielen Autos ein regelrechtes Rennen vollführen sehen, ein imposantes Bild. Die in den verschiedensten Koppeln, die zum Teil „100" Jahre alt waren, placierten Kälber, Stärken und Kühe gaben uns erst das richtige Bild der schönen Zuchtleistung. Wir hatten aber auch Gelegenheit uns davon zu überzeugen, daß wir nun die natürliche Verfassung und nicht mehr Ausstellungskondition vor uns hatten. Um so lehrreicher, weil unverfälscht, war dieser Anblick.

Erstaunlich war die Masse der zum Ernst gelangenden Bullkälber. In Bledau allein waren es, wenn ich nicht irre, ca 20 jeden Jahrganges.

Diese Tatsache hat auf mich einen tiefen ansporenden Eindruck gemacht und unterschreibe ich nochmals meinen Aufsatz von neulich und das Mahnwort des Herrn Professor Stegmann.

Ernster, wie bisher, müßten wir alle Hände rühren, um auf diese Höhe der Verkaufsviehproduktion zu gelangen.

Die Ackerwirtschaft brachte mir speziell nichts neues, da in Pajus alles gedrillt wird, dagegen hätte ich meine Stachelwalzen gerne den vielen gelb mit Hederich besetzten Feldern beim 3 Blatt zugeteilt, um ihm den Garaus zu machen. Vielleicht kommt einst die Zeit, wo ich Recht behalte.

In Cranz an der See vereinigte sich die ganze Gesellschaft zu einem Mittagsessen, nach welchem wir uns von unserem liebenswürdigen Führer, Herrn von Batocki-Bledau verabschiedeten. Nun ging es mit manchem „Versagen" der Autos über Rauschen und Warnicken (beide reizend gelegen an hohen bewaldeten Landdünen und tiefen Schluchten) nach den Bernsteinwerken in Palmnicken, deren Besuch wir wegen einer Verspätung am Morgen uns wohl hätten schenken sollen. So interessant die kurze Besichtigung auch war, sie ließ uns erst spät nach Königsberg fahren und wurde der Grund zu einem überaus komischen Reiseabschluß des einen Mietautos, in dem ich mich mit 2 Kurländern und 1 Estländer befand. Nachdem wir schon am Tage des Ostseeanfang durch ein donnerähnliches Knallen eines Luftreifens geahnt, sollten wir das Autovergnügen bis auf die Neige auskosten. Ca 10 Werst (Kilom.) von Königsberg bei voller Dunkelheit waren auch die letzten Hülfsmittel erschöpft und es blieb den 4 Vertretern der 3 Ostseeprovinzen nur der eine Ausweg, sich todmüde auf Schusters Rappen auf den schwachen Lichtschein der Stadt zu in Bewegung zu setzen. Der Humor ging uns aber nicht aus und Kur-, Liv- und Estland schworen in Treue bis zum Ende auszuhalten. Mir tat es unendlich leid, keinen Momentphotographen zur Hand zu haben, um mit Blitzlicht diese 4 auf der Königsberger Chaussee dahinziehenden Balten verewigen zu können. Ich hätte dem Bilde jedenfalls folgende Unterschrift gegeben: „Die Landwirte der Ostseeprovinzen auf einer Studienreise in Ostpreußen"! Todmüde kamen wir endlich in der Vorstadt beim „Magdalenenheim an, das wir aber nach den schlimmen Erfahrungen auf der vorherigen Wanderung nicht um Hilfe anzurufen wagten.

Endlich um 1 Uhr nachts erreichte uns ein neues großes Auto, das uns dem Berlinerhof zuführte. Das wohlverdiente Abendessen wurde uns dort aber nicht mehr gereicht und wurden wir in ein Restaurant 2. Güte über die Straße gewiesen, das, um der Tragikomik die Krone aufzusetzen, den bezeichnenden Namen die „Pechhütte" tatsächlich führte.

Nach diesen reizenden Erfahrungen des ersten Exkursionstages war mir das Verlangen nach weiterem Anschluß gründlich vergangen und reiste ich mit dem Berliner Zuge am nächsten Tage zu Herrn Bohm nach Porkuiken, wo ich, wie gesagt, liebenswürdigst empfangen, einen vorzüglich eingerichteten Komplex von mehreren Rittergütern in aller Muße studieren konnte und zum Schluß 2 preiswerte Stiere erstand. Nur ein kleiner Teil der baltischen Herren war nach Trakehnen, dem 2. Exkursionsziel abgereist und hörte ich nur lobenswertes über diese vorzügliche Zuchtstätte äußern. Den 3. Tag, das Motorpflügen in Löwenhagen, machte ich direkt von Königsberg aus mit einem russischen Auto, dem Baron Stackelberg gehörig, hinfahrend, mit.

Es war ein wirklich grandioser Anblick, diese vielen (ca 8 verschiedene) Ungeheuer fauchend, rasselnd und knatternd aneinander vorüberarbeiten zu sehen und waren es annähernd 1000 Zuschauer, die hinausgeströmt waren, meist wetterharte Agrarier. Das Versuchsfeld war ein Kleeschlag, dessen Lehmboden in Folge der Dürre steinhart erschien, zweitens eine gepflügte Brache, die gekordet werden mußte Es würde zu weit führen, wenn ich alle Details erwähnen wollte, daher will ich kurz meine Ansicht wiedergeben.

Was ich durch Jahre lange Korrespondenzen mit hervorragenden Sachverständigen, wie Professor Martiny und anderen in Deutschland, auch Herrn F. A. Mathaeus, Chicago erkundet, fand ich wieder bestätigt. Die Zeit für uns ist noch nicht gekommen, „jedenfalls nicht eher, als bis wir in Riga eine Fabrik für Motorpflüge haben oder einer Niederlage, aus der wir binnen 24 Stunden Monteure und den letzten Reserveteil beziehen können." Die Kosten sind bisher zu hoch und ist es eben noch fraglich, ob wir, falls überhaupt, nicht doch den Dampfpflug vorziehen, der viel billigeren Betriebskosten wegen (Holz statt Benzin). Von allen Systemen fiel mir sofort das Pohl'sche des „Schleppers" auf. Dieser Pflug, obgleich auch noch Mängel aufweisend, gehört nicht wie „Stock" 2c. dem starren System an, sondern schleppt einen Pflugrahmen an kurzer Kette hinter sich her. Infolge dieser teilweisen Unabhängigkeit des Pflugrahmens von dem schleppenden Motor, muß der Pflug bei Unebenheiten unbedingt gleichmäßiger die Furche ziehen, was ich auch sicher konstatierte.

Er arbeitete am schnellsten und war der allermobilste. Durch einfachen Handgriff konnte der einzige, das Ganze führende Mann durch ein starkes Drahtseil den Pflugrahmen aufheben und dann beliebig wohin, beinahe in Trabgeschwindigkeit abfahren. Wenn dieser Pflug noch einige Jahre verbessert worden, so wäre er es, dem ich mein volles Interesse entgegen bringen würde. Ich behalte ihn im Auge! Im Baltikum dürfte er der geeignetste sein. Erstens wird er am besten bei festen Steinen (Untergrund) ausweichen, zweitens meiner Ansicht nach bei dem „Flachpflügen", das allein hier eben angebracht, wohl das größte Pensum am Tage leisten. An meine Berufsgenossen richte ich aber die dringende Bitte noch abzuwarten, sich in Geduld zu fassen, bis zum mindesten die oben angeführten Bedingungen für unsere Bezüge voll erfüllt sind.

Damit schließe ich meinen, für viele Leser vielleicht unbefriedigenden Bericht über die Königsberger Ausstellung, die uns Balten, wie ich in einer kurzen Ansprache beim Abschied vom Vorsitzenden der Landwirtschaftskammer bemerkte, Gelegenheit gegeben, zu sehen, „was man durch Energie und Fleiß an der Ostsee Strand leisten kann"

Dem Herrn Vorsitzenden von Below zu Bledau sei hier an dieser Stelle mein und aller Balten aufrichtiger Dank für seine liebenswürdigen Bemühungen ausgesprochen.

Wir Balten aber, die wir Gelegenheit gehabt, so gründlich die Geheimnisse Ostpreußischen Tatkraft zu studieren, möge uns der Segen aus diesem Aufenthalt erwachsen und der Heimat ein ausgiebiger Nutzen!

„Die Zähn' aufeinander mit Mut und Kraft,
Mit festem Willen, der Arbeit schafft,
Hoch wehe die Fahn' am Ostseestrand
Der Agrarier im Kur-, Ehst- und Livenland!

von Wahl-Pamm.

Neues von der Königsberger Landwirtschaftlichen Provinzial- und Jubiläums-ausstellung.

Von dem vollendet guten Gesamteindruck der Ausstellung und von den Leistungen der Ost-Preußen in der Tierzucht insbesondere werden berufenere Federn berichten. Ich werde mich auf einzelne mir besonders aufgefallene und interessante Tatsachen beschränken und so bitte ich die wahllos aufgegriffenen und zu Papier gebrachten Einzelheiten nicht etwa als „Ausstellungsbericht" anzusehen.

Zuerst müssen da erwähnt werden die „Zukunftsmaschinen der Landwirtschaft," die aber jetzt schon stark Wirklichkeit zu werden beginnen, ich meine die Motorpflüge. Man sah mit Ausnahme des Lanz-Motor-Pfluges fast alle bekannten Typen.

1) N. D. Pflug von Muskate-Danzig.
2) Den Podeus-Pflug von Podeus-Wismar
3) den Stock-Pflug der Stock-Gesellschaft
4) den Pöhl-Pflug von Pöhl-Altenburg
5) Interantional-Pflug von Witt und Sventsen-Kgsbg.
6) den Komnick-Pflug von Komnick-Elbing
7) den Ihaer-Pflug von Harwester und Co. Kgsbg. und als Vertreter des Zweimaschinensystems
8) den Ergomobil-Pflug von Kuers-Tegel.

Die Ansichten über die Brauchbarkeit der einzelnen Typen bezügl. der Leistungen, ob starr oder halbstarr der Vorzug gegeben werden soll, gehen noch weit auseinander und werden sich wohl auch sobald noch nicht klären, auch nach dem großen Konkurrenzwettpflügen nicht, welches in den nächsten Tagen veranstaltet wird. Tiefbedauerlich ist, daß die Firma Lanz keinen ihrer Pflüge ausgestellt hatte und demzufolge auch nicht in die oben erwähnte Konkurrenz treten läßt, da der Lanz-Pflug nicht wie sämtliche anderen Typen die Erde in Schollen — also in hergebrachter alter Art und Weise hinterläßt, sondern in feiner, gartenmäßig hergerichteter Form. Ich habe schon viel Motorpflüge arbeiten sehen, doch halte ich das von Lanz verfolgte Prinzip für die Zukunft am aussichtsreichsten. Die deutsche Landwirtschaftsgesellschaft macht schon seit 2 Jahren mit drei von Lanz zur Verfügung gestellten Pflügen Versuche, die bis jetzt nur von Vorteil für Lanz ausgefallen sind. Doch nach dieser Abschweifung wieder zurück zur Ausstellung Die Preise der Pflüge erscheinen beim ersten Hören noch sehr hoch, schwanken sie doch von ca 14 000 bis 32000 Mark. Verzinsen tut sich die Anschaffung eines solchen Pflüges auf jeden Fall. Dies zeigt schon die Tatsache, das immer mehr in Tätigkeit kommen und man wird den reichsdeutschen Landwirten nicht nachsagen können, daß sie nicht zu rechnen verstehen.

Von anderen Maschinen, die im Prinzip neu waren, ist wenig zu berichten — Verbesserungen an dem Bestehenden waren natürlich eine Menge zu verzeichnen.

Interessant war die Ausstellung des Mooramtes der Landwirtschaftskammer Es stellte aus verschiedene Versuche über die Keimfähigkeit der einzelnen Gräser bei verschiedener Saattiefe auf Niederungsmoor. Das Fazit war: Wiesenrispengras und seine Verwandten, je flacher desto besser, während Ray-Gräser unter zu tiefem Untergebrachtsein weniger leiden.

Verblüffend waren die Ergebnisse bei Versuchen mit ein und derselben Grasmischung — natürlich auch demselben Aussaatquantum — bei verschiedener Saattiefe.

Da die Versuche auch den hiesigen Landwirten zu denken geben sollten, werde ich sie kurz zu beschreiben versuchen. (Die Zahlen drücken aus: 1 = sehr schlecht, 6 = hervorragend).

Versuch I: Die Saat eingeeggt und angewalzt. Ergebnis: 1 = schwacher Aufgang.

„ II: Die Saat ist mit Sand gemischt, mit der Hand überkreuz auf den sauber abgeeggten Boden ausgestreut, der Regen bringt die Saat mit dem Boden in genügende Berührung. Ergebnis: 6.

„ III: Die Saat mit 1 cm Boden zugedeckt: Ergebnis: 3.

„ IV: Die Saat mit 2 cm Boden zugedeckt: Ergebnis: 3.

„ V: Die Saat mit 4 cm Boden zugedeckt: Ergebnis: 2.

„ VI: Die gleiche Saatmenge und Mischung ist unter 30 Pfund Hafer als Deckfrucht, die grün abgeweidet werden soll, wie bei Versuch II nur oben aufgestreut: Ergebnis: 5.

Ein Kommentar zu diesen Versuchen ist überflüssig, die Versuche sprechen zu deutlich für sich selbst, er liegt wohl auch nicht im Rahmen dieser wahllos herausgegriffenen Notizen über einzelne Ausstellungsgegenstände. Ich will nur der Kuriosität halber erwähnen, daß ich vor diesen Versuchen stehend — viele Ausrufe des Zweifels an der Richtigkeit hörte. Daß diese Versuche wissenschaftlich exakt durchgeführt sind, dafür ist wohl der Name der Versuchsstelle Gewähr genug.

Sehr viel Beachtung fand die von der Landwirtschaftskammer ausgestellte Statistik betr. Ertragsfähigkeiten, Fruchtfolge, Viehbestände in Ostpreußen, Zahl der Landarbeitskräfte, Getreidepreise und hauptsächlich eine Karte, die beweisen sollte, daß das platte Land die Quelle, „der Jungborn" der Wehrkraft sei. Von den 621000 Militärpersonen in Deutschland stammen 398000 vom platten Lande, 70000 aus Kleinstädten, 68000 aus Mittel-, 45000 aus größeren und nur 39000 aus Groß-Städten. Das Soll auf dem platten Lande beträgt hundert, das Ist 146, in Königsberg das Soll 100, das Ist 74, in Berlin das Soll 100, das Ist 39 Rekruten. Die Geburtenzahl beträgt auf je 1000 Frauen zwischen 15 und 45 Jahren, auf dem platten Lande 183, in Großstädten 118, in Berlin 97 jährlich.

Die Ostpreußische Landgesellschaft zeigt in ihrer Sonder-Ausstellung ihre Tätigkeit durch Karten und 5 Modellgehöfte von Rentengütern von einem halben bis 20 Hektarfläche, und einem Modell für ein Schulanwesen nebst Lehrerwohnung und Wirtschaftsgebäuden. Man kann der Landgesellschaft nur wünschen, daß ihre Erfolge im Interesse des Staates und der Provinz immer bessere werden.

Besonders gewürdigt war das landwirtschaftliche Schulwesen, was ein Schulhaus nebst Garten bezeugte, wie es „sein soll" Sogar Schüler wurden jeden Tag dort je 2 Stunden unterrichtet und Anschauungsunterricht demonstriert. Der Schulgarten zeigte Giftpflanzen, Arzneipflanzen, ein jeder Schüler hatte sein Beet, was er selbst zu bepflanzen und zu pflegen hat. Andere Beete zeigen dem Schüler, wie die Pflanze sich nährt, wie sie sich wehrt und wie sie sich vermehrt. Obstplantage, Gemüsekultur, Bienenzucht — alles war da, und zwar in solcher Qualität, daß nicht nur Schüler, sondern auch Erwachsene lernen konnten.

In der „Jahrhundert-Ausstellung" eine Übersicht, wie es in der Landwirtschaft vor 100 Jahren aussah, fand man längst Entschwundenes, vom „Kuhchen" an bis auf den Pflug, mit dem zu hantieren jedenfalls nicht so einfach war, und auch das Ochsenjoch, was mit Weidenruten zusammengebunden war. Die 2 Kühe von vor 100 Jahren, die dieser Bezeichnung in jeglicher Beziehung Ehre machten, sind von Herrn Prof. von Rathusius für das landwirtschaftliche Institut der Universität Halle angekauft worden, wo mit den Kälbern der Musterkühe (1 war hochtragend) Vergleichende Versuche in jeder Hinsicht angestellt werden sollen. Es werden dies wohl sehr dankbare Versuchsobjekte sein und kann man wohl auf die Ergebnisse sehr gespannt sein.

Schweinezüchterisch steckt Ostpreußen wie bei der Kaltblutzucht noch in den Anfängen und sind Bestrebungen zur einheitlichen Förderung erst in den letzten Jahren aufgetreten. Bei den Schafen machte sich die Tendenz zur Fleisch-Woll-Zucht sehr bemerkbar.

Die Fisch-Ausstellung zeigte das Bild der Ausstellung der D. L. G. nämlich, daß das Interesse für Fischzucht immer mehr wächst. Hauptsächlich werden in Ostpreußen Karpfen gezüchtet, neben Schleien. Salmoniden waren nur von Remonten aus gebracht worden. Wildfische waren in guter Anzahl zu sehen.

Von der Ausstellung des Forstamtes der Landwirtschaftskammer sind graphische Darstellungen Betriebspläne, und die ausgestellten Forstgeräte und Ausschnitte von Holzarten des ostpreußischen Waldes, Stammanalysen, Vogelschutz 2c. zu erwähnen. Besonders interessierte ein Durchschnitt einer hundertjährigen Fichte aus dem Forst Tettinuten. In Brusthöhe 96, Schnittfläche am Stock 120 cm, Festgehalt des Stammes 7,55, Festmeter. Groß-Bestendorf stellte eine 205 Jahre alte Eiche aus, in Brusthöhe maß dieselbe 100 cm.

An Rodemaschinen ist zu erwähnen ein Sperradroder für Plänter-Betrieb von der Firma Piper in Möro Dann die Rodemaschine „Waldteufel" von derselben Firma, die man zu verschiedenen Arbeiten gebrauchen kann: Steintransport, Pfahlausziehen 2c

Das Kalisyndikat zeigte an Demonstrationsversuchen die Wirkung von Kalidüngung im forstlichen Betriebe, ebenso veröffentlichte Forstmeister Schroder die von ihm gemachten Versuche in den gräflich-Landsbergischen Forsten. Die Erfolge überbieten m. E. die in der Feld-Landwirtschaft bekannten Tatsachen von der Wirksamkeit der Kunstdünger.

In der Jagdausstellung sah man nur von ostpreußischen Jägern im In- und Ausland erbeutete Stücke. Von den ausgestellten Elchen schoß der in Tawellningken vom Landwirtschafts-Minister geschossene ungerade 22-Ender den Vogel ab, von den Rothirschen 2 Hirsche von der Gräfin Mirbach-Sorquitten. Rehkronen sah man recht gute, wenn sie im Durchschnitt auch nicht die Höhe erreichten, wie die in den Ostseeprovinzen. Die Verlung war meist sehr gut und auch die Farbe. Ausgezeichnet war die Sammlung aus Schalitten, nahe eben so gut die der Herren von Glasow-Partheinen, jedoch nicht so stark wie die vorhergehenden. Auch ein Waldaibär war zu sehen, ebenso hatten sich 2, weiße ausgestopfte Hasen verirrt. Großes Interesse beanspruchten die Karten der Vogelwarte Rositten über das Vorkommen der einzelnen in Ostpreußen heimischen Vögel, ebenso die vollständige Ausstellung aller in Ostpreußen vorkommenden größeren Vögel.

Mit Recht gefiel eine vollständig fix und fertig dastehende Feldscheune der A.-G. Müller-Charlottenburg, die denn auch am ersten Tag verkauft wurde Sehr

billig waren die Anschläge nicht, aber natürlich ist es bequemer eine fertige Scheune zu kaufen — dann stören auch die Preise weniger.

Zu erwähnen wäre noch das Cerasit-Isolierverfahren für feuchte Häuser und einzelne nasse Wände. Die Firma garantiert vollständige Wasserundurchlässigkeit und wäre es, wenn es sich bewährte, für viele Häuser ein wahrer Segen.

Transporteure für alle Art Scheunen für Heu, Getreide und Strohballen waren in verschiedenen Systemen zu sehen, doch ist die Kostenfrage in jedem Falle eine noch zu heikle, so daß die meisten von einer Anschaffung abgehalten werden.

Zu erwähnen ist noch die überaus lehrreiche Vorführung von Polizeihunden, die Ausstellung der Königlichen Huflehrschmiede und last not least die Erzeugnisse der Ostpreußischen Torfstreufabrik. Diese zeigte, was man alles aus Torf machen kann. Da sah man Kissen für Krankenhäuser mit Torf gefüllt, Torfplatten für wissenschaftliche und Sammlungszwecke, Bieruntersetzer, Feueranzünder, ja sogar vollständige Decken aus Torffaser, die gar nicht mal so rauh und hart sich anfühlten — Zukunftsmusik!

Zum Schluß dieser Bemerkungen noch eine kurze Betrachtung über die ausgestellten Pferde und Rinder, die — wie ich schon Anfangs erwähnte — von berufener Seite beschrieben werden. Was das Warmblut anbelangt, so konnte man nur Worte des Lobes haben. Auffallend war in diesem Jahre der sehr flache, flechende Gang der Pferde von dem nur eine 11-jährige Stute (Katal. Nr. 12) die den berühmten Morgenstrahl zum Großvater hat. Von einer preisrichterlichen Seite wurde mir gegenüber ausgesprochen, daß die Pferde mit Ausnahme der von Zitzewitz-Wedern'schen nicht gut vorgeführt wurden. Ganz eigenartig, wie die Vorführenden genau die Aktionen der Pferde annehmen. Die Ostpreußen stechen genau so wie ihre Pferde, die Oldenburger und Hannoveraner heben genau in so hoher Aktion wie ihre Gäule den Fuß und dann „frechen" sie erst. Beim Durchgehen der Rindviehställe konnte man beim besten Willen zu Unparteilichkeit ein ganz leises Gefühl des Neides nicht unterdrücken, nur bei manchen Tieren frug man sich, ob dies gezeigte Tier noch in Ausstellungs-Kondition sei, oder ob es schon der Übergang zur Mast sei.

Köllner.

Schaulenpahlen, Ende Mai 1913.

Landwirtschaftlicher Bericht aus Kurland.

II. Termin, 19. Mai (1. Juni n. St.) 1913.

Zusammengestellt auf Grund der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft eingesandter 36 Postkarten und 30 Fragebogen.

Die Witterung war im Berichtsmonat den landwirtschaftlichen Arbeiten zumeist günstig; die Arbeiten wurden durch Regen nicht gestört; die Saaten konnten bequem ausgeführt werden. Aber der so sehr erwünschte Regen stellte sich nicht ein, so daß ein Teil der Saaten wohl noch ungekeimt im Boden liegt. Die Gerstensaat hat vielfach wegen zu großer Trockenheit aufgeschoben werden müssen. Immerhin stehen Hafer und Gerste über mittel, und wenn bald Regen kommt, so ist noch nichts verloren, schlechter steht es um Erbsen und Wicken. Bei der Trockenheit haben sich die Erdflöhe stark entwickelt und gehörig den Leguminosen zugesetzt. Ja sogar über Gerste machen sie sich her. Kartoffeln sind wohl überall gesteckt aber auch fast überall sind sie noch nicht gekeimt.

Roggen und Weizen, die ganz gut durch den Winter gekommen waren, stehen auch jetzt noch ganz gut. Weizen etwas besser, als Roggen. Zum Teil hat auch ihnen die anhaltende Dürre etwas geschadet. Der Roggen beeilte sich sehr mit der Ährenausbildung: Anfang Mai waren diese schon heraus und am 25. Mai sah Ref. schon einzelne blühende Ähren. Die Dürre hat selbstverständlich den jungen Klee nicht recht vorwärtsgetrieben und auch ein- und zweijähriger Klee ist kurz, wenn auch zumeist dicht. Hier haben auch die Nachtfröste, die Ende April und Anfang Mai sich recht bedeutend bemerkbar machten, viel Schaden angerichtet. Auch auf den Wiesen, und besonders den kultivierten sind Frostschäden zu bemerken. Durch diese und dann durch die Dürre ist der Graswuchs sehr zurückgehalten. Vielfach beeilen sich die Gräser unnützerweise und blühen schon. Luzerne verbreitet sich immer mehr. Wo man sie eingeführt hat, ist man zumeist sehr zufrieden mit ihr. Am 10. Mai 20 Zoll langes Grünfutter schneiden können, mit der Aussicht einer Wiederholung nach einigen Wochen ist wohl befriedigend. Blos zwei Sachen verträgt sie nicht: stauende Nässe und Beweiden. Das Vieh ist zumeist schon in der ersten Hälfte des Mai auf die Weide gekommen, doch hat auch auf den Weideflächen die Dürre die Vegetation zurückgehalten. Man kann wohl alles in allem sagen: gibt es bald Regen kann der Landwirt mit allem sehr zufrieden sein.

Georg Neumann.

Leegen. Düngerfuhr bei trockenen Wegen gut, aber das Einpflügen erschwert. Kleefelder entwickeln sich wegen Trockenheit langsam. Frühgesäte Gerste steht besser als Hafer. 8.—13. April bestellter Hafer am besten. Früherer — fand zu nassen Boden, späterer — zu trockenen. Den Leguminosen schadeten späte Fröste und Trockenheit. Dauerweide angelegt: pro Lofstelle: 5 Pfd. Weißklee, 5 Pfd. Rauhgras, 5 Pfd. Timothy, 7 Pfd. engl. Raigras, 5 Pfd. Wiesenschwingel, 3 Pfd. Knaulgras, 5 Pfd. Wiesenrispengras. Weidegang seit 8. Mai.

Meedsern. Seit 15. April kein Regen; für die Arbeiten günstig, f. d. Vegetation schlecht. Bodenbearbeitung schwierig. Hafersaat begonnen Mitte April, gut aufgegangen. Zeilige Gerste gedrillt mit Druckrollen steht trotz der Trockenheit ausgezeichnet. Klee mit Gerste gedrillt — schön aufgekommen. Luzerne 17. Mai gedrillt; Impferde aus Nigranden. Weidegang begonnen 11. Mai. Hohe Milcherträge.

Haiden, Adsen, Mittelhof, Ehnan. Weizen, Hafer und Klee haben durch Frost gelitten, auch Wiesen.

Rudden. Regen fehlt. Bodenbearbeitung leicht. 5. Mai die ersten Roggenähren. Erste Hafersaat in feuchtes Land, spätere in zu trockenen Boden. Diese kommt aber gleichmäßiger auf und ist freier von Unkraut. Fast alle Leguminosen Frühsaaten haben durch Erdflohe gelitten. Von Wicken fast nur die Stengel nach.

Kaulitzen. Bodenbearbeitung schwierig durch die Trockenheit. Winterung schwach bestockt durch Nachtfröste und Dürre. Auch Wiesen und Kleefeldern hat dieser geschadet. Sommersaaten undicht aufgekommen. Weidegang begonnen 19. Mai.

(Fortsetzung auf Seite 242.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Mai (1. Juni n. St.) 1913. (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										
								Leguminosen										Leguminosen				
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
I. Grobinscher Kreis.																						
Leegen	3·5	3·5	4	4	4	3	3·5	2·5	3·5	—	4[1]											
Lapsehden	3·5	3·5	4	3	3	3·5	3	—	3·5	3·5	—											
Niederbartau	3	—	3·5	3·5	3·5	3·5	4	3	3	3·5	—											
Kalkschken	3·5	4	4	4	3·5	4	4			3·5	—											
II. Hasenpothscher Kreis.																						
Groß-Niefrauen	3·5	3·5	4	4	—	3·5	3·5	3	3	3	—											
Allmahlen	—	4	4	3	4	—	—	—	—	—	—											
Berghof	3	3·5	3·5	4	—	3	3	3·5	3·5	3·5												
Tuckumshof	3	4	3·5	3·5	4	3	—	—	3·5	—	—											
Kubden	2	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	2	1·5	—	—											
Meddiem	—		4	4	4	3	3·5	3·5	3	—	3·5[2]	3	—	4	3	4	3	3·5	3·5	3	—	—
III. Goldingenscher Kreis.																						
Keyserlings-Grafen	3·5		3·5	4	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5											
Breslingen	3	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	—											
Kaulitzen	3	—	3·5	3·5	3·5	-	—	—	—	—	—											
Pampeln	3	3·5	3·5	4	4	3	3·5	3	3·5	—	—											
Groß-Essern	3	-	4	3·5	4	3																
Schnepeln	2·5	2·5	3	3	3·5	3	3·5	3	3	—	—											
Willgahlen	—	3	3	3	3	3	3	3	3	3	—											
Marren	3·5	3	2·5	2·5	3	2	3	2·5	2	2·5	—											
Berghof-Brotzen	3·5	3	3·5	3·5	4	3	3	3	—	—	—											
IV. Windauscher Kreis.																						
Garsden	1·5	2	2·5	3·5	3	2·5	3	2·5	2·5	—	—											
Popen	2	—	2	2·5		2	2	2	—	—	—											
Anzen	2·5		3	3	—	3	3	—	—	—	—	2·5		3	3	—	3	3	—	—	—	—
V. Talsenscher Kreis.																						
Wandsen	1	2	2	4	4	3·5	4	-	1·5	1·5												
Zehren	3	3	4	3	3	3	—	3	2·5	2·5	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waldegahlen	3	3·5	3·5	3		3	3	—	—	—	—	3	—	3	3	—	3	3	—	—	—	—
Lubben-Mühle	2	2·5	2·5	2·5	—	3	2·5	—	—	2·5	—	2	—	2·5	2·5	3	3	2·5	—	—	—	—
VI. Tuckumscher Kreis.																						
Neu-Mocken	3	4	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	3·5	3·5	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—											
Rengenhof	3·5	—	4	4	4·5	2·5	3	3	2·5	—	—											
Groß-Autz	3·5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	—											
Neu-Autz	3·5		4·5	3·5	4·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wadbay	2·5	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	3	3	—	—											
Wiegeln	3	4	3	4	3	2·5	—	2·5	2·5	—	—											
Degahlen	4	4·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	—	—	4		4	3·5	3						
Sixten	3	4	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	—	—											
VII. Doblenscher Kreis.																						
Pankelhof	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3	—	—	1	—	—	3·5		3·5	3	3·5	3	-	—	—	—	—
Grenzhof	3·5	-	3·5	3·5	3	4	4	—	—	—	—	-		—				—	—	—	—	-
Paulsgnade	4		3	3·5	—			—	—	—	—											
Herzogshof	3	-	3·5	4	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versieck	3	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	—	—											
Kasuppen	3		3·5	2·5	3	3	—	—	—	—	—											
Greefe-Gesinde	-		—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	3	3·5	3	3	3	—	—	3[2]
Deggenhof	3·5	-	3·5	3	2·5	—	—	—	—	—	—	-		—	—	-	—	—	—	—	—	—
Neuhof-Würzau	3·5	4	4	3·5	4	—	—	—	—	—		—	—		—	—	-	—	—	—	—	—

1) Luzerne. 2) Mengkorn.

	A. Gutswirtschaften											B. Bauernwirtschaften									
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
VIII. Baustescher Kreis																						
Arhs	3·5	4	4	2·5	3·5	3	3	—	—	—	3·5[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meiotjen	3	3·5	3·5	1	1	3·5	2	2	2	—	—	3	—	3	3·5	4	—	—	—	—	—	—
Rautzenhäude	3	3	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mergendorf	3·5	3·5	3·5	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hahns, Meiethof	3	—	3·5	4	3	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bershof	3	4	3·5	4	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schonberg	3	3	3·5	4	—	3	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtscher Kreis.																						
Gr.-Autschhof	2·5	—	3·5	3	—	2·5	—	2·5	2·5	—	2·5[2]											
Pilkaln	3	3·5	4	1	4	3	3	3	3			—	—	—	—							
Linden	3	3·5	4	4	1	—	—	3·5	3·5	—				—	—	—	—	—				
Eckengraf	3	3·5	4	4		3	—	4	3	—												
Graf-Salvern	3	4	4	3·5	—	3	—					3		4	3		3		—			
X. Illugtscher Kreis.																						
Kadelbanderuhe	2	—	4	3	3·5	3		3	3	—	—	2	—	3·5	3		3		3	3	—	—
Alt Sallensee	3·5	3·5	4	3·5	—	3	3	3	3	3			—	—	—		—		—	—	—	—
Gulben	3·5	3·5	3·5	3·5		3·5	—			3·5	—	3·5		3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—
Lautzen am See	3		4	4·5	4		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Treeten	3·5	3·5	3·5	4	3	4	—	—	—	3·5	—	3·5	—	—	4	—	3·5	—	—	—	—	—
Warsien	3·5	4	3·5	3·5		4		4	3·5	4		—	—	—								—
Tygenhaus	3	3·5	4	3	3	3	3	—	3	—	—	3	—	3·5	3	3	3	3	3	3	—	—
Wittenheim-Sussey	3	3·5	3·5	3·5		3·5	3·5	—	3·5			—	—	—								
Durchschnitt im Mai	3·04	3·50	3·58	3·17	3·55	3·16	3·20	3·02	2·99	3·15	—	3·00	—	3·46	3·16		3·09					
„ „ April	3·31	3·73	3·91	3·49	3·20							3·25	—	3·58	3·49	3·33	—					

1) Luzerne. 2) Buchweizen.

Preilgen nebst Beihöfen. Durch mehrere heftige Regen Ende April war der Boden so zusammengeschlagen, daß nochmals gepflügt werden mußte. Dadurch die Feldbestellung erschwert. Der Winterung und den Wiesen schadeten die Nachtfröste. Klee durch die Dürre sehr kurz.

Kayserlings Grosen. 7. Mai erste Roggenähre, 20. Mai erste Blüte. Weidegang begonnen 7. Mai. Sommersaaten gut aufgekommen, brauchen aber Regen.

Berghof-Boden. Wochenlange Trockenheit hat die Brache hart gemacht und hat das Wachstum aller Pflanzen unterdrückt. Roggen in Blüten. 4 Loofst. Turnips gesät. Sommerung gut aufgekommen.

Garsden. Bodenbearbeitung normal. Witterung für die Arbeiten günstig. Roggen infolge Kälte und Dürre geschädigt; Weizen weniger. Wiesen gut überwintert, sind auch durch Frost beschädigt. Frühgesäter Hafer ist besser aufgekommen, als spätgesäter. 2-zeilige Gerste steht leidlich, 6-zeilige läuft eben erst auf. Kartoffeln noch nicht zu sehen. Seit Mitte März kein bedeutenderer Regen, dafür Kälte und Dürre und Wind.

Zehren. Die Witterung war den Arbeiten günstig. Jetzt infolge der Dürre ist das Pflügen der Brache ganz unmöglich. Roggen sehr kurz, aber meist schon in Aehren. Nachtfröste behinderten den Graswuchs der Wiesen und Kleefelder, ebenso auch die Dürre. Sommerfelder bis 1. Mai bestellt, außer 6-zeil. Gerste. Hafer auf leichtem Boden gut aufgekommen, auf schwerem ungleich aus Mangel an Feuchtigkeit. Der junge Klee unter Winterung in März gesät ist noch wenig sichtbar. Kartoffeln 3. Mai gepflanzt, noch nicht aufgelaufen, ebenso noch nicht die Rüben. Weidegras noch ganz kurz. Wickgemenge zu Grünfutter Mitte April gesät, erst 4 Zoll hoch. Kirschen und Pflaumen in der Blütezeit teilweise durch Frost gelitten, Äpfel und Birnen blühen erst jetzt.

Wandsen. Die übergroße Trockenheit hat alles im Wuchs zurückgehalten und die Nachtfröste auf Wiesen und Kleefeldern großen Schaden getan. Die Bearbeitung der Felder war leicht. 1-jähr. Klee sehr dicht, aber kurz. Gräser blühen schon. 2-jähr. Klee furchtbar kurz mit braunen Spitzen. Auf Wiesen der erste Wuchs abgefroren; auf kultivierten Wiesen Hafer als Deckfrucht abgefroren. Hafer in gut bearbeitetem Boden dicht aufgekommen. Jetzt voller Stillstand. Düngungsversuch mit Kalkstickstoff (2 Pud) und schwefelsaurem Ammoniak (2 Pud). Gerste schön aufgekommen. Nur auf Lehmkuppen angekeimt. Düngung mit Kali-Phosphorsäure, versuchsweise 1½ Pud Kalkstickstoff. Wicken und Peluschken sehr schwach und von Insekten abgefressen. Kartoffeln 6. Mai gesteckt in reinen lockeren Boden; Kali-Phosphorsäure neben Stalldung.

Zirohlen. Kälte und Nachtfröste behinderten die Arbeiten. Saatarbeiten bis 10. Mai beendet. Boden gut zu bearbeiten. Saaten gut aufgekommen nach einem Gewitterregen. Luzerne unter Mengkorn auf 3 Loofst. gesät. Weidegang begonnen 18. Mai. Regen sehr nötig für alle Sommerung, aber auch für Winterung. Roggen seit 9. Mai in Ähren.

Neu-Wocken. Alle Saaten gut aufgekommen bis auf Kartoffeln und Rüben. Hafer und Gerste mit Scheiben gedrillt. Wickhafer gedrillt - gut, breitwürfig - ungleich.

Regen und mehr Wärme erwünscht. Klee zweiter vielfach ausgegangen.

Bixten. Die Trockenheit förderte die Arbeiten, der Acker aber schwer zu bearbeiten. Durch die Dürre sind die Seitentriebe des Roggens mit ihren Ähren klein geblieben. Klee niedrig durch die Dürre. Erstgesäter Hafer kam besser auf, als spätgesäter. Gerste gedrillt, stellweise undicht. Leguminosen werden stark von Ungeziefer gefressen. Kartoffeln 7., 8. Mai gesteckt, noch nicht heraus. Weidegang begonnen 2. Mai.

Gr. Würzau-Neuhof. Die Feldbestellung begann später als sonst, 25. April, da der Boden zu naß war; wenig Sonnenschein und niedrige Temperatur. Acker schwer zu bearbeiten. Winterung hat sich gut erholt auch auf anfangs nassen Stellen. Hafer eben erst gesät. Erbsen bereits aufgekommen.

Berseheck und Peterweide. Saatbestellung und Bodenbearbeitung wurden durch die trockene Witterung begünstigt. Feldbestellung begann im März; Unterbrechung 10.—18. April wegen Regen. Acker war stark verschlämmt. Hafer gut aufgekommen, kurz infolge der Dürre; ebenso Gerste. Erbsen, die gut aufgelaufen sind, werden stark vom Erdfloh gefressen. Kartoffeln 9., 10. Mai gesteckt. Saatkrähen — die in der Umgebung massenhaft nisten, richteten Schaden an, indem sie die jungen Kartoffelkeime abfraßen. Luzerne schön und dicht, 20 Zoll lang, vom 10. Mai als Grünfutter geschnitten. Vieh seit 13. Mai auf Kleeweide. Durch mehrjährige Kalidüngung des Klees guter Bestand.

Kajuppen und Klein-Buschhof. Heftige Regengüsse Ende April. Acker im ganzen leicht zu bearbeiten. Roggen, der durch die Nässe gelitten ist etwas zurück, auch wohl infolge der kalten Nord-Ost Winde. Weizen überwinterte besser und entwickelt sich auch besser. Die Saatbestellung verlief bei der trockenen Witterung günstig, doch ist jetzt Regen nötig.

Stuxt Feldbestellung begann 30. März Saatbestellung gut verlaufen.

Deggenhof. Feldbestellung begonnen 22. April; sehr schwere Bearbeitung.

Greese-Gesinde unter Ziepelhof. Witterung den landw. Arbeiten günstig. Acker war schwer zu bearbeiten. Nachtfröste und kühle Witterung hielten das Wachstum des Roggens zurück; Weizen besser entwickelt. In 2-jährigen Klee viele Pflanzen ausgewintert. Wiesen gut überwintert, Graswuchs sehr zurück infolge Nachtfröste. Fahnenhafer gesät 20 - 25 April. Anderbeder 6 Mai bei günstiger Witterung; ist aber eben sehr zurück. Zuletzt gesäte Gerste noch nicht aufgekommen. Graue Erbsen werden von Erdflöhen gefressen. Kartoffeln gepflanzt 6.—7. Mai.

Kautzemünde und Beihof Islitz. Bodenbearbeitung war leicht. Vom 3. -15. April Regen und Schnee. Dann trockene Winde, so daß die Saatbestellung etwas erschwert war. Winterroggen etwas lückenhaft. Weizen gut. Luzerne steht mittelmäßig bis gut. Hafer und Gerste laufen schön auf. Auf Leguminosen leider Erdflöhe. Klee und Roggen stellenweise infolge Trockenheit fast garnicht aufgekommen. Runkeln in Beeten müssen trotz Gießens z. T. neu gesät werden. Luzerne geht infolge Trockenheit langsam und ungleich auf.

Mesothen nebst Beihöfen. Trockene Witterung, verkrusteter Boden, schwere Bearbeitung. Nach dem schweren Regen Anfang April Dürreperiode. Der Boden verkrustete rascher, als man mit der Egge vorwärts kam. Unter der verkrusteten Schicht blieb der Boden feucht und ballte sich; beim Bearbeiten zu harten Erdklumpen, die nicht mal mit der schweren Walze klein zu kriegen waren. Die Vegetation hat durch Nachtfröste gelitten. Roggen sieht trotz kalter Witterung gut bis sehr gut; besonders aber Weizen hat sich sehr erholt. Frost Anfang Mai hat den Kleewuchs aufgehalten; Klee ist dicht aber kurz. Hafer gut aufgekommen. Gerste fast auf der ganzen Fläche von Erdflöhen beschädigt, z. T. ganz vernichtet. Als Gegenmittel versuchsweise 2 Sack ungelöschten Kalk gegeben. Mit Lein Versuche über die Saatzeit gemacht, z. T. schon Anfang Mai gesät, wie in den inneren Gouvernements; das übrige wird, wie hier sonst üblich, Anfang Juni gesät. Früh gesäte Leguminosen haben sehr unter starken Nachtfrösten gelitten, erholen sich jetzt. Klee und Gräser alle durch Frost in der Höhe zurück. Weidegang sehr früh begonnen auf den Dauerweiden: Fohlen 20. April, Milchvieh 25. April, doch leiden die Weiden merklich durch die Dürre.

Ards. Regen dringend nötig. Durch den schneelosen Winter und die große Nässe zu Anfang April war der Boden sehr verschlämmt, behielt lange die überschüssige Feuchtigkeit, so daß leicht Fehler durch vorzeitiges Pflügen passieren konnten. Roggen in Schwarzbrache besser als in Kleebrache. Klee I und II droht kurz zu bleiben, wenn kein Regen kommt. Im Klee III viel mehr Kleepflanzen, als 1911 und 1912. Vorzügliche Weide, Sommersaaten und junger Klee sehr gut aufgekommen.

Rüben gedibbelt 6. Mai Metz Riesen-Walzen, gut aufgekommen. Luzerne in 4. Nutzung noch ca $^1/_8$ des Bestandes von 1911 vorhanden. Es war Knaulgras zugesät, das sich vorzüglich hält. Von 5 Dsl. am 20. Mai 7 2-spännige Fuder á 3 Schffpfd. als Heu eingeführt. Luzerne Reinsaat in erster Nutzung teils sehr gut, teils lückig, wo auch nur die kleinste Wasserrinnung. Weidegang begonnen 1. Mai. Erdflöhe in Mengen vorhanden. Kirschen und Pflaumen blütenreich, Äpfel und Birnen halb leer.

Groß-Buschhof. Die anhaltende Dürre hat den Boden sehr trockenhart gemacht. Die Aussaat des Sommerkorns wird daher nicht fortgesetzt. Fröste im April haben die Entwickelung des Roggens sehr aufgehalten. Hafer schwach aufgekommen ebenso Erbsen und Wicken. Vom jungen Klee wenig zu sehen. Weidegang 10. Mai begonnen. Am 22. März hat eine Kuh im Hofstall 3 Kälber zur Welt gebracht: 1 Bull und 2 Kuhkälber. Die Tiere waren überraschend groß und kräftig.

Lauxen am See. Die anhaltende Nässe ließ die Arbeiten auf dem schweren Boden erst am 25. April beginnen. Sommersaaten 8. Mai beendet. Die anhaltende Dürre läßt die Saaten langsam aufkommen.

Dweeten. Die Witterung kühl mit wenig Regen forderte die Arbeit. Acker leicht zu bestellen. 13. Mai Roggen in Ähren. Weizen ungleichmäßig. Gras auf den Wiesen ohne Lücken, aber durch Kälte und Trockenheit zurück. Weidegang 15. Mai begonnen. 14. April Hagel.

Garssen. Trockenheit im allgemeinen, 10. Mai schöner warmer Regen, nachdem sich alle Saaten sichtlich erholten. Kultivierte Wiesen hatten Anfang Mai durch Nachtfroste gelitten, erholten sich aber nach dem Regen. Hafer bei trockener Witterung gut bestellt. Gerste wegen Trockenheit noch nicht gesät. Erbsen entwickeln sich gut.

Kartoffeln Anfang Mai gesteckt; Lupinen zur Gründüngung 14. Mai gesät.

Tyzenhaus und Schödern. Die Frühjahrsbestellung ging schnell und günstig vonstatten. Lehmboden ziemlich schwer zu bearbeiten, besonders undrainierter. Nachtfröste verzögerten das Wachstum auf den Wiesen, besonders auf kultivierten. Sommerkorn überall gut aufgegangen; es fehlt blos Regen.

Wittenheim-Sussey. Bearbeitung des Bodens mittelschwer. Hafersaat und Erbsensaat gut, nur war das Wetter trocken und kühl, so daß der Hafer sich langsam entwickelt. Gerstensaat bei feuchtwarmer Witterung gut. Junger Klee gut aufgekommen. Kartoffeln gesteckt 1. Mai treiben stark Keime. Der Weidegang begonnen 6. Mai.

Die Handelsverträge und die Landwirtschaft.

Weder einem neuen Körper zusammengefaßter Selbsthilfe der russischen Landwirte noch den früher führenden Gesellschaften dieser Art scheint es gelingen zu wollen die russische Landwirtschaft als solche gegenüber der Bewegung zu vertreten, die durch die bis Ende 1917 zu vollendenden Handelsvertragsschlüsse eingetreten ist.

Während die russische Industrie durch die unter des Geheimrat Timirjäsew stehende, von dem Rat der industriellen Kongresse niedergesetzte Kommission vertreten wird, sieht sich die russische Landwirtschaft auf die Wirksamkeit der landwirtschaftlichen Hauptverwaltung hingewiesen.

Die Reichsregierung hat unter dem Vorsitze des Industrie- und Handelsministers Timaschew eine aus den Ministerien der Finanzen, des Innern, des Verkehrs und der Landwirtschaft beschickte Spezialkonferenz gebildet, die die Aufgabe hat, die Stellungnahme der Regierung vorzubereiten. Dieses Organ läßt den einzelnen Ressorts Raum zur Vorarbeit in bezug auf die einzelnen Zweige. Um dieser enger umgrenzten Aufgabe zu genügen, hat das landw. Ressort ein landwirtschaftliches Komitee zur Revision der Handelsverträge eingesetzt, das am 14. (29.) Mai 1913 durch eine Rede des Ressortchefs Krivoschein eröffnet wurde. Redner gab der Anschauung Ausdruck, das die russische Landwirtschaft durch die großen Massen ihrer Produkte — sie erzeuge ½ der Weltroggenernte, ⅛ der Weltgerstenernte, ⅙ der Welthaferernte usw — Anspruch auf größte Berücksichtigung in den Handelsverträgen habe. Er meinte ferner, daß diese Erzeugung noch sehr entwicklungsfähig sei und endlich daß die Kaufkraft eines Landes durch dessen Produktionsleistung bestimmt werde.

Außer seiner Rede gibt die Handels-Industrie-Zeitung die Mitteilungen wieder, die der Dirigierende der Abteilung für Ökonomie und Statistik Kofko über die Vorarbeiten und der Vorsitzende des Komitee Senator Poljenoff über das Arbeitsprogramm des Komitee gemacht haben.

Aus diesem Programm ist bemerkenswert, daß das gen. Komitee sich auch mit der Angelegenheit des Holzhandels beschäftigen will. Es sollen zunächst 3 Subkomitees gebildet werden und zwar: 1) für die Getreidesache, 2) für die Tierzucht und 3) für den Holzhandel.

Die Landwirte Rußlands wurden in dieser 1. Sitzung repräsentiert durch Vertreter der Moskauer, der Charkower Gesellschaft der Landwirtschaft, des Zentralvereins der Landwirtschaft im Königreich Polen und der Nordischen Landwirtschaftlichen Gesellschaft, sowie einigen eingeladenen Landwirten.

Aus diesem Kreise ist, wie dem Berichte der gen. Zeitung zu entnehmen ist, die an das Arbeitsprogramm des Komitee anknüpfende Bemerkung gefallen, es wäre doch wohl erforderlich, die auf das engste mit dem Außenhandel verflochtenen ökonomischen Bedingungen des Reichsinnern, insoweit sie die landwirtschaftliche Produktion und den Gesamthandel berühren, in den Kreis der Untersuchung zu ziehen. -nk.

Rußlands Ernte 1912.

Das Statistische Zentral-Komitee beim Ministerium des Innern veröffentlicht im Augustmonat vorläufige Ernteergebnisse, denen im Laufe des Winters definitive folgen. Kürzlich ist die zuletzt erwähnte Veröffentlichung zum Abschluß gelangt.

Das Gesamtareal — 69 Gouvernements bzw. Gebiete — das 1912 unter Brotkorn, Hafer, Kartoffel stand oder als natürliche Wiese genützt wurde, betrug 133 721 Tausend Dessjätinen, gegen 134 419 in 1911 und 130 328 im Mittel der Jahre 1907—1911. Die wichtigsten Brotkornarten hatten folgende Flächenräume inne:

Winterroggen	26 757 536	D.
Sommerweizen	21 395 078	„
Sommergerste	11 073 983	„
Winterweizen	7 537 268	„
Hirse	3 119 026	„
Mais	1 893 173	„
Sommerroggen	697 730	„

Von der Gesamtheit des Brotkorns war der größere Teil — fast 60 % — Sommerkorn; ungerechnet den Hafer, der, als Futterkorn, ausgeschieden ist. Die mit Hafer bestandene Fläche betrug 1912 — 17 372 Tausend Dessjätinen, 1911 — 17 905, im Mittel der Jahre 1907 bis 1911 — 17 518.

Die Ziffern für Kartoffeln sind bzw. 4314, 4222 und 4050 und für die natürlichen Wiesen 36 036, 35 469 und 34 930.

Die Ernte des Jahres 1912 betrug in Tausend Pud

	1912	1912 mehr als 1907	1911	1911
Brotkorn	4 087 007	663 334		1 000 413
Hafer	965 299	91 958		189 074
Kartoffeln	2 318 767	365 253		364 798

Bücher.

Hacker, allgemeine Vererbungslehre, Braunschweig 1912, bei Wiewey und Sohn (2. Aufl.) 10 Mk.

Dr. Dettweiler empfiehlt in der Ztschr. für Agrarpolitik dies Werk demjenigen prakt. Züchter, der neben Kronachers Züchtungsbiologie noch etwas spezielleres über die Keimzellforschung und Veredlungslehre überhaupt kennen lernen will. Nach einer hist. Einleitung behandelt H. die morphologischen Grundlagen und Weismanns Vererbungslehre, die experimentelle Bastardforschung und hier hauptsächlich die Mendelsche Lehre, endlich neue morpho-biologische Vererbungshypothesen.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 (exkl. Zustellungs- und Postgebühr) jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten die Zeitschrift durch deren Geschäftsstelle für 6 M. vom Postamte vom jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite stellt sie 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Einzelnummern für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchhandlung in Dorpat, sowie die Ritterschaftliche Ökonomische Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden, nach festen Sätzen honoriert. Ferner der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung dagegen.

Ein Beitrag zur Lösung der Fütterungsfrage.

Vortrag, gehalten während der landwirtschaftlichen Kurse in Dorpat 1912.

Von rationeller, praktischer Fütterung einer Herde zu reden, lohnt sich nur unter der Voraussetzung, daß es eine gute Herde ist, sei sie nun selbsterzogen oder gekauft. Welcher Rasse sie angehört, spielt weniger eine Rolle, als daß sie leistungsfähig ist und bei guter Gesundheit, und viel fette Milch produziert.

Der Besitzer der Herde oder dessen Vertreter muß die einzelnen Individuen genau kennen, um sie richtig zu füttern, zu behandeln und auszunutzen. Je genauer er das einzelne Tier vom Kalbe auf, oder von dann an, wo es gekauft worden, kennt und seine Vorzüge und Mängel beurteilen lernt, desto besser wird er berechnen können, wie man aus jedem die größte Ausbeute herausarbeitet. Vom Kontortisch aus kann man das nicht, denn nur durch ständig angestellte Beobachtungen, durch Versuche, Proben und durch ein gut geschultes Personal im Stall ist es möglich die richtige Fühlung mit der Herde zu erlangen, und darauf kommt es an. Wir müssen wissen, was im Stall passiert! Das Stallpersonal, vom Futtermeister bis zur Karde, muß bemerken, daß eine Kuh sich nicht wohl fühlt, nicht gut frißt, nicht wiederkäut, den Stier nicht sucht und unruhig ist. Es muß gegen das Übel zeitig eingeschritten werden, um es schnell zu heben, denn das kleinste Unwohlsein, von Krankheiten nicht zu reden, sogar Nervosität einer Kuh bringt uns Verluste. Diese innige Fühlung mit der Herde ist die erste Bedingung für eine praktische rationelle Fütterung. Gelingt es uns nicht, sie selbst zu erreichen und dem Stallpersonal beizubringen, dann ist die höchste Ausnutzung unerreichbar. Gerade das Fehlen der Fühlung ist sehr oft der Grund, warum eine sonst hübsche, mit großem Kostenaufwand erworbene Herde ein jämmerliches Resultat gibt; man dachte alles getan zu haben, man füttert nach Futterlisten und Stunden-Tabellen, aber die Arbeit im Stall wird mechanisch ausgeführt, das individuelle Verständnis fehlt! Viele Kleinigkeiten, die zum Wohlbefinden und zur Ertragsfähigkeit der Herde beitragen, werden übersehen. Wir müssen bedenken, was wir von unserer, 240 Tage im Jahr angeketteten, gefangenen Herde alles verlangen: die Kuh soll alles Futter in Milch umsetzen, nebenbei selbst leben und ein Kalb ernähren, das lebenskräftig sein und ein gutes Individuum abgeben soll. Nach dem Kalben soll die Kuh im Stande sein das Meistmögliche an Milch zu liefern. Eine ganz unnatürliche Leistung, bei einer sehr starken Fütterung, welche große Anforderungen an den inneren Mechanismus der Kuh stellt. Es ist ein Wunder, daß die Kühe es leisten können, ohne zu Grunde zu gehen. Es wäre anzustreben, daß jede Kuh einen separaten Box hätte, wo sie sich frei bewegen könnte, oder daß sie in einem freien Raum neben dem Viehstall sich eine halbe Stunde täglich Motion machen könnte; der Milchertrag würde steigen und unsere teure, selbsterzogene Kuh uns ein paar Jahre länger erhalten bleiben. Bei großen Viehbeständen wird es wohl frommer Wunsch bleiben, wenigstens vorläufig, bis die Kuh einen noch höheren Wert erreicht, aber bei kleineren Viehbeständen wäre es wohl zu überlegen, ob man nicht beim Neubau von Ställen obenstehenden Vorschlag berücksichtigen sollte. Jedenfalls ist sehr auf die Gesundheit der Tiere zu achten und vor allem darauf, daß der Stall hell und gut ventiliert ist, damit die Tiere frische Luft bekommen ohne im Zuge oder zu kalt zu stehen. Sehr wichtig ist es für die Gesundheit und das Gedeihen unserer Herde, daß sie womöglich täglich gestriegelt und gereinigt wird, denn durch eine sorgfältig durchgeführte Hautpflege befördert man sehr das Wohlbefinden und Produktionsvermögen der Tiere. Sowohl um die Luft im Stall als auch die Herde selbst rein zu halten und damit die Tiere weich liegen, ist eine gute und weiche Unterstreu nötig, auch müssen die Exkremente gleich oder möglichst schnell bedeckt werden. Die Unterstreu muß am besten aus Moostorf, aus kurz zerschnittenem Stroh, Roggenkaff und vom Futter nachgebliebenem Stroh bestehen. Wo es irgend zu erreichen ist, dürfte Torfstreu nicht fehlen, der Torf hält nicht allein die Kühe und die Luft rein, sondern desinfiziert den Stall, saugt die Jauche auf und hebt dadurch den Wert des Düngers und verringert die Ansteckungsgefahr bei Krankheiten. Die Torfstreu muß so reichlich gegeben werden, daß sie auch wirklich alle flüssigen Exkremente auffängt, die Ammoniakdämpfe und einen Teil der Wasserdämpfe absorbieren kann. Ich rechne Moostorfstreu für eine Kuh im Jahre ¾—1 Kubikfaden, d. h. 6—8 Pfd. pro Kuh täglich. Die Torfstreu muß so im Stall placiert sein, daß man

sie bei der Hand hat und gleich nach dem Melken anwenden kann. Reichliches Streuen mit Torf konserviert den Dünger bei weitem am besten und es geht am wenigsten Ammoniak verloren, bis der Dünger auf dem Felde eingepflügt wird.

Ich erinnere daran, daß eine ganze Menge von Regeln bei der Fütterung zu beobachten sind, z. B., daß die Fütterungszeiten täglich genau einzuhalten sind, daß reichlich und oft Tränke den Tieren zur Verfügung steht und daß nicht zu große Rationen mit einem Mal vorgegeben werden, auch dürfen an der Fütterung keine größeren plötzlichen Veränderungen vorgenommen werden. Die Tränke, Wasserleitung und Behälter müssen gut reingehalten werden. Das alles sind Regeln, die dazu beitragen, die ungeschwächte Produktionsfähigkeit der Herde durch Gesunderhalten der Verdauungsorgane zu wahren, daher sind sie von großer Bedeutung.

Um eine Herde praktisch und rationell füttern zu können, ist es absolut notwendig, jedes einzelne Individuum zu jeder Zeit nach seiner Leistung und seinem Zustand zu füttern, d. h. ein Futter zu bieten, das sowohl an Raumumfang als auch an Inhalt von Nährstoffen dem entspricht, was die Kuh bietet und verdient. So wie die Fütterung eben bei uns gehandhabt wird, taugt sie nicht viel: der Futtermeister streut das genau abgemessene Futter aus; ein Teil fällt den Kühen auf die Köpfe, wird abgeschüttelt und fällt zum Teil auf den Boden und geht verloren; die schneller fressenden und gierigen Kühe raffen das Futter von den nebenstehenden fort und diese müssen dann mit der Hälfte oder $^1/_3$ der Ration auskommen. Ein Teil bekommt zu viel, ein Teil zu wenig und das Resultat ist ein trauriges. Es ist daher zu empfehlen zwischen den einzelnen Tieren eine Vorrichtung anzubringen, die verhindert, daß die eine Kuh der anderen das Futter wegfrißt. Diese Vorrichtung besteht aus einem drehbaren eisernen Gitter, das die Kühe vom Troge absperrt bis ihre Rationen Kraftfutter und Rüben vorgelegt und genau verteilt sind, dann werden die Gitter geöffnet und stehen einer über der Krippe, so daß keine Kuh der anderen etwas wegfressen kann. Die einmalige Anschaffung des eisernen Gitters würde pro Kuh 5—6 Rbl. betragen, eine Ausgabe, die sich im Laufe des Jahres vollständig bezahlt machen würde. Ich rate auf das allerentschiedenste dazu solche oder ähnliche Gitter aufstellen zu lassen, man hat im Auslande mehrere solcher praktische Konstruktionen.

Wenn der äußere Apparat in Ordnung ist, geht man zur Durchführung der Fütterung über. Die erste Bedingung ist, daß man genau weiß, wie viel zuhause produzierte Futtermittel vorhanden sind, so daß man sicher geht damit nicht zu kurz zu kommen. Eine kleinere gut gefütterte Herde wird das Futter besser bezahlen, als eine große, die man nur zur Not durchbringt. Es ist also nötig zu wissen, wieviel an Rüben, Heu und Stroh geerntet wurde, um zu berechnen, wie viel man davon den Kühen zu geben hat und wie viel dementsprechend an Kraftfutter anzuschaffen ist. Wo reichlich (50—60 Pfd.) Rüben gefüttert werden, rate ich dringend nur stark proteinhaltiges Kraftfutter zuzukaufen, da die Fütterung sich dann am vorteilhaftesten stellt. Wenn noch mehr Rüben vorhanden sind, bis 100 Pfd. pro Kopf täglich, genügt 1 Pfd. Kleie oder zuhause produziertes Korn. Daß unsere Herden sich so schlecht bezahlt machen, liegt häufig an einer zu starken Fütterung mit Korn und Kleie. Ohne genügende Menge Gras im Sommer und Rüben im Winter, und ohne einen kleinen Zusatz proteinhaltigen Kraftfutters, der Leistung der Kühe entsprechend, ist kein Erfolg möglich. Wo reichlich gutes, mit Leguminosen untermischtes Heu vorhanden ist, kann weniger Kraftfutter gegeben werden. Ist mehr Heu geerntet als 10 Pfd. pro Kopf täglich, so zöge ich vor, vorausgesetzt die Möglichkeit läge vor einen guten Preis zu erzielen, einen Teil des Heus zu verkaufen, denn mehr als 30—35 Kop. pro Pud bezahlen uns die Kühe nicht fürs Heu. Sind wenig, oder garkeine Rüben vorhanden, dann kann mehr Heu gegeben werden, aber in keinem Fall über 15 Pfd. pro Kuh. Ebenso müssen die Strohgaben danach berechnet werden, ob reichlich Rüben vorhanden sind, oder nicht. Je reichlicher Rüben gegeben werden, um so weniger Stroh ist nötig, denn die Kühe bezahlen das Stroh schlecht. Bisweilen wird so viel Stroh gegeben, daß ein Teil des Kraftfutters darauf geht den Kühen das Verdauen des Strohes zu ermöglichen; überhaupt müssen wir darauf achten, unserer Herde nicht mehr zu geben, als sie in Milch umsetzen kann. Ein zu reichliches Rübenfutter macht die Tiere mager; deshalb mehr Kraftfutter zu geben hat keinen Zweck, sondern man verringere das Quantum Rüben. Diese Gefahr ist freilich bei uns nicht groß, da ja verhältnismäßig wenig Rüben angebaut werden. Es gibt einen Höhepunkt, den wir nicht überschreiten dürfen und diesen Punkt zu finden ist die Hauptsache. Ein Zuviel kann ebenso sehr die Rentabilität in Frage stellen als ein zu Wenig. Diesen Höhepunkt muß der betreffende Wirtschaftsleiter selbst erkennen, wenn er vom Herbst an, entsprechend dem Milchertrag, die Futterrationen steigert; ein allgemeines Rezept für die Fütterungen läßt sich nicht geben. Der Futterzustand der Kühe gibt in dieser Hinsicht einen guten Maßstab ab, und zwar muß er so gehalten werden, daß er das ganze Jahr hindurch ein gleichmäßiger ist. Es ist beinah ebenso gefährlich die Kühe fett werden zu lassen als mager. Die trockenstehenden tragenden Kühe müssen in gleichmäßig gutem Futterzustande erhalten werden, und dürfen nicht, wie es so oft vorkommt, abmagern, müssen im Gegenteil einen kleinen Fonds haben, der es ihnen ermöglicht das Kalben gut zu überstehn und nach demselben den höchstmöglichen Milchertrag zu geben. Ist eine Kuh vor dem Kalben mager geworden, so muß ihr unbedingt aufgeholfen werden, damit kein Fallen der Milch nach dem Kalben eintritt. Man darf gleich nach dem Kalben nicht stark füttern, sondern lasse die Menge des Futters im Laufe von ein bis zwei Wochen allmählich steigen.

Wenn man die Berechnung für die Winterfütterung machen will, muß man sich darüber klar werden, wie viel von den verschiedenen Futterstoffen jede einzelne Kuh haben muß, wobei man zuerst auf das Körpergewicht der einzelnen Kuh Rücksicht zu nehmen hat, denn der Teil des Futters, der zur Erhaltung des Körpergewichts nötig ist, hängt bei Kühen in normalem Futterstande vom Lebendgewicht ab. Aus dem Grunde müssen die Tiere gewogen, oder wo keine große Wage vorhanden ist, auf ihr Gewicht taxiert werden, wonach sie dann in 3 Gruppen geteilt werden:

1. Gruppe, kleine Kühe, von 800—900 Pfd.
2. „ mittelgroße Kühe, von 900—1050 Pfd.
3. „ große Kühe, von 1050—1200 Pfd.

Es ist notwendig die Zusammensetzung und die Bestandteile der verschiedenen Kraftfutter und der zuhause produzierten Futterstoffe zu kennen, und nach diesen Bestandteilen von Eiweiß, Kohlehydraten und Fett, mit Hilfe

der in der Literatur vorliegenden Verdaulichkeitszahlen und -tabellen zu konstatieren, ob genügend davon in den bestimmten Futterrationen enthalten ist. Um die Kühe nach ihren Leistungen füttern zu können, müssen wir sie gleich im Herbst in Klassen einteilen und sie den ganzen Winter in Klassen halten. Wie streng man unterscheidet, wie viele Klassen man aufstellt, hängt davon ab, wie ergiebig die Herde ist, und wie stark gefüttert werden soll. Als Beispiel führe ich hier folgendes aus:

Mittelgroße Kühe von 900 - 1050 Pfd. Gewicht	Heu	Stroh	Rüben	Mischfutter oder Ölkuchen
Feste Kühe *) u. solche				
mit 10 Pfd. Milch	5 Pfd.	10 Pfd	50 Pfd.	$2^1/_2$ Pfd.
bis 15 „ „	5 „	10 „	50 „	$2^3/_4$ „
20 „ „	5 „	10 „	62 „	$3^1/_2$ „
25 „ „	5 „	10 „	68 „	4 „
30 „ „	5 „	10 „	74 „	$4^1/_2$ „
35 „ „	5 „	10 „	80 „	$5^1/_4$ „
40 „ „	5 „	10 „	86 „	$5^3/_4$ „
45 „ „	5 „	10 „	92 „	$6^1/_2$ „

Innerhalb dieser einzelnen Klassen muß individuell gefüttert werden. Kühe, die aus irgend einem Grunde im Futterzustande heruntergekommen sind, sei es durch Krankheit oder wegen großer Milchergiebigkeit, und junge Kühe mit einem oder zwei Kälbern, die zur Entwicklung ihres Körpers mehr Nährstoff brauchen als voll entwickelte Kühe, müssen vor den anderen Kühen bevorzugt werden und etwas mehr bekommen, besonders an Ölkuchen und vielleicht Rüben. Je nachdem die Kühe die Milch halten ohne fett zu werden, bleiben sie länger oder kürzer in den höheren Klassen. Fällt die Milch und wird der Futterzustand der Kuh zu gut, so muß sie in eine niedrigere Klasse kommen. Wie oft man die Kühe umstellt, hängt ganz davon ab, wie ihre Leistung sich erhält.

Öfter als nach je 14 Tagen ist es nur ausnahmsweise nötig, gewöhnlich genügt es, sie einmal monatlich umzustellen. Manche Kühe kann man mehrere Monate in derselben Klasse behalten. Junge Kühe und neugekaufte können, obgleich die Milchgabe dem nicht entspricht, um sie in der Milch zu treiben, in einer höheren Klasse gehalten werden, wenn sie nicht fett werden. Wie viel sie als Grundfutter und wie viel als Produktionsfutter nehmen, spielt weiter keine Rolle; ich habe das Grund- oder Erhaltungsfutter pro 1000 Pfd. Lebendgewicht in den Tabellen auf 5 Pfd. Heu, 10 Pfd. Stroh, 30 Pfd. Rüben und 1 Pfd. Ölkuchen berechnet, was darüber ist, ist Produktionsfutter; ungefähr eine Futtereinheit pro 3 Pfd. Milch. In den höchsten Klassen ist dies knapp, in den niederen reichlich bemessen; bei Rüben sind Runkeln und Kohlrüben sehr wenig berechnet 9 Pfd. = 1 Futtereinheit.

Das Rübenquantum, das die festen Kühe zu bekommen haben, wird über den ganzen Stall verteilt, und danach das Mehr, das die höheren Klassen bekommen, diesen zugemessen. Auf diese Art wird die Verteilung am gleichmäßigsten. Eine kleine Gabe Salz nach dem Kraftfutter wirkt gut, ist aber in den meisten Fällen überflüssig, jedenfalls dann, wenn das Heu mit Salz eingemacht ist. Eine zu große Gabe Salz schwächt die Verdauung, weshalb ich nie mehr als 6 Pfd. pro 100 Stück Vieh in 2 Gaben gegeben habe.

*) Feste Kühe bei gutem Futterstande kommen ohne Ölkuchen aus, vielleicht statt dessen 2 Pfd. Kleie oder Haferschrot.

Das Verabfolgen des Futters muß unter Berücksichtigung der für die Kühe notwendigen Ruhezeit geschehen. Gewöhnlich fängt das Arbeiten im Viehstall um 4 Uhr morgens damit an, daß den Tieren eine ganz kleine Gabe Stroh verabfolgt wird, wonach das Ausmisten beginnt und um $^1/_2$5 oder 5 setzt das Melken ein, das 2--$2^1/_2$ Stunden dauert. Gleich nach demselben fängt man mit der ersten Hälfte der Hauptfütterung an, indem das Kraftfutter gleichmäßig verteilt und recht fein zerkleinert jeder Kuh nach Gewicht oder Maß (von dem man das Gewicht kennt) vorgegeben wird. — Nachdem das Kraftfutter verzehrt ist, wird mit zwei Fingern ein bißchen Salz in die Tröge gestreut, damit die Kühe das Letzte aus den Trogen ablecken. Danach werden die Kühe getränkt. Wo keine Selbsttränke vorhanden, die sehr zu empfehlen ist, muß sich das Wasser besonders im Winter, etwas erwärmt haben. So benutze ich z. B. das kalte Wasser zum Abkühlen der Milch, bevor es in die Tröge fließt. Danach werden die Rüben, wie oben erwähnt, verteilt. Sobald die Rüben verzehrt sind, erhalten die Kühe die Hälfte des ihnen zugedachten Heues und ein wenig Stroh. — Jetzt müssen sie von 9--$^1/_2$10 Ruhe haben, um wiederzukäuen. Um $^1/_2$1 fängt die zweite Fütterung an, die genau ebenso verläuft, wie die am Morgen. Nach dem zweiten Melken wird wieder ein kleines Strohfutter vorgelegt, damit die Kühe sich vor der langen Nachtruhe noch etwas stärken können. Oft wird Roggenstroh gegeben, wovon die Tiere das Beste abreißen, das Gröbere bleibt als Unterstreu zum Morgen nach. Das in der Tabelle angegebene Strohfutter genügt bei der angegebenen Rübengabe vollständig, und einige Pfund können noch als Unterstreu gerechnet werden. Disponiert man nicht über viel Rüben, muß sowohl mehr Heu, als auch mehr Stroh gegeben werden. Hat man garkeine Rüben, oder nur sehr wenig, ca 10 Pfd. pro Tag und Kopf, so muß man mit Kleie oder Kleinkorn nachhelfen, um die fehlenden Kohlehydrate zu ersetzen. Wenn sehr viel Heu und Stroh verfüttert werden muß, kann man den Tieren die Aufnahme und Verarbeitung erleichtern, indem man einen Teil als Heu- und Strohhäcksel mit heißem Wasser übergießt und eine kleine Zugabe von Salz hinzufügt, dann gut durchgeweicht verabfolgt. Doch wird eine solche Fütterung nicht rationell oder ökonomisch sein. Die Schlempe wird z. T. die Rüben ersetzen, steht aber in diätetischer Hinsicht den Rüben nach und kann nicht in zu großen Quantitäten gegeben werden ohne der Gesundheit der Tiere zu schaden. 3—$3^1/_2$ Wedro pro Kopf ist als Maximum anzusehen und muß so frisch, als möglich gegeben werden, aber nicht zu heiß. (Wenn nötig zur Abkühlung mit Wasser gemischt.)

Bei Schlempefütterung gelten ungefähr dieselben Zugaben an Heu, Stroh und Ölkuchen, wie oben angeführt; auch hier wird Kleie und Korn sich nicht gut bewähren, doch besser, als bei Rüben. — Ich setze voraus, daß der Stall zum Ausmisten ist und die Futtertische und Jaucherinnen aus Zement sind; denn anders ist die nötige große Sauberkeit im Stall nicht zu erreichen. Sowohl die Futtertische, wie die Krippen müssen nach jeder Fütterung sorgsam gereinigt werden, ebenso, wie die Wassergefäße und Leitungsrinnen bei der Selbsttränkevorrichtung. — Überhaupt kann nicht genug auf Reinlichkeit gesehen werden, da sie die Rentabilität der Herde erhöht. Das Abbrennen der Haare um das Euter ist notwendig, um es rein halten zu können und reine Milch zu bekommen; ebenso erleichtert

das Abschneiden der Schwanzhaarbüschel im Herbst das Reinhalten.

Die in jedem Viehbestande auszubrackierenden Kühe müssen ebenso, wie oben gefüttert werden, doch richtet man sich danach, ob sie trocken gemästet werden, oder bis zuletzt milchen sollen. — Läßt man sie trocken stehen, um sie besser mästen zu können, so müssen sie allmählich, je näher die Zeit des Verkaufens heranrückt, stärker gefüttert werden; besonders legt man 2 Pfd. Ölkuchen zu. Auf diese Art bekommt man leichter eine prima Marktware, aber die Milch während der Mastperiode geht verloren. Was nun vorteilhafter ist, muß jeder selbst herausrechnen; in Abmelkewirtschaften, wo ein hoher Preis für die Milch erzielt wird, werden die Kühe bis zuletzt gemolken; wenn auch ein höherer Preis für die Marktiere erzielt wird, — die Milch bringt mehr ein. — In der letzten Mastperiode muß 2—3 Pfd. Kraftfutter mehr gegeben werden.

Die Stiere müssen anders gefüttert werden, als die Kühe, damit sie leistungsfähig bleiben: Sie bekommen je nach dem Lebendgewicht 5 - 8 Pfd. Heu, 4 - 6 Pfd. Stroh, 10—15 Pfd. Rüben, 3—4 Pfd. Hafermehl und 3—4 Pfd. Ölkuchen und müssen unbedingt ½—¾ Stunden täglich Motion haben, sie können zur Anfuhr von Heu und Stroh oder zum Pumpen benutzt werden.

Das Jungvieh muß, je nachdem es sich entwickelt und in der Laktationsperiode vorschreitet, gefüttert werden, so daß es immer in einem guten gesunden Futterzustand ist, ohne fett zu werden. Dasselbe gilt auch von dem Kalbe, das mit 1¼ -1½ Jahren so weit entwickelt sein muß, daß es zum Stier gebracht werden kann, um 2¼ 2½ Jahre alt zu kalben. Es ist ein Fehler, das Jungvieh knapp zu halten und spät zum Kalben kommen zu lassen; es kommen dadurch entschieden mehr Nieten vor, als wenn sie früh kalben; ihre Milchproduktionsfähigkeit wird durch das frühe Kalben gesteigert. — Daß sie an Lebendgewicht und Größe verlieren, glaube ich nicht, wenn sie nur in der Jugend gut gehalten werden, ohne daß man sie mästet. Das Jungvieh muß, wenn irgend möglich, frei umherlaufen, bis kurz vor der Kalbezeit, damit sich Körper und Muskulatur kräftig entwickeln können. In Viehbeständen, wo die Kühe stark an Scheidenkatarrh leiden und die Sterblichkeit der Kälber sehr groß ist, ist es eine große Hilfe, die wertvollen Kälber, die man gern erhalten möchte, bis 14 Tage alt, an ihrer Mutter saugen zu lassen, beide müssen frei umhergehen, doch 2 Mal täglich muß die Kuh vollständig ausgemolken werden, damit sie die Milch nicht verliert; denn das Kalb kann nicht die ganze Milch aufnehmen.

Bis jetzt ist nur von der Winterfütterung, die viel komplizierter ist, als die Sommerfütterung, die Rede gewesen.

Im Sommer bildet das Gras oder Grünfutter ebenso, wie die Rüben im Winter, das Hauptfutter. Ist dieses reichlich vorhanden und nicht zu alt und hart, so wird man seine Kühe im Sommer ebenso leicht praktisch und rationell füttern können, wie bei einem reichlichen Rübenfutter im Winter. Im Frühjahr muß der Übergang von der Winter- auf die Sommerfütterung ein sehr allmählicher sein, womöglich so, daß ihn die Kühe so wenig, wie möglich spüren. Die ersten 8 Tage dürfen sie nur 3—5 Stunden täglich hinausgelassen werden und zwar auf so junge und frische Weide, wie nur möglich, mit ständig abnehmender Gabe von Heu, Stroh und Kraftfutter, bis sie sich nach 14 Tagen vollständig auf der Weide eingelebt haben. Oder man gibt ihnen im Stall 14 Tage 1 -2 Grünfuttergaben täglich, bevor man sie herauslässt, das allerdings nicht in jeder Wirtschaft beschafft werden kann, da so frühes Grünfutter in mähbarem Zustande nicht leicht zu haben ist, eigentlich nur, wenn man ein Stück Roggenfeld dazu opfern will. Jedenfalls ist es ein großer Vorteil, die Kühe so früh, wie möglich vom teuren Stallfutter auf die billigere Weide zu bekommen, wo die Tiere ihre Freiheit nach der langen Gefangenschaft genießen können. Gesundheitlich ist es eine schwere Zeit für die Herde, da sie verwöhnt und geschwächt durch das lange Stillstehen, wenig widerstandsfähig ist. Von Anfang April, wenn das Wetter milder wird, muß so viel frische Luft im Stall gegeben werden, wie nur möglich, damit die Tiere sich daran gewöhnen. Die Euter und Zitzen müssen einige Tage vor dem Herauslassen mit Vaselin oder einem anderen Fette geschmiert werden, um das Platzen und Entzünden derselben zu verhindern und Milchverlust zu verhüten. — Ob man die Tiere antüdern oder frei auf der Weide herumlaufen, oder aber weiter im Stall füttern soll, hängt meist von der Lage und Art der Wirtschaft ab.

Sind gute natürliche oder künstliche Weiden vorhanden, so ist die Lostrift mit Melken im Freien und Zusammentreiben der Herde zur Nacht in den Schutz von Wald oder Gebäuden das Natürlichste, Billigste und, ich glaube, Rentabelste.

Wo solche Weiden fehlen und nur die Klee- resp. Wickenfelder zur Verfügung stehen, wäre das Tüdern zu empfehlen, wodurch die Weide am besten ausgenutzt wird. — Ist die Möglichkeit vorhanden, eine kleine Ölkuchengabe zu geben, und Gras je nach dem die einzelnen Individuen es brauchen, dann muß am Wassertrog, der von einer Kuh zur anderen gebracht wird, eine Abteilung für das Kraftfutter eingerichtet sein. Nur hat das Tüdern von großen Herden im Frühjahr und Herbst die Unannehmlichkeit, daß die Nächte sehr kalt sind und die Kühe darunter und unter Hitze und Bremsen im Hochsommer zu leiden haben. Nur mit guten Decken ist allenfalls ein Tüdern möglich, wenn die Herde nicht leiden soll. Eine dritte Möglichkeit ist die, die Herde zur Nacht und zu Mittag in den Stall zu treiben, sie dort zu melken und eine Grünfuttergabe resp. Kraftfutter zu verabfolgen. Welche von diesen 3 Methoden in den einzelnen Wirtschaften die vorteilhafteste ist, muß der Landwirt selbst beurteilen; eine allgemeine Regel kann man auch hier nicht aufstellen. Die Hauptsache ist jedenfalls, daß die Herde ganz gleichmäßig auf einer frischen Weide gefüttert werden kann, und, wenn durch Dürre oder andere Umstände ein kritischer Moment eintritt, wo die Weide nicht genügt, muß gleich mit Grün- oder Kraftfutter nachgeholfen werden, damit garkeine Störung in der Ernährung vorkommt, die bis in den Winter nachhaltige schlimme Folgen haben kann. — Gut ist es bei Weidegang, die milchenden und trockenen Kühe in 2 Herden teilen zu können; die milchenden Kühe in einen Stall zu nehmen und sie stärker zu füttern, die trockenen jedoch ganz draußen zu lassen, so lange die Witterung es irgend erlaubt. - Im Herbst muß, sobald das Wetter zu rauh wird und die Nachtfröste anfangen, die milchende Herde so allmählich wie möglich wieder an die Winterfütterung gewöhnt werden. Zur Nacht nimmt man sie in den Stall, füttert Rübenblätter, allmählich Rüben und Kraftfutter. — Ebenso ist es mit den trockenen Kühen, die nicht herunterkommen dürfen, weil dadurch der

Milchertrag den ganzen Winter über zu leiden hätte. Im Herbst bei schönem Wetter rate ich, so lange, wie möglich, die Kühe am Tage spazieren zu lassen, weil die Bewegung ihnen gut ist; aber man rechne nicht darauf, daß sie viel Futter finden. Die Herbstzeit ist eine gefährliche für die Herde, doch läßt man sie trotz alledem manchmal bei jedem Wind und Wetter draußen, weil zu knapp Futter vorhanden ist und die Ernte schwach war.

Eine durchgeführte Sommerstallfütterung kann nur in Abmelkewirtschaften anzuraten sein, wo die ausgemolkenen Kühe an den Fleischer gehen und frischmilchende wieder eingestellt werden. Die erhöhte Ausgabe durch Mähen und Anschleppen des Futters wird durch die Düngergewinnung und etwa durch die in der Nähe der Stadt erzielten höheren Milchpreise reichlich bezahlt. Eine selbsterzogene Herde auch den Sommer über ganz im Stall zu halten ist als gesundheitswidrig nicht am Platz.

In der Fütterungsfrage werden wir zur Klarheit kaum kommen, bevor auch bei uns genau kontrollierte Fütterungsversuche zur Ausführung gelangen.

Was die Fütterung mit Mischmehl aus verschiedenen Ölkuchensorten betrifft, glaube ich, daß sie auch hier viel Eingang finden wird, ebenso wie in Dänemark „Coldings Futtermehl", jedoch ist sie sinnlos solange die Mischstationen aus der Zusammensetzung ein Geheimnis machen. Wir müssen die Bestandteile des Mehles genau kennen, um durch unsere praktischen Versuche feststellen zu können, welche Mischungen sich als die besten herausstellen. In jedem untersuchten und plombierten Sack muß eine genaue, gedruckte Angabe über die einzelnen Bestandteile vorhanden sein, auch müßten dieselben sorgsamer gemischt sein als bisher.

F. Welding.

Behandlung der hochträchtigen Milchkühe.

Nicht selten begegnet man, namentlich in den Ställen kleinerer Grundbesitzer, wo kein Futtermeister vorhanden ist, Kühen, deren Besitzer ihnen nachrühmen, daß sie nie trocken stehen, sondern bis zum Kalben Milch geben, ja schon unmittelbar vor dem Kalben noch gemolken werden. Diese Art der Ausnutzung einer Milchkuh ist durchaus verkehrt und entschieden nicht zu billigen. Tragende Kühe dürfen unter keinen Umständen bis zum Kalben gemolken werden, wenn sie auch fortgesetzt Milch liefern. Wo es fortwährend geschieht, da wird die Milchkuh allzusehr geschwächt, weil sie sehr viel Nahrung zur Erhaltung und weiteren Ausbildung der in der Entwicklung bedeutend vorgeschrittenen Leibesfrucht hergeben muß.

Außerdem schließt das fortgesetzte Melken noch den weiteren, nicht zu unterschätzenden Nachteil in sich, daß die Tätigkeit des Euters niemals so kräftig wieder einsetzt, wenn ihm vor der Geburt des Kalbes nicht die erforderliche Ruhe und Erholung gewährt worden ist und daß die Kuh aus dem Grunde in der nächsten Laktationsperiode erheblich weniger liefert, als sie andernfalls liefern würde. Diesen letzteren Nachteil kann und darf man — und das ist wohl zu beachten, — auch durch die kräftigste Fütterung nicht ausgleichen wollen. Denn man würde, wollte man durch reichlichere Fütterung in den letzten Wochen vor dem Gebären einen Ausgleich zu schaffen versuchen, möglicherweise Fehler von unberechenbarer Tragweite begehen, beispielsweise das Kalbefieber und andere Krankheitszustände der Mutter und Krankheiten des Jungen heraufbeschwören. Etwa sechs bis acht Wochen vor der Geburt des Kalbes soll die Milchabsonderung zur Ruhe gebracht werden. Die Natur zeigt dies durch das allmähliche Nachlassen der Milchergiebigkeit von selber an, indem sie unter sonst normalen Verhältnissen etwa zwei bis drei Monate vor dem Kalben die Milchabsonderungstätigkeit des Euters zum Stillstand bringt. Schlechte Milchkühe sind es, bei denen schon vier bis fünf Monate vor dem Ende der Trächtigkeit die Milchabsonderung aufhört. Wenn im Gegensatze hierzu bei milchreichen Kühen sechs bis acht Wochen vor der Geburt des Kalbes die Milchabsonderung sich nicht mindern will, was um so eher vorkommt, je kräftiger die Fütterung, so ist man gezwungen, durch Futterabbruch und in der Weise außerdem einzugreifen, daß man in immer länger werdenden Pausen — anfänglich zweimal täglich und nach acht Tagen nur etwa einmal am Tage melken, aber jedesmal rein ausmelken läßt, damit nicht käsige Gerinsel in der im Euter zurückgebliebenen Milch entstehen können. Man beobachte unausgesetzt und verlängere je nach dem Maße, in welchem die Milchproduktion abnimmt, die Zwischenräume zwischen den Melkzeiten weiterhin auf 36 Stunden und von dann auf 48 Stunden. Auf solche Weise wird man erreichen, daß spätestens vier Wochen vor dem Kalben die Tätigkeit der Milchdrüse völlig zum Stillstand kommt. Ein Zeitraum von vier Wochen ist unter allen Umständen das Minimum der Dauer des Trockenstehens.

Futtermeister Arth. Bleck.

Artzen, den 7. Juni 1913.

Melken.

In einem Vortrag über Milchviehhaltung und Milchverwertung spricht auf der Sitzung des landwirtschaftlichen Vereins Gr. Stechlitz Herr Molkereidirektor Lewerenz unter anderem auch über das Melken. Vielleicht ist es am Platz auch unsere Viehhaltungen durch Wiedergabe der dort erwähnten großen Verluste daran zu erinnern, daß auf dem richtigen Ausmelken die ganze Rentabilität der Milchwirtschaft beruhen kann.

Auf allen Gebieten sind in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht worden, aber mit dem Melken stehen wir leider immer noch auf der alten Stelle, ja man kann wohl sagen, wir sind mit dieser Arbeit eher rückwärts als vorwärts gekommen. Es ist mit der Zeit immer schwerer geworden, gute Melker und Melkerinnen zu bekommen. Die Melkmaschinen, die bisher zur Erleichterung dieser Arbeit erfunden worden sind, haben sich nicht bewährt. In der Hand des Melkers liegt daher leider heute noch zum großen Teil mit die Rentabilität unserer Milchviehhaltung. Wenn das Melkpersonal nicht seine Schuldigkeit tut, ist selbst die beste Züchtung und Ernährung vergebens. Ein schlechter Melker ist imstande in verhältnismäßig kurzer Zeit die Leistungsfähigkeit einer Kuh sehr herabzumindern, ja sie ganz zu ruinieren. Es ist daher dringend nötig, eine strenge Kontrolle beim Melken zu üben. Die Landwirtschaftskammer für Sachsen-Altenburg brachte kürzlich in ihrem Blatte folgende Mitteilung eines Kontrollassistenten:

„Auf einem unter meiner Kontrolle stehenden Gute, wo täglich zweimal gemolken wird und die Melkzeiten gleich groß sind, fiel es mir bei einem Unterschweizer auf,

daß die von ihm gemolkenen Kühe morgens einige Zehntel Kilogramm Milch weniger gaben, als am Abend vorher, während es bei den anderen Melkern umgekehrt der Fall war. Eine von diesen Kühen wurde sofort vom Oberschweizer nachgemolken, wobei sich noch eine Milchmenge von 0·5 kg ergab. Da nun ein Melker in einer Melkzeit etwa 17 Kühe melkt, ergibt dies bei zweimaligem Melken am Tage 8·5 kg mal 2—17 kg Milch. Das sind in einem Jahre 365 mal 17—6205 kg Milch. Bewertet man 1 kg nur mit 12 Pfg, so ergibt dies schon einen Ausfall von Mark 744·60. Der Schaden ist aber in Wirklichkeit viel größer, denn die letzte Milch ist ja bekanntlich die Beste.

Die meisten Euterentzündungen, man kann wohl ruhig sagen 90% und das Zurückgehen der Striche werden nur durch mangelhafte und schlechte Melkung hervorgerufen. Eine Euterentzündung bei einer frischmelkenden Kuh hat fast immer einen großen Rückgang des jährlichen Milchertrages zur Folge ja manches leistungsfähige Tier wird dadurch vollständig wertlos als Milchproduzent.

(Milchw. Zentralbl. 1913; H. 6.)

Die Zuchtviehauktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft auf der Königsberger Provinzialschau.

Am Sonnabend, den 31. Mai 1913 hielt die Ostpreußische Holländer Herdbuch-Gesellschaft auf der Königsberger Provinzialschau eine Zuchtviehausstellung und -Auktion ab, zu welcher nur Bullen zugelassen wurden, die auf der Ausstellung zur Prämiierung vorgestellt waren. Es gelangten 57 Bullen zur Versteigerung, die für die Gesamtsumme von 183 790 Mark verkauft wurden. Der durchschnittliche Verkaufspreis berechnet sich somit auf 3347 Mark.

Den höchsten Preis, 10 500 M., erzielte Herr Herrath-Jägerlacken für den Bullen „Prinz", Schauverzeichnis-Nr. 25. „Prinz" war von der Preisrichterkommission als bester Bulle der Ausstellung bezeichnet. Er stammt von Junker 4703 aus d. Prinzessin 69 668, Junker ist der bekannte Winter-sohn, der auf der Wanderausstellung in Berlin und Hamburg je einen Siegerpreis erhielt.

„Prinz" ist ein ungewöhnlich feiner Bulle mit viel Adel und einer so schönen Hinterhand, wie sie ausdrucksvoller von einem Künstler nicht gemeißelt werden könnte. Käufer des Bullen „Prinz" ist Oberamtmann Casparri-Kobbelbude.

Den zweithöchsten Preis, 6300 M., erhielt Herr Schumann-Rogehnen für den Bullen „Poseidon", Schauverzeichnis-Nr. 45. „Poseidon" stammt von dem auf der Provinzialschau ausgestellten Bullen Kammerherr 3329 einem Vollbruder von Junker, a. d. Industrie 59 522, einer Winter-tochter. Die Stammutter von Industrie ist die auf der Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Danzig mit dem Siegerpreis prämiierte Kuh Terra. „Poseidon" erhielt bei der Prämiierung einen 2b. Preis. Er wurde von Rittergutsbesitzer Lehmer Cumlitten angekauft.

Die beiden nächsthöchsten Preise wurden für die beiden Bullen „Herkules II", Schauverzeichnis-Nr. 51, und „Hallo", Schauverzeichnis-Nr. 52 des Herrn Kolenow-Schmidtstein bezahlt, und zwar für „Herkules II" 5150 M. und für „Hallo" 5050 M. „Herkules II" stammt von dem Winter-sohn Herkules 4475 a. d. Helene 47 172. Herkules und Helene waren beide auf der Provinzialschau ausgestellt. Helene erhielt hier einen 3. Preis und Herkules eine Anerkennung. Gekauft wurde „Herkules II" von Rittergutsbesitzer Kuhn-Neuendorf.

„Hallo" erhielt bei der Prämiierung den 1a. Preis. Er stammt von Komet 5283, einem Winter-großsohn, a. d. Tom-tochter Holla 70 446. Käufer des Bullen ist Rittergutsbesitzer Lorek-Porelken.

4750 M. erhielt Herr Herrath-Jägerlacken für den Bullen „Komet", Schauverzeichnis-Nr. 58. Bei der Preisbewertung steht dem Bullen der 4a. Preis zu. Er ist ebenso wie der Bulle „Prinz" ein Junker-sohn, der mütterlicherseits von der Tonet-tochter „Kamelie" gefallen ist. Kamelie ist sowohl auf der Provinzialschau als auch auf der Wanderausstellung in Leipzig und Hamburg ausgestellt gewesen. Auf der Provinzialschau erhielt sie eine Anerkennung in Klasse 6 und einen 2a. Preis in Klasse 1 für Kühe mit nachgewiesener Leistung. „Komet" ging in den Stall des Rittergutsbesitzers Dr. Brandes-Althof-Insterburg.

4600 M. bezahlte Herr Lieven-Violatten an Rittergutsbesitzer Herzepius-Gorken für den Bullen „Quirit", Schauverzeichnis-Nr. 50. „Quirit" stammt von dem Hannoveraner-sohn Krösus 5071, der auf der Provinzialschau eine Anerkennung erhielt, a. d. Faust 2005 — Tochter Quitte 56 902.

Für 4550 M. ging der Bulle „Roderich", Schauverzeichnis-Nr. 73, des Rittergutsbesitzers Lehmer Cumlitten in den Besitz des Rittergutsbesitzers Bauer, Pommern, über. „Roderich" erhielt bei der Prämiierung einen 1b. Preis. Er hat folgende Abstammung: Vater Rolf 5027, der auf der Provinzialschau den 3. Familienpreis erhielt, Mutter Hydra 56 628 eine Constantin — Clara-tochter.

4500 M. brachte der mit dem 1c. Preis ausgezeichnete Bulle „Erlkönig", Schauverzeichnis-Nr. 61, des Majoratsbesitzers Exzellenz von Kalckstein-Romitten. Er stammt von Kalchas 5215, einem Winter-sohn, a. d. Bombe 67 024, einer Hannoveraner-großtochter. Käufer des Bullen war Rittergutspächter Deutsch-Gr.-Kosarken.

4050 M. erzielte Rittergutsbesitzer Schumann-Tykrigehnen für den Bullen „Nordpol", Schauverzeichnis-Nr. 47. Käufer Rittergutsbesitzer Albinus-Jastorsch, Westpr. Er stammt von Winter 3439, der auf der Provinzialschau den 1a. Preis als Einzeltier und auch mit der Familie erhielt, a. d. Ralf — Semele-tochter Constance 40 602.

Für 3900 M. verkaufte Oberamtmann Caspari-Kobbelbude den mit dem 3a. Preis prämiierten Bullen „Oberon" Schauverzeichnis-Nr. 59, von Jodler 5099, a. d. Napoleon-tochter Japanerin 53 648, an Graf Stewers-Livland.

3550 M. bezahlte Rittergutsbesitzer Dr. Kathe-Tolkningehnen für den mit einem 3c. Preis prämiierten Bullen „Nero" Schauverzeichnis-Nr. 63 des Rittergutsbesitzers Schumann-Tykrigehnen. „Nero" stammt von Komet 5283, einem Winter-großsohn, a. d. Jagello-Wanda-tochter Joppe 63 336.

3200 M. erhielt Amtsrat Krock-Balen für den Bullen „Hellseher", Schauverzeichnis-Nr. 99. „Hellseher" stammt von dem Hamlet-sohn Einsiedler 5645, a. d. Doornkaat-tochter Wunde 62 262. Der Vater Einsiedler erhielt eine Anerkennung als Einzeltier und eine Anerkennung mit seiner Familie. „Hellseher" konnte, da er zwei Tage zu jung war, nur zur Familien- nicht auch zur Einzeltierkonkurrenz zugelassen werden. Käufer des Bullen ist Rittergutsbesitzer Rotherby-Arnsberg.

3050 M. brachte der Bulle „Normanne", Schauverzeichnis-Nr. 46 des Rittergutsbesitzers Schumann-Tykrigehnen. „Normanne" stammt von dem Hannoveraner-sohn Kadi 4909 a. d. Hürde 63 202. Er wurde von Rittergutsbesitzer Böhm-Paulucken angekauft.

3000 M. bezahlte Graf Stewers-Livland für den Bullen „Tran", Schauverzeichnis-Nr. 55, an Rittergutsbesitzer Reichert-Auer. „Tran" stammt von dem Hannoveraner-sohn Korsar 4989, a. d. Herold-tochter Dame 68 366.

Den gleichen Preis erhielt Rittergutsbesitzer von Perbandt-Pomedien für den Bullen „Landsturm" Schauverzeichnis-Nr. 75, von Landgraf, einem Queiss-sohn, aus einer Kautz-tochter. Queiss erhielt auf der Provinzialschau einen 1b. Preis in der Einzelkonkurrenz, einen 1a. Preis in der Klasse 1 für Kühe mit nachgewiesener Leistung und den von Herrn Amtsrat Schreve-Kleinhof-Tapiau zu Ehren des Herrn Ökonomierat Benesch-Quossen gestifteten Ehrenpreis für die beste Kuh der Ausstellung. „Landsturm" wurde für die Ausstellung in Kiew von der Herdbuch-Gesellschaft angekauft.

2950 M. bekam Majoratsbesitzer von Batocki-Mehlau für den mit dem 1a. Preis ausgezeichneten Bullen „Falke", Schauverzeichnis-Nr. 90 von Graf von Borke-Plotnick. „Falke" stammt von Darius 3538, einem Trompeter-sohn, a. d. Nansen-Carola-tochter Fiffi 32 796.

Für 2700 M. kaufte Herr Hoffmann-Riga den Bullen des Rittergutsbesitzers Böhm-Paulucken „Peter", Schauverzeichnis-Nr. 69, von „Loge" 5631, einem Alarich-sohn, a. d. Petra. Petra war auf der Wanderausstellung in Leipzig ausgestellt.

2650 M. bezahlte Rittergutsbesitzer Wagner-Stagnitschen an Rittergutsbesitzer Herrath-Jägerlacken für den Bullen „Liebling" Schauverzeichnis-Nr. 87. Er stammt von dem schon vorerwähnten Junker, a. d. Pascha-tochter Lina 57 134.

2600 M. brachte der Bulle „Ordonnanz" Schauverzeichnis-Nr. 78 des Rittergutsbesitzers Dr. Brandes-Althof-Insterburg. Er erhielt bei der Prämiierung den 2a. Preis; Käufer des Bullen war Rittergutsbesitzer Siebert-Gorben. „Ordonnanz" stammt von

Theseus 4209, einem Heyse — Tua-jahn, a. d. Reise 52 022, einer Censor — Methode-tochter.

2500 M. bezahlte Rittergutsbesitzer von Jankow-Barken an Rittergutsbesitzer von Verbandt-Pomedien für den mit dem 2e Preis prämiierten Bullen „Dreier" Schauvergleichs-Nr. 91 von David 4819, einem Hannoveraner-großsohn, a. d. Kautz-tochter Zeit 76 716.

Von den übrigen 37 Bullen brachten:

3	2000—2200	M.
12	1500—2000	„
16	1000—1500	„
6	unter 1000	M.

Der niedrigste Preis für einen Bullen betrug 750 M.

Von den verkauften Bullen ging eine große Anzahl nach anderen Zuchtbezirken, insbesondere traten die Züchter aus den Baltischen Ostseeprovinzen als Käufer auf. Das Resultat der Auktion muß als ein sehr gutes bezeichnet werden, wenngleich auch verschiedentlich die Meinung auftrat, daß in Anbetracht der Qualität der verkauften Tiere, die zuletzt zur Versteigerung gelangten Bullen nicht hoch bezahlt worden sind. Wohl selten hat sich Gelegenheit gefunden, so viele gute ostpreußische Holländer Bullen zusammen zu sehen.

Hoffen wir, daß die verkauften Bullen in den Zuchtställen, in denen sie ihre Tätigkeit jetzt ausgeübt haben, die Erwartungen, die auf sie gesetzt werden, voll erfüllen und dazu beitragen den Ruf der ostpreußischen Viehzucht weiter zu verbreiten und zu befestigen.

Nach dem uns übersandten Bericht des Zuchtinspektors J. Peters, abgedruckt in der Georgine.

Verein zur Förderung der livländischen Pferdezucht.

Über den Klepper ist vielgeschrieben und geredet worden. Man hat vielfach die Frage erörtert, warum er verschwunden ist und verschwinden mußte.

Haben unsere alten Herren theoretisch und praktisch mehr von der Pferdezucht verstanden, wie die spätere Generation?

Der Klepper und die Mahagonimöbel haben bei uns ein ähnliches Schicksal gehabt, sie wurden beide plötzlich unmodern und man trachtete danach sie zu verbessern.

Die Mahagonimöbel haben sich dabei als langlebiger erwiesen, da sie aus härterem Material geschnitzt sind, wie es Pferdefleisch ist. Sie wurden auf die Böden verbannt oder verkauft und verschenkt. Jetzt sind sie wieder zu neuer Pracht und Nutzen erstanden, nachdem man gesehen, wie solide und hübsch dieselben doch sind.

Die Frage zu entscheiden, ob unsere alten Herren theoretisch und praktisch mehr von der Pferdezucht verstanden, ist für mich recht schwer. Ich muß dieselbe aus der Tatsache, daß die alten Herren nicht blos den Klepper in ganz Livland zu züchten, sondern auch zu erhalten verstanden, indem sie immer wieder nach dem jetzt geltenden Zuchtprinzip, die besten Individuen unter einander kreuzten um den Typus und die Rasse zu erhalten, zu Gunsten der alten Herren mit ja beantworten.

Die spätere Generation, der die langsame Arbeit im Zeitalter der Eisenbahn nicht mehr behagte, fand es zu mühsam, die Rasse durch gute Aufzucht und Auswahl der besten Individuen unter sich selbst, in die Höhe zu bringen; wie die alten Mahagonimöbel immer durch neue z. B. die imitierten Nußholz oder aber schwarzen Zahnarztmöbel ersetzt wurden, so überstürzte man sich mit der Einfuhr von immer frischem Blut, ohne je die Resultate abzuwarten und ehe man sich versah und schneller als man erwartet hatte, war der Klepper hin und begraben.

Als Mathaei am letzten war und man nicht aus noch ein wußte, da wurde der Pferdezuchtverein von ein- und weitsichtigen Leuten im Januar 1895 gegründet.

Der Verein hat 17 Jahre schlecht und recht mit kleinen Mitteln gearbeitet und von Glück begünstigt, gelang es für Torgel in Hetman einen Halbblutengst mit großer Individualpotenz zu erwerben, der dem Lande eine Anzahl Söhne und Töchter hinterlassen, die dem einsichtsvollen und theoretisch gebildeten Züchter wieder einmal demonstrieren, nach welchen Grundsätzen ein Züchter arbeiten muß.

Da Hetman tot ist, so sind wir wieder an die Wegscheide gelangt. Wenn wir nicht alles, was in diesen Jahren an Arbeit geleistet ist, wieder verlieren wollen, so müssen wir uns jetzt besser entscheiden und wie wir die alten Mahagonimöbel in Ehren aufgenommen, so müssen wir den neuen Klepper mit allen Mitteln erhalten und weiter züchten, wenn das Land ihn nicht wieder durch frische Möbelimporte verlieren soll

Es bleibt uns somit nichts übrig, als stetig und einmütig den Weg unserer alten Herren zu gehen, und von ihnen trotz unserer raschlebigen Zeit zu lernen, nach dem bekannten Zuchtprinzip zu arbeiten und der Zucht nach Möglichkeit wenig frisches Blut zuzuführen.

Dafür aber auf verbesserten Wiesen und Koppeln das jetzt vorhandene Material weiterzuzüchten, das Schwerste und Beste davon zur Zucht zu behalten und die geeigneten Exemplare untereinander richtig zu kreuzen und gut aufzuziehen.

Die einseitige jahrelange Nutzung der Koppeln nur für Pferde, ohne jegliche Melioration, ohne Behandlung der Koppeln mit Kalk und Kompost oder Kalk und Kunstdünger, mag auch stark zur Degeneration des Klepers beigetragen haben. Durch das einseitige Weiden, von nur Pferden, ohne Abwechselung mit Vieh, geht das den Pferden bekömmliche Gras allmählich zu Grunde.

Gustav Rau sagt: Eine Zucht darf sich nie allzuweit vom Boden der Landespferdezucht entfernen, nie allzu einseitige Spezialitätenzucht werden, sondern sie muß immer mit den Forderungen an die Landespferdezucht Fühlung behalten und ein Pferd züchten, das wenn auch nach einer speziellen Richtung hin besonders entwickelt, doch noch die Points und Formen eines Pferdes für den allgemeinen Gebrauch besitzen muß, weil sonst bei einem plötzlichen Stop, größere Verluste für die Züchter nicht zu vermeiden sind.

Die Not auch unserer Landespferdezucht ist eine dringende, weil wie bekannt Torgel nach der letzten Entscheidung mehr oder weniger in der Luft schwebt. Sollte auch eine günstigere Konzession von 12 oder 24 Jahren für Torgel, ohne Übergang des Gestüts an die Krone erzielt werden, so ist auch dies nichts definitives, denn aufs Ungewisse hin können keine weitgehenden Meliorationen der Koppeln und Wiesen vorgenommen werden.

Wenn die Torgelschen und privaten schweren Halbblutengste nicht mehr, als in den letzten Jahren zur Zucht von schweren halbblutigen Zuchtstuten und Hengsten benutzt werden, so kann von wirklichen Fortschritten in der Landespferdezucht nicht die Rede sein.

Wir schweben eben fortgesetzt in der Gefahr, schwere warmblütige Halbblutpferde zu verlieren und damit die Familie Hetman. In der Vollblut- und Halbblutzucht spielt die gute Familie dieselbe wichtige Rolle, wie in der Rindviehzucht.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, März 1913.

Zum 6. Zuchtviehmarkt der Baltisch-Litauischen Kartellvereinigung zur Züchtung von Holländer-Vieh

am 12. (25.) Juli 1913.

Bis zum heutigen Tage sind angemeldet 53 Bullen und 20 Stärken, es dürfte aber, da der Schluß der Meldungen erst am 15. Juni stattfindet, sich die Zahl der verkäuflichen Tiere, namentlich in letzterer Abteilung, noch mehr erhöhen. In den Stierklassen sind die älteren, über 16 Monate alten Tiere, mit 43 Kopf vertreten und bietet sich darum Käufern sprungfähiger Bullen reichlich Gelegenheit, gutes Material zu erwerben. Im Interesse der Verkäufer liegt es, daß die Tiere Donnerstag, den 11. Juli mit den Nachtzügen in Riga eintreffen, damit dem Vieh die nötige Ruhe vor dem Verkauf gewährt werden kann. Futter darf nicht in den Schlachthofstall eingebracht werden, es wird dort für Raub- und Kraftfutter zu Marktpreisen gesorgt sein. Im Katalog werden die Milcherträge der Mütter nicht angeführt, Anschläge über dieselben dürften sich bei den betreffenden Ständen empfehlen. Für die Besorgung der nötigen Frachtbriefe ist eine zuverlässige Persönlichkeit engagiert, die für ihre Mühewaltung 1 Rbl. pro Waggon erhält. Die Papiere für die Verfrachtung zum billigen Viehtransport haben die Käufer selbst zu besorgen.

Im Auftrage

C. Hoffmann, Zuchtinspektor.

Hagensberg am 9. Juni 1913.

Devrient-Prämie.

Seit dem Jahre 1903 stehen dem Gelehrten Komitee der landw. Hauptverwaltung in St. Petersburg jährlich 500 Rbl. zur Prämiierung landwirtschaftlicher Bücher zur Verfügung. Am 17 Mai d. J. hat das Gelehrte Komitee die Bekanntmachung von 3 neuen Thematen erlassen. Die betreffenden Schriften im Umfang von nicht mehr als 35 000 Wortern sind bis zum 1. Oktober 1915 beim gen. Komitee einzureichen. Die zur Konkurrenz gestellten Gegenstände sind: 1) Der Anbau der Moore in den nördlichen Gouvernements. 2) Der Anbau des Leins als Gespinstpflanze. 3) Die Beschreibung der Wiesengräser des Europ. Rußlands bzw. eines ihrer Typen, so der betr. Wald- oder der Steppenflora. Die Konkurrenzregeln liegen aus in der Red. d. Bl.

Fragen und Antworten.

Fragen.

20. Zementartikel. 1) Was für Erfahrungen sind mit Erzeugnissen von Gasparini's Zementfabrikationsmaschinen bei uns im Lande gemacht worden? Wie haben sich im besonderen Zaunpfosten, Grabenröhren und Hohlsteine bewährt? Sind dieselben frostsicher?

21 Elektrische Beleuchtung. 2) Liegen bei uns im Lande Erfahrungen über elektrische Beleuchtung durch Windmotoren der Vereinigten Windturbinen Werke G. m. b. H. Niederfedlitz bei Dresden vor und welcher Art sind dieselben?

E. v. E.

Allerlei Nachrichten.

Die **Kavallerie-Remonte Kommission** des Warschauer Rayons wird kont amtlicher Publikation in diesem Jahre Pferde kaufen in Wesenberg am 20. Juli, in Fellin am 22. und 23. Juli, in Walk am 25. Juli, in Wenden am 27. Juli, in Mitau am 29. Juli, in Meidany am 31. Juli, in Wolkowyschki am 2. August und in Wilna am 4. August alles nach dem alten Stil. Die darauf folgenden Termine (6. bis 20. August) entfallen auf die Gouvernements Minsk und Lublin.

Am meisten achtet die Kommission für Pferde, die nachweislich von Vollblut stammen, leistungsfähig, gut gebaut und entwickelt, breit sind, gesunde Beine haben und frei von Fehlern sind. Die Abstammungsatteste, die vorzustellen sind, übersendet mit dem Pferde die Remontekommission. Die Pferde sollen mindestens 3½ Jahre alt sein, bzw. in diesem Frühjahr das 3. Lebensjahr vollendet haben, aber nicht älter als 5½ Jahre; im Stockmaß nicht unter 2 Archin 12½ Werschok, nicht über 2 Archin 6 Werschok für Kavallerie und Artillerie (übrigens 2 Archin 11½ Werschok zulässig). Die Kommission behält sich vor an einigen Punkten mit dem Ankauf am Vormittage des gen. Tages von 7 Uhr morgens ab zu beginnen, wenn eine ansehnliche Zahl Pferde am Platze ist. Übrigens sei auf die Bekanntmachung aufmerksam gemacht, die in beschränkter Anzahl durch die Red. d. Bl. abgegeben werden kann. Unterzeichnet ist die Bekanntmachung zu Warschau am 5. Juni 1914 von dem Vorsitzenden der Kommission General Trantwillewski.

60. Zuchtvieh-Ausstellung und Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuchgesellschaft. Die Ostpreußische Holländer Herdbuchgesellschaft veranstaltet am 16. (3.) Juli cr. in Allenstein ihre 60. Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion. Die Ausstellung wird mit ca 120 Bullen im Alter von 12 bis 20 Monaten beschickt werden, die in der üblichen Weise von der Vorführungskommission geprüft und nur dann zugelassen werden, wenn sie die Qualität zur Vertörung haben. Auch werden die Bullen vor dem Auftrieb auf das etwaige Vorhandensein klinisch erkennbarer Tuberkulose untersucht und nur einwandfrei befundene Tiere zugelassen.

Kongreß, gesamtrussischer für die Landwirtschaft in Kijew. In den Tagen vom 1. bis 10. September 1913 alt Stils soll dieser Kongreß stattfinden. Das bei der Kiewer Gesellschaft Landwirtschaftlicher Verein (Lutherische Str. 11) errichtete Kongreßbureau nimmt 7 Sektionen in Aussicht, darunter eine für Bodenkultur mit mehreren Subsektionen (für Versuchswesen, Wirtschaftsorganisation, Bodenbearbeitung, Düngung, Sorten- und Saatenfrage, Melioration u. a.) für Tierzucht im allgemeinen, für Pferdezucht im besonderen usw.

Blitzgefährdung der verschiedenen Baumarten. Prof. Dr. C. Stahl (Jena) behandelt diese Frage in einer bei G. Fischer erschienenen Schrift (Jena 1912, Preis 1.80 Mark).

Die Eigenschaft der Bäume, mehr oder weniger leicht an der Rinde benetzt zu werden (glattrindige eher als rauhrindige), ist als ausschlaggebend gefunden worden. Am häufigsten werden baumartige Nadelhölzer, und von den Laubbäumen die Pappeln, Eichen, Birnbäume, Ulmen, Weiden, Linden und Akazien heimgesucht; am seltensten Erle, Vogelbeerbaum, Ahorn, Roßkastanie, Buche, Hainbuche (letztere scheint besonders gefeit). Etwas Wahres steckt also in den Versen: „Von den Eichen sollst du weichen, und die Weiden sollst du meiden, vor den Fichten sollst du flüchten, doch die Buchen kannst du suchen". Außerdem bleibt natürlich immer noch die Vorsichtsmaßregel zu beachten, daß man bei Gewittern einzelstehende Bäume möglichst meidet.

(Der Tag. 1913. Nr. 128.)

Im Hinblick auf den am 18. Juni = 1. Juli eintreffenden Termin für die Beantwortung der Fragen zu dem

Landwirtschaftlichen Bericht aus Est-, Liv- und Kurland

sei auch an dieser Stelle an die Herren, die sich der Mühwaltung der Fragenbeantwortung im öffentlichen Interesse in dankenswerter Weise unterzogen haben, die Bitte gerichtet den dritten Bogen (bzw. die dritte Karte) ausgefüllt an die richtige Adresse abgehen zu lassen.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

№ 25. Baltische Wochenschrift (LI. Jahrgang) 1913 Juni 19./2. Juli. S. 253

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Beteiligung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-spalt. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die geehrten deutschen Buchhandlungen. Artikel werden auch fetten Satzes honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die Landwirtschaft auf der Internationalen Baugewerbeausstellung Leipzig 1913.

Auf dem jetzt vor 100 Jahren blutgetränkten Boden am Fuße des nahezu vollendeten gewaltigen Völkerschlachtdenkmales in Leipzig ist im Mai die Internationale Baugewerbeausstellung eröffnet worden, in der bei der Mannigfaltigkeit dieser Materie auch das landwirtschaftliche Bau- und Einrichtungswesen eine Rolle spielt. Aus diesem Gesichtspunkte heraus sind drei große Scheunen, die gleichzeitig als Musterbaue gelten, und ein ganzes Mustergehöft mit ca 7 Nebenhäuschen für Bienen-, Geflügel-, Kaninchen-Zucht ꝛc. errichtet worden. Es gibt dort soviel Neues und Interessantes zu sehen, das alles zu erwähnen ein kleiner Raum und wenig Zeit es nicht gestatten. Ich will auch hier wieder nur das Neueste und meiner Ansicht nach das Markanteste und auch für die nördlicheren Provinzen Brauchbare erwähnen.

Zuerst das Mustergehöft oder wie es ausstellungsamtlich heißt: Beispielsgehöft. Zur Grundlage ist ein mitteldeutscher, geschlossen gebauter Gutshof genommen. Man sieht dort verschiedene Bauarten im Ruhstall: Die Wandungen der ersten Abteilung sind massiv aus Mauersteinen hergestellt, der Fußboden aus Hohlplatten, die sehr warm sein sollen und durch ihre gerippte Oberfläche ein Ausgleiten der Tiere verhindern. Das nächste Feld hat Holzsäulen als Stützen und Holzbalkendecke, bei der man den durch die Massivdecken leider sehr verdrängten, gute Isolierung bietenden Lehmwindelboden sieht. Die Massivdecken üben ja eine nicht zu unterschätzende schädliche Wirkung auf die Gesundheit des Stalles aus, wenn ihre Isolierung nicht genügend ist und sich im Winter die Stalldünste an der kalten Decke abschlagen.

Weiter werden in dem nächsten Felde eingesetzte Betonsäulen gezeigt, an deren eingestampften Leisten Korkplatten beiderseits angeschraubt werden. Die Vorzüge dieser Bauweise werden sehr gerühmt, z. B. daß sie die Stallwärme gut halten, die Kälte von außen abhalten und infolgedessen das Schwitzen und Tropfen der Wände vermeiden sollen. Der Fußboden in dieser Abteilung besteht aus Klinkerpflastersteinen. Ein weiteres Feld hat Betonpfosten und Eiseneinlage als Säulen. Wände und Decken sind durch Schlackenbetondielen gebildet, die eine ähnliche Wirkung wie die Korksteinplatten verbreiten sollen. Die nächste Abteilung ruht auf Betonsäulen. Die Decke trägt eine Schalung auf Holzbalken, die Schalung ist mit Falzpappe genagelt. Für eine weitere Wand ist die alte Lehmwand wieder zu Ehren gekommen, jedoch in moderner Form, der „Lehmdrahtwand", einer Erfindung, die die früheren Nachteile der Lehmwand beseitigen und sie trag- und widerstandsfähiger machen soll. Die Decke dieser Abteilung ist aus Schalung hergestellt, die wieder mit einer doppelten Pappenlage bekleidet ist, eine Form, die man jedenfalls als gut isolierende Decke bezeichnen kann.

Die Stände im Ruhstall sind verschieden: a) die gewöhnliche Langaufstellung mit einer Standlänge von 2·70 bis 3 m, die Krippen haben eine Höhe von 50 - 60 cm. Die Abführung der Jauche geschieht durch: 1) die gewöhnliche flache Jauchenrinne hinter dem Stand, 2) die mit Torfmull auszufüllende vertiefte Jauchenrinne ohne Abfluß, oben mit durchlöchertem Deckel versehen. Dieses Verfahren besteht hauptsächlich darin, durch eine Ölschicht das Verdunsten des Ammoniaks aus der Jauche zu verhüten. b) Aufstellung auf Kurzstand nach holländischer Art, Standslänge 1·60 bis 1·70 m, Krippenhöhe 25—30 cm. Der Kurzstand hat dem Langstand gegenüber den Vorteil, daß die Kühe sich sehr reinlich halten lassen und sich nicht mit dem Euter in den Dünger legen. Die unmittelbar hinter dem Kurzstand befindliche Grube nimmt sowohl die festen wie flüssigen Exkremente auf, die Jauche wird durch eine überdeckte Rinne abgeführt. Die Tiefe der Grube ist verschieden von 15—30 cm. Der Kurzstand hat sich jetzt auch schon vielfach in Mitteldeutschland Eingang verschafft, dort, wo auf eine saubere Gewinnung der Milch Wert gelegt werden muß, wie z. B. bei der Gewinnung von Säuglingsmilch. Die Heimat des Standes ist wohl Ostfriesland bezw. Holland. Trotz der Kürze des Standes befinden sich die Kühe recht wohl, da sie beim Niederlegen mit dem Kopfe über der Krippe bleiben, also dort ihr Lager auch finden, wo sie mit ihren Füßen stehen.

Die Krippen weisen die verschiedensten Einrichtungen auf, insbesondere sind die „Freßgitter" zur Durchführung der Fütterung nach Leistung beachtenswert. Die meisten Stände sind mit Selbsttränke ausgestattet. Ein ausgestelltes neues System gewährleistet Sicherheit, während ein Übertragen von Krankheiten durch die Tränkanlage ausgeschlossen ist, da das Wasser, das einmal in das Saugbecken getreten

ist, nicht wieder in die Rohrleitung und das Reservoir zurücklaufen kann. Es sind von diesem System 2 Arten zu sehen: mit und ohne Trabel, mit Wasserzuführung von seitlich oder mit unten liegenden Rohren.

Um die Arbeiten im Kuhstalle zu erleichtern, werden Futter- und Düngerbahn benutzt. Die zwei verschieden ausgestellten Bahnen verfolgen dasselbe Prinzip: auf einer starren Schiene, die oben an der Decke angebracht ist, laufen die Rippwagen.

Besonderes Interesse beanspruchte die Ventilation der Ställe, welche von einer Firma in fast allen Ställen mittelst Saugrohren (Ventilationseinrichtung mit Frischluftzuführung unter Vorwärmung der Luft und Absaugung der verbrauchten Stallluft aus verschiedenen Höhenlagen des Stalles) durchgeführt ist.

Im Kuhstall selbst haben folgende Herdbuchvereine und Zuchtverbände ausgestellt: Ostpreußischer Herdbuchverein, Oldenburg; Oldenburger-Wesermarsch-Herdbuchverein; Oberbadische Zuchtgenossenschaft; Zuchtverband für oberbayr. Alpenfleckvieh (Rießbach); Zuchtverband für gelbes Frankenvieh; Zuchtverband für Fleckvieh in Niederbayern; Allgäuer Herdbuchgesellschaft; Zuchtverband für einfarbiges Gebirgsvieh und der Verband für Reinzucht des Pinzgauer Rindes.

In die Augen springend war das Ergebnis des Probemelkens bezw. ein Vergleich der Menge der Milch des Gebirgs- und Niederungsviehs. Während zum Beispiel die Oberbadische Zuchtgenossenschaft bis 16 Liter, das gelbe Frankenvieh bis 17 kam, verzeichnete der Ostpreußische Herdbuchverein (Schwarz-Weiß) bei einer Kuh bis 27 Liter täglich.

Auf der Futtertenne sah man die Futter- und Düngerbahn endigen bezw. ins Freie auf den Dunghaufen laufen. In der Mitte der Decke war ein 3 m im Quadrat messender Durchbruch zu sehen, um mit Hilfe eines Aufzuges das Heu und Stroh auf den Boden zu bringen.

Der Jungviehstallbau zeigte sich — nach der Erfahrung, daß bei der Aufzucht von Vieh die Benutzung von warmen Ställen in gesundheitlicher Beziehung von nachteiligen Folgen begleitet ist — als leichter und einfacher Bau. Gedacht war dieser Bau gleich angeschlossen an den Auslauf und die Weide, und als Laufstall eingerichtet, und zwar war die eine Seite als Tiefstall, die andere als solcher für Gegenden mit Mangel an Streu — für Gebirgsgegenden, Marschgebiet rc. — mit einem Belag von Rundhölzern als Fußboden. Die flüssigen Exkremente treten durch die Spalten und werden unterhalb fortgeführt, die festen oben aufgesammelt und rechtzeitig entfernt. Verschiedene Krippensysteme wurden auch hier gezeigt. Neu waren die beweglichen Boxen der Tränkbecken, wo die Tränkeimer außerhalb der Box in ein Eisengestell hineingesetzt wurden, also nicht von den Kälbern umgeworfen werden können, der Wärter nicht dabei stehen zu bleiben braucht und demzufolge mehr Tiere bedienen kann.

Beachtenswert war die Bekleidung der Wände und Decken mit „Korkmosaikplatten", einfache, leichte Bretterwände und auf diese Weise zu gesunden, dichten, gegen Kälte und Wärme schützenden Stallwänden umgewandelt. Meiner Meinung nach ein wohl zu brauchendes Hilfsmittel, da die Platten sich nicht sehr teuer stellen.

Neben dem Jungviehstall war ein Schweinemaststall aufgeführt, gegenüber diesem Stalle ein Zuchtauslauf für Zuchtschweine. Man läßt die Schweine das ganze Jahr im Freien, acht Tage vor den Abferkeln erst kommen sie in den Stall. Als Schutz gegen Witterungseinbilden wird ein Unterschlupf errichtet, ein mit Pappe gedeckter Bau, der von drei Seiten abgeschalt ist.

Der Schweinestallbau ist für den Landwirt eine der schwierigsten Fragen und haben ja die massiven mit viel Zement gebauten Ställe fast überall Fiasko erlitten. Deshalb war dieser Schweinestall auf „Lehmfachbau" hergestellt, dann ein Teil mit doppelt verschalten Wänden, die mit Dachpappe abgedeckt waren. Großes Gewicht war auf das Dach gelegt, das nach alter Erfahrung das beste für diesen Stall ist: teils war es mit Stroh, teils mit Rohr und teils mit feuersicherem Stroh- und Rohrdach versehen. Das nicht feuersichere Stroh- und Rohrdach ist wegen der Feuergefährlichkeit fast ganz verdrängt, man kann aber dem sehr erhöhten Prämiensatz der Feuerversicherungs-Gesellschaften auf Strohdächer derart begegnen (in Deutschland), daß man den nächsten Schornstein erst 30 m vom Gebäude anlegt. Natürlich bringt dieses Unannehmlichkeiten z. B. bei Aufstellung des Kartoffeldämpfers mit sich, doch überwiegen die Vorteile die Nachteile, und nach den neuesten Fütterungsergebnissen findet ja in den besser geleiteten großen Schweinemastanstalten die Fütterung der Kartoffel nur noch eine ganz minimale Verwendung, es wird fast ausschließlich Trockenfutter verwendet. Verschiedene Fütterungssysteme sah man auch hier, die einfachsten zeichnen sich auch in diesem Falle aus. Von den Beigebäuden des Beispielhofes ist nicht viel zu sagen. Erwähnung muß noch die Meierei finden, die zwei vollständig mit Fliesen ausgedeckte Räume einnimmt. Man konnte dort Kühler, Separatoren rc. in Tätigkeit sehen.

Der übrige Teil der landwirtschaftlichen Ausstellung war, wie gesagt, zumeist in drei großen Musterscheunen untergebracht. Aus Einzelne zu gehen, würde zu weit führen, ich werde nur das Erwähnenswertere bringen. Neben den verschiedensten Zeichnungen, statistischen Aufstellungen sah man da Pläne und Modelle für ganze Güter, die im letzten Jahr neugebaut wurden, für einzelne Pferde-, für Vieh- und Geflügelställe, ferner Modelle von Scheunen, von Weidenanlagen und Bauten für die Weiden (interessant war ein Pferdestallplan, der in Estland ausgeführt ist) der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft und der verschiedensten Gesellschaften des Deutschen Reiches und von Privatarchitekten. Man sah die neuesten Sprenk- und Regen-Anlagen, die auch für größere Güter berechnet sind. Auf den ersten Blick mag dies etwas absurd klingen, ist aber wohl ausführbar. Für eine Anlage von 150 Morgen genügt zur Wasserhergabe ein Teich von 10 Morgen, für 1500 Morgen ein See von 100 Morgen. Die Sprengwagen haben weit in die Breite gehende Ventilöffnungen, ein solcher Wagen deckt eine Fläche von 25 mal 10 m gleich 250 Quadratmeter in der Zeit von 30 Minuten mit 20 bis 25 mm Regen, bei einer Arbeitszeit von 11 Stunden kann man mit einem Wagen demzufolge 2¾ Morgen mit der angegebenen Menge Regen versehen. Für eine Anlage von 80—100 Morgen genügen 6 solcher Wagen, welche täglich 17 Morgen bewässern. Zur Bedienung dieser Wagen sind mit Einschluß des Maschinisten zur Bedienung der Lokomobile drei Mann erforderlich. Die Betriebskosten für 150 mm Regen betragen für 1 Hektar 52 Mk. Für manches Jahr, wo kein Regen fällt, würden diese Kosten gegenüber dem Ausfall bezw. der Verschlechterung der Ernte nicht zu hoch sein.

In dasselbe Gebiet fallen die Bestrebungen der „Grundwasserwirtschaft". Sie will das der Landwirtschaft durch ungenügende Auffanganlagen verloren gehende Regen- und Schneewasser nutzbar machen; ein Projekt, das wohl nur für Gebirgsgegenden Zukunft haben mag. Interessant waren die Tafeln, auf denen klargemacht wurde, daß man mit Hilfe von Sprengstoffen die Erde lockern soll und dadurch die z. B. unter undurchlässigen Schichten brachliegenden Pflanzennährstoffe der Vegetation nutzbar machen kann. Auch Baumlöcher sollen nicht gegraben, sondern gesprengt werden, weil durch diesen Vorgang der Boden, in dem sich die Wurzeln ausbreiten, gelockert wird, während dies beim einfachen Pflanzlochausheben nur soweit geschieht, als eben das Loch groß ist.

Großes Interesse fand die Ausstellung des Vereines zur Klärung der Wünschelrutenfrage in Stuttgart. „Echte" Wünschelruten, die in Afrika von dem bekannten Landrat von Uslar benutzt wurden, sah man. Dem Verein ist für seine Aufklärungsarbeit nur das beste zu wünschen.

Die Vereinigung deutscher Schweinezüchter in Berlin zeigte in einem Modell die ganze Anlage ihrer Schweinemeisterschule.

Weiter sind zu erwähnen die Brutapparate-Ausstellung, die Bienenzuchtartikel, die Kolonialausstellung.

Die Entwicklung des Gespannfluges aller Völker und Länder wurde in 200 geschnitzten Modellen, die historisch richtig sein sollten, gezeigt.

Zum Schlusse sind zu erwähnen die Ausstellungen der verschiedenen Torfwerke. Ich glaube sicherlich, daß die Preise, die in Deutschland verlangt werden, Interesse erregen werden in den hiesigen mit Mooren so reich gesegneten Provinzen: es wurden gezahlt: Ab Fabrik bei einem garantierten Trockenheitsgehalt von 65—70% bei Abnahme von 200 Ztr. (10000 kg) pro Ballen in der Größe von 100×80×65 cm 1.90 Mark, bei einer Größe von 100×60×50 1.40 Mark.

Schujenpahlen, Ende Mai 1913. Köllner.

Über die Harznutzung und die Resultate eines Harznutzungsversuches in den Ritterschaftsforsten.

Vortrag, gehalten vom Forstmeister E. v. Stryk auf dem Forstabend des Baltischen Forstvereins am 25. Jan. 1913 in Dorpat.

M. H.! Wie es Ihnen erinnerlich sein dürfte, wurde hier an dieser Stelle vor einem Jahr vom Direktor der chemischen Fabrik Wadezja in Orscha, Dr. W. Zeiß, die Frage der Harznutzung in Rußland angeregt. Dr. Zeiß hat damals mehreren Herren eine kleine Schrift „Das Harzen der Kiefer, eine aussichtsreiche Industrie für den Waldbesitz in Rußland" — überreicht. Ich erlaube mir einige Stellen der Schrift, Ihnen, m. H., ins Gedächtnis zu rufen, um Ihnen dadurch unseren diesjährigen Versuch und sein Ergebnis prägnanter vor Augen zu führen. In dieser Schrift heißt es:

„Der von Jahr zu Jahr steigende, ganz enorme Bedarf an Terpentinöl und Kolophonium auf dem Weltmarkt hat in Ländern wie Frankreich, Amerika, Griechenland und Spanien die Gewinnung des Harzes aus den Koniferen zu einer hochbedeutenden Industrie werden lassen, welche in erster Linie dem Grundbesitz zu Nutzen kommt. Einen ungefähren Begriff von dieser Industrie erhält man, wenn man z. B. die verhältnismäßig kleinen Importzahlen Rußlands betrachtet — werden doch jährlich 48 Millionen Kilogramm Kolophonium und rund 1 Million Kilogramm Terpentinöl, welche Produkte aus dem Harz der Koniferen gewonnen werden — aus Amerika und Frankreich allein nach Rußland eingeführt. Diese Importziffern Rußlands, welche von Jahr zu Jahr eine erhebliche Steigerung erfahren, haben namentlich, angesichts des Zolles, der pro 100 Kilogramm Kolophonium 1 Rbl 40 Kop. und für ebensoviel Terpentinöl 6 Rbl. 60 Kop. beträgt, in letzter Zeit anregend gewirkt, einer Harznutzung in Rußland näher zu treten.

Ferner heißt es dort: „Um sich über die Rentabilität ein ungefähres Bild zu machen, legen wir französische Verhältnisse zu Grunde: Man gibt in Frankreich in der Regel nur zwei Einschnitte, um den Baum nicht zu schädigen, und erhält der Einschnitt 1½—2 Liter Harz in der Saison, d. h. vom April bis Oktober. Der Preis für dieses Rohharz schwankt für 100 Kilogramm zwischen 20—25 Frank. Rimmt man den Schnitt zu 1½ Kilogramm an, was ein gesunder Baum gut bringen kann, so gibt die Dessjatine mit 250 Bäumen, jeder Baum mit 2 Einschnitten 750 Kilgr. Rohharz zu 20—25 Fr. per 100 Kilgr. = 150—187.50 Fr. Rente pr. Saison." Nach dieser Berechnung würde ein vorsichtiges Harzen pro Dessjatine also ca 1800 Pfd. Rohharz ergeben.

Aus dieser Rechnung ergibt es sich, daß das Rohharz etwa 4 Kop. pr. Pfd. kostet und die Brutto-Rente pro Lossstelle 20—24 Rbl betragen müßte. Dr. Zeiß behauptete, daß die Unkosten ca 60 Fr. pr. Dessjatine, also etwa 24 Rbl. ausmachen, es müßte sich mithin ein Reingewinn pr. Lossstelle von 12—16 Rbl. ergeben.

Nun ist es bekannt, daß man in Frankreich etwa 10 Jahr lang, und in Österreich sogar 20 Jahr ohne Schaden ein und denselben Baum für Harzung benutzt. Bei normalem Altersklassenverhältnis kann man mithin annehmen, daß man ca 10% der gesammten Fläche stets der Harznutzung unterziehen kann.

Aus Vorstehendem ist ersichtlich, daß in Analogie der französisch-österreichischen Erfahrungen ein Wald, wie beispielsweise der Kais. Ritterschaftsforst mit ca [illegible] Werst Kiefern, aus der Harznutzung eine Erhöhung der Reineinnahmen von ca 40000 Rbl aufweisen könnte. Es liegt auf der Hand, daß bei der enormen Fläche russischer Kiefernwälder und den meist billigen Arbeitskräften eine derartige Einnahmequelle, die dem Walde nichts schaden soll und den Besitzern Hunderte von Millionen jährlich einbringen würde — genau zu prüfen ist.

In Rußland sind denn auch schon Versuche in dieser Hinsicht ausgeführt worden, und berichtet Swatzki im Tulaer Forstkongreß über diese Arbeiten.

Nach Angaben Scharoti's ist zum ersten Mal im Permschen Gouvernement von Prof. Schkatelow im Jahre 1894 an 20 Kiefern das Harzen versucht worden. Derselbe hat später im Institute Neu-Alexandrien Versuche angestellt, und zwar im Jahre 1905 an 12 Stämmen, nach französischem und amerikanischem Verfahren. Im Jahre 1898 sind vom Forstdepartement weitere Versuche vorgenommen und zwar in 6 Forsteien in den verschiedensten Teilen des europ. und asiatischen Reichs. In jeder Forstei wurden 30 Stämme nach beiden Verfahren geharzt — 2 Versuche ergaben, durch ver-

schiedener Umstände, negative Resultate, mit den anderen Ergebnissen konnte man mehr oder weniger zufrieden sein. Aus den von den Versuchsleitern publizierten Ergebnissen, ergibt es sich jedoch, daß eine praktische Anwendbarkeit des Harzungsverfahrens zum Zweck der Industrie ziemlich ausgeschlossen ist. Im Durchschnitt ergab die Ausbeute 25 bis 77 Sokolnik (also ca ½ Pfd.) pr. Stamm, und nur bei einem Versuch steigt sie auf 1074 Sokolnik. Mit Erlaubnis Sr. Majestät stellte darauf Wolkow einen großen Versuch im Fürstentum Lowtschakoje, im Sternowitzschen Revier an, der sich auf 16 Dessj. ausdehnte und rund 3745 Kiefern zum Gegenstande des Versuchs hatte. Die Instrumente und Arbeiter erhielt er aus Frankreich, viele Nachbarn schlossen sich dem Versuch an. Schazki, dem ich diese Daten entnehme, hat seinen Versuch in Ostrowi im Frühling 1909 an 700 Kiefern gemacht, von diesen erhielt er 79 Pud 30 Pfd. Harz, also pro Stamm 4·57 Pfd. und zwar von den 4-seitig geharzten Stämmen 7·5 Pfd. und den 2-seitig geharzten 3·3 Pfd.

Die Wolkowschen Versuche ergaben bei einseitiger Harzung 2·1 Pfd. pr. Stamm, bei 4-seitiger 7·3 Pfd. pr. Stamm. Von der ganzen Fläche 16·6 Dessj. mit 3715 Stamm, war die Ausbeute 2·8 Pfd. pr. Stamm. Leider haben all diese Versuche einen mehr akademischen Charakter und gehen nicht, oder wenig auf das finanzielle Resultat aus, sind doch auch alle, bis auf die polnischen, nur an einzelnen Stämmen vorgenommen.

Nun ist bei uns im vorigen Jahr, im Trikatenschen Ritterschaftsforst ein großer Versuch unternommen worden, der sich auf rund 10000 Kiefern erstreckte. Den Anlaß hierzu gab das oben erwähnte Referat des Herrn Dr. W. Zeiß. Um die Möglichkeit eines einwandfreien Versuchs durchzuführen, wurde mit der russ. chemischen Aktiengesellschaft Schering in Wydrica am 20. März 1912 ein Kontrakt geschlossen, der in den wesentlichen Punkten folgendermaßen lautete:

„Die Ritterschafts Forstverwaltung stellt der russischen Aktiengesellschaft „Schering" chemische Fabriken fünfzig Dessj. Kiefernwald zur Harzungszwecke unentgeltlich zur Verfügung und zwar für das Jahr 1912.

Die Aktiengesellschaft „Schering" übernimmt die Harzung auf ihre Kosten. Das aus der Harzung gewonnene Rohharz geht unentgeltlich in den Besitz der Gesellschaft über. Dann wurde festgesetzt, daß die Forstverwaltung die Überwachung der Waldparzellen übernimmt, aber für Verluste, die die Gesellschaft erleiden sollte, nicht aufkommt, und daß die Forstverwaltung berechtigt ist, jederzeit Einblick in das Harzgeschäft zu nehmen und sich von den Ausbeuten am gewonnenen Rohharz zu überzeugen.

Anfang Mai wurde die Arbeit des Harzens begonnen, die Fabrik hatte sich zu diesem Zweck 2 südfranzösische Harzer als Demonstrateure verschrieben, die mit ihren Geräten gleich an die Arbeit gingen und bis zum September alle Flächen, in Summa ca 35 Dessj. bedienten. Zum Versuche hatte ich in verschiedenen Revieren Bestände ausgesucht, die in den nächsten Jahren zum Hiebe kommen, die Größe war sehr verschieden und schwankte zwischen 3 und 21 Dessjatinen. Im Ganzen wurde in 10 Beständen das Harzen vorgenommen, und zwar an 9228 Kiefernstämmen. Die Harzung war, bis auf einen Bestand, einseitig, in einem Bestande von 17 Dessjatinen mit 1300 Stämmen zweiseitig. Von diesen 9228 Kiefern hat die Firma Schering in Summa in dieser Saison geharzt: 189 Pud 29 Pfd. das sind 7589 Pfd. Rohharz, also pro Stamm 0·82 Pfd. Im 2-seitig geharzten Bestande war die Ausbeute 1·4 Pfd. pro Kiefernstamm, in den im Mai und Juni begonnenen im Durchschnitt 1·0 Pfd. und in den Ende Juni in Angriff genommenen Beständen war die Ausbeute nur 0·5 Pfd. im Durchschnitt. Aus diesen Zahlen ersehen wir, daß unsere Kiefer, bei einem 1-seitigen Anlochen, in der Saison nicht mehr als ca 1 Pfd. Harz gibt, bei einem 2-seitigen Anlochen etwa 1½ Pfd. Da das Rohharz in Frankreich ca 4 Kop. pro Pfd. kostet, wird man, da Zoll und Transport hinzukommen, vielleicht 2 Kop. zuschlagen können, so daß wir unser Harz, das eine vorzügliche Qualität haben soll, mit 6 Kop. pro Pfd. veranschlagen könnten. Es wäre somit eine Bruttoeinnahme von 6 resp. 9 Kop. pro Stamm erzielt worden. Harzt man den Stamm auf 4 Seiten, was den Lebensnerv wohl unterbinden dürfte, so kann man auf etwa 2½ Pfd. Harz rechnen. Nun, m. H. stehen diesen Bruttoeinnahmen von 6 resp. 9 und 15 Rbl., was im großen Durchschnitt in geschlossenem Bestande gleichkommt; 6 resp. 9 Rbl. pro Lossstelle, etwa folgende Ausgaben gegenüber. Bei unserem Versuch haben 2 Franzosen und 2 hiesige Eleven in über 4 Monaten die 9228 Stämme geharzt. Ich gebe zu, daß sie mehr hätten leisten können, wenn die Bestände nicht ziemlich weit von einander entfernt gewesen wären, und glaube gut eingearbeitete Leute müßten auf 5000 Stämme in der Saison kommen. Einem solchen Mann wird man aber unter hiesigen Verhältnissen nicht weniger als Rbl. 1.25 pro Tag zahlen können, da die Arbeit 150 Tage in Anspruch nimmt, so würden für 5000 Stamm ca 187,50 Rop. oder 3·7 pro Stamm Arbeitslohn abgehen, bei einseitiger Harzung. Die Töpfe und Bleche für 5000 Einschnitte kosten ca 400 Rbl. von denen wohl 25% abzuschreiben sind, also 2 Kop. pro Stamm. Rechnet man noch die Unkosten für Bewachung und den Transport ꝛc. 0,3 Kop., so sind die gesamten Unkosten, bei 1-seitiger Harzung etwa 6 Kop. pro Stamm, bei einer Einnahme von 6 Kop. Es würde zu weit führen, die weitergehenden Harzungen ähnlich zu berechnen. Bei 4-seitigem Harzen, das aber nur einmal geschehen kann, dürfte die Nettoeinnahme ca 3—5 Kop. pro Stamm ausmachen.

Aus Vorstehendem ergibt sich nun, daß die Nettoeinnahmen in vollgeschlossenem Bestande mit 100 Stamm pro Lossstelle, also 300 pro Dessj. auf + oder — 0 bei vorsichtigem, und ca 4 Rbl. bei, den Bestand stark mitnehmenden Harzen, zu erzielen wären; vorausgesetzt, daß man für einen Tagelohn von 125 Kop. geschickte Leute im Sommer erhält, und man wirklich für 6 Kop. das Pfd. Rohharz absetzen kann. Der Versuch in Trikaten hat der Firma tausende von Rubeln gekostet, da die Franzosen einen Tagelohn von 6 Rbl. pro Mann erhielten, und freie Reise, und die Unkosten für die Geräte sehr hoch waren.

Der Versuch hat also klar bewiesen, daß unabhängig von der wenig symmetrischen Arbeit, und den auf den Wuchs und die Gesundheit der Bäume sicher nicht vorteilhaft wirkenden Eingriff des Harzens, bei unserer Kiefer, pinus sylvestris, das Harzen sich nicht rentirt und ich jeden Waldbesitzer nur warnen kann, sich auf diesen Betrieb einzulassen. Die in Frankreich geharzte pinus maritima und in Österreich pinus austriaca ergeben so viel mehr Harz und sind so viel reproduktionsfähiger, daß wir diese Industrie wohl füglich den südlicheren Ländern überlassen

können. Der Firma „Schering" in Wydriza sind wir zu Dank verpflichtet für die Einleitung dieses großen, sehr kostspieligen Versuch's, den sie mit großer Umsicht und Tatkraft durchgeführt hat.

Graf Berg befürwortet Wiederholung des Versuches an einigen Stämmen, jedoch mit früherem Beginn, schon Anfang Mai oder Ende April. Spricht die Vermutung aus, daß die Ausbeute an schnellgewachsenen Kiefern größer sein müsse. Auch die Pinus austriaca sei raschwüchsig.

Forstm. von Stryk erwidert, die Resultate seien an frei erwachsenen Stämmen nicht besser gewesen, als im Schlußstand, überhaupt habe sich eine strenge Relation zwischen Harzausbeute und Größe der Krone nicht feststellen lassen. Ein Versuch an wenigen Stämmen könne daher nicht beweiskräftig sein. Prof. Eichler aus Wien, der im Sommer die Ritterschaftsforsten besuchte, halte die Pinus sylvestris für harzarm. Nach den Untersuchungen von Dr. Zeiß sei auch der Terpentingehalt des Harzes gering, allerdings sei die Qualität des Terpentins vorzüglich. Vermutlich gehe ein Teil des Terpentins durch Verdunsten verloren, weil das Harz sehr langsam fließe.

Baron Grotthus befürchtet Schädigung der Wuchskraft und der Holzqualität der Kiefer durch das Harzen. Auch die Birke vertrage das Anbohren zum Zweck der Birkwassergewinnung schlecht.

Forstmeister von Stryk teilt dagegen mit, die P. maritima könne 30 Jahre lang geharzt werden, ohne einzugehen, wenn auch der Zuwachs nicht besser werde. In den Ritterschaftsforsten seien übrigens ⅔ der geharzten Kiefern bereits geschlagen. Auch die Birke halte das Anbohren 20—30 Jahre aus.

Luzernebau.

Die vernichtende Dürre, die in diesem Frühjahr wiederum Teile von Estland, namentlich Harriens betroffen hat, beweist, da wo die Luzerne eine Stätte gefunden hat, wieder glänzend den unschätzbaren Wert dieser Pflanze für Gegenden, die mit tödlicher Sicherheit in 10 Jahren — 9 Mal von der Schneeschmelze an, etwa bis Mitte Juni keinen Tropfen Regen, wohl aber fast tropische Hitzegrade zu erwarten haben. Hier ist auf ein und demselben Felde, der Klee, ca 2 Zoll lang und vollkommen braun verbrannt, die Luzerne dagegen steht in üppigem Grün fußhoch da „wie eine Borste". Es ist unbegreiflich, daß dieser Retter in der Not noch immer so unbekannt ist. Dem häufigsten Einwande, dem der mangelden Winterfestigkeit gegenüber erwähne ich nur, daß bei mir auf einem leider nach Norden offenen und abgedachten Feldstücke die Luzerne tadellos überwintert hat, trotz bereits seit Mitte Februar fehlender Schneedecke und hier bekanntlich im Frühjahr 1913 sehr scharf und anhaltend aufgetretener Nachtfröste — im April und sogar Mai. Eine Kalamität lastet jedoch fraglos dem Anbau der Medicago sativa an, die schwer empfunden werden muß, wo so viel auf rasches Rentieren des Kapitals ankommt. Ich meine den fast vollständigen Verlust des ersten Anbaujahres und den verhältnismäßig geringen Ertrag des zweiten — der durch die Eigenart der Pflanze bedingt ist. Vom dritten Jahre an wird man ja allerdings durch die enormen Erträge doppelt und dreifach entschädigt — wenn sachgemäß vorgegangen wurde — doch sind die genannten Ausfälle immerhin sehr ärgerlich, namentlich wo es sich um größere Anbauflächen handelt.

In der einschlägigen Literatur, die ja allerdings leider fast nur ausländische Verhältnisse berührt, findet sich vielfach der Rat, obengenanntem Mangel dadurch abzuhelfen, daß man ein Gemenge von Rotklee, Esparsette, Wicke und Luzerne (letztere in überwiegender Menge) zur Aussaat bringe. Auf diese Weise sei der Ertrag auch des ersten Jahres gesichert, vom zweiten Jahre an verdrängt dann die Luzerne die übrigen Konkurrenten und schließlich habe man den gewünschten, geschlossenen Luzernebestand für die noch übrigen 5- 10 Jahre. Dem widersprechen aber strikt andere Stimmen (Matenaers), die da vor der Mengesaat bei Luzerne ausdrücklich warnen: die Luzerne werde durch das Überwuchern von Klee ꝛc. im ersten Jahre so schwer geschädigt, daß auf einen nennenswerten Bestand in den folgenden Jahren nicht gerechnet werden könne. Und bekanntlich ist bei Medicago der geschlossene Bestand noch mehr wie anderswo — die Hauptsache, da sie nichts so fürchtet, wie Unkraut.

Wie steht es nun unter unsern nordbaltischen Verhältnissen mit der Frage: Reinsaat oder Mengsaat der Luzerne?

Fachgenossen, die ihr Urteil aus der Praxis schöpfen, bitte ich — gewiß im Interesse sehr vieler — hiermit, Ihre Erfahrungen darüber in diesem Blatte weiteren Kreisen zugänglich zu machen — hoffentlich nicht vergeblich!

A. Tobio.

Pleskau im Mai 1913.

Stubbenheber.

Im Herbst-Winter 1913/14 bin ich leider gezwungen einen alten mit 100- bis 110-jährigen Fichten- und Kiefern bestandenen bisher teils als Park benutzten Wald zu hauen, da die diesjährige Sturmperiode diesen bis 100 Fuß hohen Veteranen scharf zugesetzt hat. Da das kleine Waldstück nur 1 bis 1½ Werst von der Brennerei entfernt ist, ich dasselbe auch sofort aufforsten will, so ist es mein fester Entschluß, sofort die Stubben, von denen schon ca 300 den unteren Schnittdurchmesser von 20 bis 25 Zoll aufweisen, mit den Wurzeln zu roden. Das Material, so leicht zur Brennerei anzuführen, repräsentiert ein Kapital an Heizwert, es ist aber eine unsägliche Mühe diese Riesenstubben, aus denen man sich manche hübsche Tischplatte für 4 Personen schneiden konnte, auf die übliche Weise mit Hebebäumen herauszuwippen.

Verschiedene maschinelle Vorrichtungen haben bisher stets vollkommen Fiasko gemacht. In Königsberg auf der Ausstellung wurde die Wirkung eines neuen Sprengstoffes „Ammonkochsalit" *) demonstriert und lagen solchermaßen gesprengte Stubben aus. Dieser Sprengstoff, der unter die Wurzeln mitten unter den Stock gelegt wird und eine Zündschnur erhält, weist eine so ungeheure Explosionskraft auf, daß der Stubben auch vom stärksten Eichenstamm in 4 bis 5 Teile gerissen mit all seinen Wurzeln in die Luft fliegt. Die ganze Handarbeit beschränkt sich auf das „Ausscharren" eines kleinen Tunnels unter den Stubben, der, nachdem die Patrone mit einem leichteren ungefährlichen Sprengmittel umgeben hineingelegt worden, wieder zugedeckt wird.

Für Deutschland ist in der betreffenden Broschüre der genaue Weg zur Erlaubniserlangung angegeben und wird

*) Ammonkochsalitwerke Nürnberg, Königstorgraben 3. Generaldepot für Ostpreußen Maschinengenossenschaft Königsberg in Pr.

dieselbe nach Absolvierung dieser Formalitäten sicher gewährt. Unendlich gern hätte ich mir eine kleine Portion nur zu Versuchszwecken mitgenommen, da ich mir von dem betreffenden Arbeiter, der die Arbeit bereits selbst geleistet hatte, den ganzen Hergang und die Behandlung der Explosionspatrone, den schwierigsten Punkt, erklären ließ. Eine Erlaubnisbescheinigung aber seitens etwa des Konsuls, wäre kaum zu erlangen gewesen und eine unerlaubte Mitnahme wollte ich nicht riskieren, da es mir wohl gelungen wäre, meinen Wissensdurst im eigenen Forst zu befriedigen, doch hätte ich mich eventuell dem aussetzen, ein Dutzend Stubben in die Luft zu sprengen, dafür aber selbst eventuell in ein kälteres Klima versetzt zu werden ungeachtet dessen, daß ich nicht als „Roter" sondern „Schwarzhunter" nach Königsberg eingeladen war.

Die Sprengung kostete nach meiner Berechnung 1 bis 2 Kop. pro □Fuß Stubbenschnittfläche. Wenn man die Holzmasse berechnet und dann die Sicherheit, mit der man den Forstboden aufs schönste zur Bepflanzung präpariert (keine Borkenkäfergefahr), so klingt dieses alles sehr verlockend. Daß mich mein Wildstand empört für ein Jahr aus dem kleinen Kammerjagdbezirk ob des ewigen Geknalls verläßt, würde ich schon verschmerzen.

Vielleicht könnte die Kaiserl. Biol. Chem. u. Ökonomische Sozietät, Abteilung Kulturtechnisches Bureau die Erlaubnis zum Import dieses Sprengstoffes höheren Ortes erwirken, in Gegenwart von Forstleuten Versuche anstellen lassen und uns Forstbesitzern dann den Bezug ermöglichen. Riesenkapitalien vermodern uns jährlich im Forst, daher sollten wir doch alle Hebel ansetzen, um wenigstens in der Nähe unserer Höfe mit Brennereien ꝛc. das wertvolle Stubbenmaterial zu bergen. Aufrichtig dankbar wäre ich allen unseren Herren Oberförstern, wenn sie zu dieser Frage Stellung nehmen wollten, denn vielleicht ist in Anbetracht des hohen Brennholzpreises durchaus zeitgemäß zu nennen.

H. von Wahl Vegs.

Das Preußische Wassergesetz.

Am 22. April 1913 ist das Preußische Wassergesetz verkündet worden, nachdem es der König am 7. April vollzogen hatte. Es behandelt in 401 Paragraphen alle Gebiete der Wasserwirtschaft und ist das größte Gesetzgebungswerk in Preußen seit dem Erscheinen des Allgemeinen Landrechts. Die Interessen fast aller Erwerbsstände werden durch das Gesetz berührt. Von besonderer Bedeutung aber ist es für die Landwirtschaft, die an der Regelung der Benutzung der Gewässer, der Unterhaltung und dem Ausbau der Wasserläufe, dem Rechte zur Entwässerung und Bewässerung, dem Rechte der Wassergenossenschaften und dem Hochwasserschutz in erster Linie beteiligt ist.

Das neue Gesetz bringt schon dadurch einen großen, allgemein anerkannten Vorteil, daß es die auf dem Gebiete des Wasserrechts bisher bestehende Rechtszersplitterung und die darin begründete Unübersichtlichkeit und Rechtsunsicherheit beseitigt. An wichtigen Neuerungen bringt es die bisher nicht bestehende Möglichkeit, die oft widerstreitenden Interessen bei der Benutzung der Wasserläufe auszugleichen. Oberster Grundsatz ist dabei, daß dem öffentlichen Interesse stets der Vorrang gebührt und ferner, daß unvermeidliche Eingriffe in die Privatrechtssphäre des einzelnen nur in einem geordneten, mit Rechtsmitteln ausgestatteten Verfahren und nur gegen volle Entschädigung erfolgen können. Das Gesetz bringt ferner der Landwirtschaft den lang entbehrten Schutz gegen nachteilige Veränderungen des Grundwasserstandes. Es trifft umfassende und scharfe Bestimmungen gegen die Verunreinigung der Wasserläufe, schafft für die Errichtung und den Betrieb von Talsperren eine neue Rechtsgrundlage und führt zum Zwecke der Klarstellung der an den Wasserläufen bestehenden Rechte Wasserbücher neu ein.

Da bei der Ausarbeitung des Gesetzes die berufenen Vertretungen der Landwirtschaft von Anfang bis zu Ende tatkräftig mitgearbeitet und keine Mühe gescheut haben, die von ihnen wahrzunehmenden Interessen rechtzeitig und nachdrücklich zur Geltung zu bringen und dafür zu sorgen, daß die auf wasserwirtschaftlichem Gebiete bestehenden Gegensätze in einer alle beteiligten Kreise befriedigenden Weise ausgeglichen werden, darf der Landwirt dem neuen Gesetze mit Vertrauen entgegensehen, zumal auch das Abgeordnetenhaus — bei einem so großen Gesetze ein seltener Fall — dem Gesetzentwurf einmütig seine Zustimmung gegeben hat.

Mit der Verkündung des Gesetzes ist zwar nur ein kleiner Teil der neuen Bestimmungen, hauptsächlich die Vorschriften über die Aufstellung der Verzeichnisse der Wasserläufe zweiter Ordnung, in Kraft getreten. An der richtigen Aufstellung dieser Verzeichnisse ist die Landwirtschaft jedoch außerordentlich interessiert. Der gesamte Inhalt des Gesetzes wird durch besondere Königliche Verordnung — voraussichtlich im Frühjahr 1914 — in Wirksamkeit gesetzt werden.

Im 12. Hefte der Veröffentlichungen des Preußischen Landeskulturamtskollegiums (Berlin W. 9, Potsdamerstr. 120) gibt Arndts eine erläuternde Darstellung des neuen Gesetzes unter Berücksichtigung der Landwirtschaft. Besonders eingehend behandelt er die Vorschriften über Benutzung und Unterhaltung der Wasserläufe. Ferner gibt er einen Überblick der Bestimmungen zum Schutze des Grundwasserstandes, zur Reinhaltung der Gewässer und zum Schutze der Fischerei.

(Zentralbl. d. Preuß. Landwirtsch.-Kamm.)

Meinungsaustausch.

Eine Erwiderung auf die von Prof. Dr. Stegmann gehaltene Zurechtstellung meines Artikels: Die Aussichten über Viehzucht in Rußland.

Hierzu erlaube ich mir folgendes zu bemerken: Ich habe es durchaus nicht so aufgefaßt, daß das rotbunte holsteinische Vieh und Landshorthorn-Vieh als Heilmittel für ganz Rußland zu empfehlen sei; vielmehr habe ich diese Viehschläge nur als ein Vorbild hinstellen wollen. Herr Prof. Dr. Stegmann wird zugeben müssen, daß das rotbunte holsteinische Vieh bei gleichzeitigem Milchertrag und hervorragender Fleischproduktion von keinem andern Viehschlag in der ganzen Welt übertroffen wird.

Der Verband rotbunter Holländer zerfällt in 4 Zuchtbezirke

1) Elb- und Wilstermarsch;
2) Dithmarschen;
3) Breitenburger;
4) Holsteinische Geest.

1 u. 2 ist Marschvieh, infolgedessen ist die Fleischnutzung vorherrschend.

Bei 3 und 4 aber tritt die Milchergiebigkeit in den Vordergrund, besonders bei den Breitenburgern.

Aus dem Zuchtbezirk I sind im Jahre 1912 nahezu 400 Stück Zuchtvieh nach Rußland verkauft und zwar an die landwirtschaftlichen Verwaltungen Bachmut, Jekaterinoslaw, Simferopol und Cherson.

Ohne Zweifel wird diese Zuchtvieh-Einfuhr großen Einfluß auf die Zucht haben. Selbstverständlich wird die Nachzucht degenerieren oder besser gesagt, unter den veränderten Verhältnissen sich nicht so gut entwickeln, wie in der Heimat, was für die Verbesserung der Landes-Viehzucht auch gar nicht notwendig ist. — In früheren Jahren sind vereinzelt rotbunte holsteinische Bullen in die dortige Gegend eingeführt, deren Einfluß in der 4. und 5. Generation noch deutlich zu erkennen ist. Wenn $^1/_{16}$ und $^1/_{32}$ Teil des Blutes der holsteinischen Bullen noch einen guten Einfluß auf den Wert der Tiere hat, scheint mir der Beweis gebracht, daß der Import richtig ist und die Kosten sich hundertfach bezahlt machen.

Es ist ein großer Unterschied, ob eine Zucht von einem Lande in ein anderes verpflanzt wird oder ob nur das Blut zur Verbesserung der vorhandenen heimischen Zucht verwandt werden soll.

Die Theorie des Herrn Prof. Dr. Ziegenaur, die russischen Viehschläge in sich selbst zu veredeln, halte ich durchaus nicht für unrichtig. Zu diesem Zwecke hält Herr Prof. Dr. St. die beste Fütterung und Pflege, sowie die Erhaltung der besten Kühe für notwendig. Lassen sich diese Vorbedingungen aber erfüllen, so kommt man 10 mal schneller zum Ziel durch Einführung passender Zuchtbullen aus hochgezüchteten Viehschlägen. Nach 50 Jahren würde man bei dieser reinblütigen russischen Zucht nicht viel weiter sein wie heute. Denn bei dieser rein russischen Zucht werden die Erfolge mit der großen Mühewaltung nicht in Einklang stehen, die Hoffnung auch insofern täuschen, als der Fortschritt zu langsam sein würde. Ein weiterer Faktor, mit dem wohl zu rechnen sein wird, ist das notwendige Interesse der Bauern für Viehzucht, das aber nur gehoben werden kann durch eine rasche Entwickelung und den daraus folgenden pekuniären Vorteil. Die Theorie der Reinzucht ist überdies ein überwundener Standpunkt. Gerade in der neueren Zeit sind durch Vermischung verschiedener Schläge ganz neue Zuchten entstanden, die weit größere Kreuzungsfähigkeit haben, wie sie die Stammeltern hatten, z. B. die veredelten Landschweine, die Landshorthorns.

Daß der Mastbetrieb mit dem Vieh aus Süd-Rußland in Westrußland nicht rentabel ist, glaube ich gern und wird aller Wahrscheinlichkeit nach auch so lange bleiben, bis das südrussische Vieh verbessert sein wird. Dann kommt hinzu, daß das Vieh auf dem Transport zu sehr leidet, so daß Wochen darüber hingehen, bis die Reise überwunden ist, bis Magen und Nerven wieder in Ordnung sind. Zweitens ist das Vieh heute noch viel zu wenig mastfähig, und wenn es wirklich fett ist, so ist das Fleisch nicht zart und wohlschmeckend, sondern das Fett ist talgig und in Klumpen abgelagert. Außerdem hat das Vieh zu viel Knochen im Verhältnis zum Fleisch, und wird daher in Deutschland meist als III. Qualität bezeichnet.

Wenn trotzdem in den russischen Großstädten für solches Fleisch gute Preise bezahlt werden, so ist dieses ein sicherer Beweis, daß die russische Zucht bisher nicht das richtige Ziel verfolgt hat. Um den hohen Wert von gutem Magervieh zu demonstrieren, führe ich die Tatsache an, daß in Schleswig-Holstein in diesem Frühjahr Tausende rotbunter Ochsen zu Preisen von 50—55 M. per Zentner lebend Gewicht (1400—1450 M. pro 100 kg) verkauft sind. Die schwarzweißen Ochsen Ostfriesen und Ostpreußen deren Mastfähigkeit nicht so hoch ist, kosten 42—45 M. Bei diesen wahrlich hohen Preisen für rotbunte Ochsen glauben die Mäster doch noch auf ihre Kosten zu kommen, weil das Vieh sich eben leicht mästen läßt und bestes Fleisch gut bezahlt wird. Die Landwirtschaftskammer in Kiel wird diese Preise bestätigen können.

An der guten Entwicklung des Angler-Viehs in den baltischen Provinzen, zweifle ich garnicht, denn dort wird das Jungvieh jedenfalls besser gewiegt wie in der Heimat. Durch die jahrelange Inzucht des Viehs in Angeln ist das Vieh rückständig geblieben; das sehen die Angler-Züchter auch selbst ein. Auf der Mitgliederversammlung des Angler-Zuchtbezirks im April dieses Jahres hielt der Tierzucht-Instruktor Herr Ziese einen Vortrag über die Notwendigkeit, das Angler-Vieh 2—3 Ztr. schwerer zu züchten, und gleichzeitig auf bessere Fleischnutzung hinzuarbeiten.

Wenn bei hohen Fleischpreisen und hohen Magerviehpreisen der Mastbetrieb nicht lohnend ist, so daß man auf Milchwirtschaft zurückkommt, so würde es nach meiner Meinung widersinnig sein, ein Vieh ohne nennenswerten Fleischertrag zu züchten. Ob nun die Aufkreuzung mit Landshorthorn-Bullen oder Elbmarsch-Bullen richtig ist, oder ob durch Benutzung von Breitenburger Bullen mehr auf Milchertrag hingezüchtet werden müßte kann ich ohne weiteres nicht beurteilen. Nur würde ich wohl im einzelnen Falle das Rentabelste treffen können, da eben die vorhandenen Viehstände und die besonderen wirtschaftlichen Betriebe maßgebend sind.

Daß verwandtschaftliches Blut großen Einfluß auf die Vererbung hat, daran hat Herr Prof. Dr. St. vollkommen recht, ist auch allgemein bekannt und oft bewiesen.

Die besondere Verwandtschaft des Angler-Viehs mit dem westslavischen möchte ich stark bezweifeln. Jedenfalls ist ein geschichtlicher Einfluß in Angeln nicht nachzuweisen; dagegen ist das südliche Holstein vom 9.—13. Jahrhundert von Slaven besiedelt gewesen, und noch heute ist der slavische Einfluß im Bau der Dörfer u. s. w. deutlich zu erkennen. Ebenso hat die damalige Besiedelung ihren Einfluß auf das Vieh zurückgelassen. Ein hervorragendes Merkmal bei dem Vieh sind die grauen Tupfen in den weißen Feldern und die eigenartige Umrandung der roten Flächen, die sowohl dem holsteinischen als auch dem brandenburgischen, polnischen und russischen Landvieh eigen sind. Am ausgeprägtesten sind diese Zeichnungen bei dem Breitenburger Vieh. Ich halte dies für ein Zeichen, durch das die Verwandtschaft mehr als durch alles andere bewiesen ist; außerdem ist es mir ein Beweis für einen bodenständigen Viehschlag.

Bei dem schwarzweißen Niederungsvieh und dem süddeutschen Hochvieh und Shorthorn nebst Shorthornkreuzungen findet man diese Zeichnung niemals. Vor 50 Jahren war das Breitenburger Vieh dunkelrot mit nur wenig weiß, seitdem ist halb rot, halb weißbunte Zeichnung mehr Mode geworden.

Von der blutverwandtschaftlichen Seite betrachtet wäre also das holsteinische Vieh auch zur Hebung der russischen

Viehzucht geeignet, zwar dort wo die Fleischnutzung im Vordergrund steht, das rotbunte Elbmarschvieh und dort wo zu gleicher Zeit neben der Fleischnutzung viel Wert auf hohe Milchergiebigkeit gelegt wird, das Breitenburger Vieh.

Die Behauptung des Herrn Prof. Dr. St., das rotbunte Vieh wäre zu teuer, ist nicht ganz klar; zu teuer im allgemeinen oder nur für die Einfuhr in Rußland? Beide Fälle scheinen nicht richtig zu sein. Junge Bullen sind in Schleswig-Holstein durchaus nicht teurer als in allen andern Zuchtgebieten. Angebot und Nachfrage reguliert hier wie allerorts die Preise.

Es ist eine allgemeine Erscheinung im Zuchtviehhandel daß Käufern die Preise anfangs immer zu hoch sind; erst später, wenn Fortschritte in der Zucht zu erkennen sind, hohe und höchste Preise bereitwilligst für beste Ware bezahlt werden. Wie in andern Sachen, kommt es auch hier viel auf die richtigen Bezugsquellen und die richtigen Dispositionierungen an, wenn man gut und preiswert kaufen will. Bei Ankäufen von einer größeren Anzahl Zuchttieren wendet man sich am besten rechtzeitig an einen gut empfohlenen tüchtigen Zuchtviehhändler, während beim Ankauf einzelner ganz hervorragender Tiere die Vermittlung des Vorstandes eines Zuchtvereines vorzuziehen wäre. Daß gute Tiere auch für Rußland nicht zu teuer sind, habe ich schon in dem 1. Absatz über die Einführung nach Rußland auseinander gesetzt.

Meine Ansichten über die russische Viehzucht habe ich nur durch eigene Beobachtung gewonnen. Natürlich bin ich über viele Verhältnisse nicht ausreichend orientiert und stelle mich in dieser Sache durchaus nicht als kompetent hin. Nach meiner Ansicht sollten in jedem Gouvernement an verschiedenen Stellen Deckstationen eingerichtet werden und die kräftigsten und robustesten Kühe den importierten Bullen zugeführt werden. Von der Nachzucht müßten die guten jungen Bullen im Alter von 10 -12 Monaten von den landwirtschaftlichen Verwaltungen angekauft werden und in andere Dörfer verteilt werden. Auf diese Weise würde dem gesamten Landvieh das fremde Blut in kleiner Dosis zugeführt; die Genügsamkeit des Landviehs bliebe erhalten und doch würde die Leistungsfähigkeit erhöht.

Die volkswirtschaftlichen Vorteile einer blühenden Viehzucht im Lande ist die Hebung der Werte. Es kommt weniger darauf an, ob das Tier diesem oder jenem Typ genau entspricht, als vielmehr auf den Gebrauchs- und Gebrauchswert.

H. R. Engelbrecht,
Zuchtvieh-Agentur und Kontrahentstelle für Tierzucht
Neumünster Schleswig-Holstein.

Wir drucken die Zeilen des Herrn Engelbrecht ab, da sie als Entgegnung auf die Bemerkungen Prof. Stegmanns eingesandt sind. D. R.

VI. Zuchtviehmarkt des Baltisch-Litauischen Kartellvereins zur Züchtung von Holländervieh.

Mit dem Schlusse des Anmeldetermins am 15. Juni ergab das Resultat die Ausstellung von 62 Bullen und 51 Stärken. Die Tiere sind sämtlich reinblut mit Attesten und gehören in der Bullenklasse 51 Kopf dem Alter über 16 Monate und 11 der jüngeren Generation an. Die Qualität ist, wie auf jedem Zuchtviehmarkte, natürlich verschieden und sind demnach auch die Minimalpreise höhere und geringere. Aus Ösel sind 8 Stärken angemeldet, deren Eintreffen aber davon abhängt, ob die wegen der dort aufgetretenen Maul- und Klauenseuche verhängte Sperre bis zum Markttermin aufgehoben wird.

Käufern ist also Gelegenheit genug geboten ihre Ställe zu rekrutieren und hoffentlich wird auch der diesjährige Zuchtviehmarkt den früheren an Erfolg nicht nachstehen.

Im Auftrag:
C. Hoffmann,
Zuchtinspektor.

Hagensberg, den 17. Juli 1913.

Fragen und Antworten.

Frage.

22. **Stubbenheber.** „Gibt es einen wirklich brauchbaren Stubbenheber, oder sonst eine Methode, um starke, frische Stubben glatt zu roden?" R. v. W.

Antwort.

20. **Zementartikel.** Ebenso wie seit Jahrzehnten im Auslande haben sich auch hier zu Lande die verschiedensten Zementartikel sehr gut bewährt. Das bezieht sich auch auf Rampfosten, Grabenrohren und Hohlsteine, die absolut kraftsicher sind. Der Beton ist ein hervorragender, die vielseitigste Anwendung findender Baustoff. — Was die zur Herstellung div. Betonwaren erforderlichen Maschinen und Formen betrifft, so haben sich die Erzeugnisse der Maschinenfabrik Dr. Gasparry & Ko. hier sehr gut eingeführt. Sie sind solide und praktisch gebaut, sehr leistungsfähig und nicht teuer. Fast alle der in den letzten Jahren in den Ostseeprovinzen zahlreich eröffneten Betriebe arbeiten mit Maschinen und Formen der genannten Firma.

W. von Samson-Kassinorm.

Allerlei Nachrichten.

Westpreußische Herdbuchgesellschaft. Im Anschluß an die Zoppoter Sportwoche wird die Herdbuchgesellschaft am Sonntag, den 20. und 21. Juli (7. u. 8. Juli a. St.) in Zoppot eine Zuchtviehschau veranstalten. Angemeldet sind 65 Bullen, 30 hochtragende Kühe und Färsen, sowie einige Zucht-Schweine und Schafe. Am Montag, den 21. Juli findet die Auktion statt, in der die angemeldeten Tiere versteigert werden. Verzeichnisse werden kostenlos von Herrn Tierzuchtdirektor Mowart, Danzig-Langfuhr, vom 10. (23.) Juli an, abgegeben.

Die durch ihre vortrefflichen Zuchten rühmlichst bekannte **Saatzuchtwirtschaft Fr. Strube-Schlanstedt** (Provinz Sachsen) hat auf Veranlassung der Firma Leop. König Nachf. am Bahn Charkow eine eigene Selektionsstation Saly eingerichtet auf der für Rußland besonders geeignete Zuchten von Winterweizen, Sommerweizen, Hafer, Roggen und Zuckerrüben herangebildet werden sollen und zwar zunächst für die Landwirtschaft auf Schwarzerde. Die Station benutzt die reichen Erfahrungen der Mutterstation Schlanstedt und gründet ihre Arbeit auf die neuesten Anschauungen über sachgemäße Züchtung. In einem auch uns zugestellten Schriftchen sind die Grundlagen des im Februar 1913 eingeleiteten Unternehmens in den Einzelheiten besprochen.

Ausstellung für Obst, Wein und Gemüse, in St. Petersburg 1913 beginnend am 29. September (11. Oktober). Diese Ausstellung wird als gesamtrussische Jubiläumsausstellung durch die Kaiserliche Russische Gesellschaft des Obstbaus (Petersburg, Tschernyschew. Perenlot 16) veranstaltet.

Für die Re

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Mai 1913 (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.	871	Sawerich				1							2								5	29	1			1								38·9
Mit. 38·9		Swenten, Forst.																																
A. 2.																																		
W.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß																																
Mit. 12·1	41	Lysohn	3			0																				8	1			0				12·1
A. 4.	83	Alswig				2																2	5	0			10	3	2	2	4	0		30·0
	117	Abiel, Schloß																									10							10·0
Mittel 18·3	27	Abjel-Schwarzhof					2								1											10	1	2		2				17·4
	200	Werro, Stadt	0		0													0		0	1	3	0			7	0		1	3				15·7
A. 5.	351	Alt-Anzen II													1			1			4			2	0	4	0	0	2	2				15·4
	67	Sagnitz, Schloß		2		0										0	0	1			3	2	0				1			1				10·8
Mittel 19·5	315	Kerjell			1													1			1	1				30	1	1		2	0			37·2
	21	Neu-Pigast																																
	132	Hellenorm	1	1														2			2						8	4	2					14·8
	14	Kehrimois																			2	5					4			8	1			19·3
	18	Nappin																																
A. 6.	128	Rhonapallo (Kaster)																																
	160	Jurjew (Dorpat)	1		8	0	0									0		1			2	2	0		0	1	0	1	2	2				15·5
Mittel 18·0	16	Tabbifer	1		2		0											0			8	4	0				3	2	2	1	1			20·6
	68	Jensel																																
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna	0		5												4	2			1	8			4		7	2	2		2			29·7
	223	Narwa, Leuchtturm			4	0									0	0	1	0			5	2				8	0	5	2	4				26·1
	139	Waiwara			9																4						6		5	3				26·7
	252	Toila	2		8												2				3	2				4	0	3	2	1				26·9
Mittel 26·4	291	Kuckers	2			7															4	3				2	0	2	2					25·5
	343	Sompäh																																
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	0		7	0															1	1			1	5	1	3	5	0				23·8
	364	Wesenberg II	4		6	0											0				4	1			4	3	2	2	2					28·3
B. 1.	372	Thsenhaus				0							8	0						0	6	9	2	0	0	4	1		2					38·6
Mit. 25·2	285	Nowik	0										0								1	6	2			7	0							16·9
	370	Dweeten																																
	348	Subbath																																
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock																																
Mittel 10·2	377	Stockmannshof II	0	2									1								4	3	0			1	1		2					15·8
	101	Stockmannshof I																				7												7·0
	228	Lasdohn																																
	378	Odien																																
B. 3.																																		
W. 0·8	166	Raschau																								0			0					0·8

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 stimme 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																		3	3									8			9·8
	73	Stangal				1															3	5						0		0	2			12·2
Mittel	70	Neu-Wrangelshof			2																3	6												10·1
9·8	225	Ranzen		1	0																5	2						2						10·0
	66	Turneshof																																
	192	Borrishof																																
	376	Wolmar	0	0		0															2	3				1								6·7
B. 5.	107	Rujen	0		0												0			1	2	3					1	2						11·1
	9	Hummelshof			1												1				7	2					0			3	0			14·6
Mittel	289	Bockenhof		0							2						2				3	5						3						14·5
13·4	31	Wagenküll	1		1												3				5	8					2	0		1	0			16·7
	1	Moriel	0	0		0											2				4	3	0				1	1		1				13·3
	5	Eujekül	1	0													3				3	1					0	3						11·7
	116	Mossumois																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel	329	Ollustfer																																
21·7	120	Oberpahlen, Schloß																																
	12	Addafer				1											1	1								2	6	2	8		0			21·7
B. 7.	369	Thoma		1		1	0									0	4	0			6	2			0	0	12	1	1	0	1			30·4
	211	Weißenstein																																
Mittel	178	Orrisaar	2		2															1	1	0				2	2	2	1	0				13·2
18·9	177	Jendel																																
	183	Heinrichshof																																
	186	Rottenkof				1													0		5					6	0							13·0
C. 1. W.																																		
C. 2. W. 10·6	380	Ringmundshof											1							2	1	0								6				10·6
C. 3	368	Lindenberg											1							3	1	2			0	1								7·5
Mittel	357	Engelhardshof																																
9·6	364	Ratzen	2	0	0		0			0	0	0			0		0	1		1	3	1	0		0	0		0		0	0		0	11·6
C. 4.	122	Sussikas																			1				0									1·0
Mit. 2·4	55	Burtneck, Schloß				0															2							1		0				3·7
C. 5.	119	Hapnasch																																
	46	Salisburg, Schloß	1		0	0												1		0	1	2					2							8·3
Mittel	362	Salisburg, Vastorat		1	0	1												1		1	2	1			0			3						10·6
9·2	342	Freyhof				0													2			1	0			0			1					4·7
	129	Uhla																	7		2					3		1	0					18·1
C. 6.	213	Pernau	0		1	0										2	3			1					2	0	2	4			0			15·2
	345	Pernau II																																
Mittel	368	Kerkau																																
15·2	306	Kurge																																
C. 7.	164	Reval, Stadt	2		3												0	0							3			1		0				8·8
Mit.	360	Reval, Hafen																																
4·4	380	Liebwerth																																0·0

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards											3							1		1		1	1		2							8·4
	246	Meiothen											4					0		1				0	9		0							13·8
Mittel 15·0	276	Grünhof 1	2										6							5		1			16		2							32·3
	321	Außenburg																																
	275	Herzogshof																		2					10									11·4
	121	Peterhof											1							2					6		1							11·4
	366	Bächhof											3						2		0			8										13·0
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.				0							2							2		1			4									8·6
	222	Riga,											1							2		2			3		0							8·5
Mittel 6·5	353	Magnushof																																0·0
	219	Ust-Dwinsk											0									1			4		0							4·9
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.																		1					0									1·3
	292	Remmern	0										4							2		0			10	0	0							15·6
D. 6.	331	Alt-Werpel																5							1	1		5						12·4
	341	Werpel, Pastorat		0													2	3		0					1			6						12·6
Mittel 12·6	179	Bajal															1	3		2								6						11·2
	335	Leal, Apotheke	1		3												1	1		1	1				1				6					14·5
D. 7.	201	Parmel	1		1												0			0	0				2	0		2						6·9
	168	Hapsal	3		2															3					0			3						11·0
	333	Paschlep																																
Mittel 9·5	143	Riisi, Pastorat		2			1													1					1			1						5·9
	208	Packeort, Leuchtt.	4																						1			3						7·4
	209	Odinsholm, Leuchtt.	3		1													0		6	1				2	0		3						16·1
E. 2.	245	Strucken																																
	260	Groß-Sezern																																
Mittel 16·2	244	Bigten											4							3					12									17·5
	272	Remten	1										1							3														4·5
	365	Pesten	4										6							5				0	12									26·5
E. 3.	259	Scheden																																
Mittel 15·2	270	Kuckschen											4							3					9									15·2
	287	Plawen-Mühle																																
E. 4.	266	Wandsen																																
	228	Meicharoggegeem																0		2		0			6			0						8·5
Mittel 9·6	232	Domesnes, Leuchtt.	1														1	3		4					1									10·7
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg															1	2		4					3									9·6
M. 9·6	169	Arensburg																																
E. 6.	868	Mohn, Pastorat		0	1												2	3		4					2			1	0					11·9
M. 11·4	326	Emmast															0	1		3					5			2						10·8
E. 7.	359	Großenhof	2		0															4					2			4						12·0
M. 11·6	165	Dago Kertel			1												0			4					4			2						11·3
F. 1.	236	Rutzau																																
M.																																		
F. 2.	265	Grösen	4									0	3							1		0		2	2			5						18·0
	361	Wampeln	6										2							2					2									12·5
Mittel 17·2	264	Backhusen																																
	263	Groß-Nietragen																			12				7				2					21·0
	346	Funkenhof																																
	230	Libau, Leuchtturm																																
F. 3.	238	Goldingen											3																					2·6
M. 2·8	254	Bilten																		1					2									3·0

	№	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. 98	227	Windau . . .											0				0		3						6									9·8
	286	Michailowsky, Leuchtt.																																
F. 5.																																		
M.	215	Zerel, Leuchtturm																																
F. 6.																																		
M.	168	Kiellond, Küst.																																
	212	Filsand																																
M. 9	93																																	
	210	Dagerort, Leuchtturm																	7						2			1						9·3

Die mittlere Verteilung des Luftdrucks im verflossenen Mai ergab ein Gebiet positiver Anomalien mit dem Zentrum über der Ostsee, von wo aus der Druck nach den Grenzen des Kontinents hin abnahm. Dieser Druckverteilung entsprach auch die Lage der Bahnen der Zyklonen und Antizyklonen, von denen erstere auf die Peripherie Europas beschränkt blieben, während die Antizyklonen die kontinentalen Gebiete bevorzugten. Die Ostseeprovinzen mit einem um ca 2 mm zu hohen Barometerstand gehörten zu den Gebieten mit antizyklonaler Witterung d. h. es war im Durchschnitt für den ganzen Monat zu warm, klar und trocken.

Unter dem Einfluß eines Hochdruckgebietes über Finnland begann der Mai in den Baltischen Provinzen mit einem warmen Tage. Bereits am 2. verlegte sich jedoch eine von den britischen Inseln kommende Depression über den Kontinent; es traten leichte Niederschläge ein und die Temperatur begann zu sinken. An den nächsten Tagen sanken die Temperaturen noch weiter, als eine neue Depression dieselbe Bahn, wie ihre Vorgängerin einschlug. Infolge heftiger Nordostwinde wurde die Witterung rauh; am 5. lagen die Tagesmittel der Temperatur im ganzen Lande nahe dem Gefrierpunkt, allenthalben traten Nachtfröste auf und die spärlichen Niederschläge fielen in Form von Schnee. Als dann der Nordost-Europa bedeckende Hochdruck Verstärkung erhielt, klärte es sich am Abend des 6. auf und durch die nächtliche Wärmeausstrahlung erreichten die Temperaturen ihre niedrigsten Stände. Vom 8. an wurde es wieder warm, es herrschte bei großen täglichen Wärmeschwankungen trockenes und klares Wetter, das bis zur Mitte des Monats anhielt. Nur am 11. wurden durch flache Teildepressionen stellenweise Gewitterregen hervorgerufen und vom 13. bis 15. machte sich ein Temperaturrückgang bemerkbar, der besonders in den Nachtfrösten zum Ausdruck kam. Während dieser ganzen ersten Hälfte des Mai wehten beständig östliche Winde, die nicht nur den Boden stark austrockneten und dadurch den Eindruck der Dürre hervorriefen, sondern auch der Witterung einen rauhen Charakter verliehen, trotzdem die Temperaturmittel dieser Monatshälfte über den normalen lagen.

Am 16. verlegte sich der Kern hohen Drucks über England, an den folgenden Tagen noch weiter südwestlich, während Depressionen von der Nordsee her sich über das Festland ausbreiteten. Es trat daher ein Witterungsumschlag ein, der vorherrschend Westwinde mit Niederschlägen und milder Witterung zur Folge hatte. Am 20. rückte der hohe Druck von Westen her über den Kontinent, es klärte sich auf und blieb bis zum 25. warm und trocken. Vom 26. an veranlaßten Ausläufer von nördlich vorbeiziehenden Depressionen eine Zufuhr feuchter Luftmassen, die in Verbindung mit der starken Insolation eine Neigung zur Gewitterbildung hervorriefen. Solche Gewitter von großer Heftigkeit traten, stellenweise auch von Hagel begleitet, besonders in Kurland auf, wo mehrfach durch Blitzschläge Menschen zu Schaden gekommen sind und Gebäude entzündet wurden. Am 29. gelangte über unserem Gebiet wieder hoher Druck zur Herrschaft, es wurde klar und trocken und am letzten Tage auch sehr warm.

Die Niederschläge im verflossenen Mai waren viel zu gering und erreichten im Durchschnitt für das ganze Gebiet kaum ½ der normalen Menge. Ihre Verteilung auf die einzelnen Gebiete war in sofern eine gleichmäßige, als außer vereinzelten Stationen nur die südöstlichen Grenzstriche Liv- und Kurlands etwas reichlichere Niederschläge hatten, die bis zu 75 Prozent der normalen Menge gingen. Ganz geringe Niederschläge von nur wenigen Millimetern hatten die Nordspitze Kurlands, Südwest-Livland und das Gebiet von Reval, wo völlige Dürre herrschte. Da in Estland und Nordlivland auch im vorhergehenden Monat viel zu geringe Niederschläge zur Messung gekommen waren und dazu, wie schon erwähnt, im Mai trockene Ostwinde ungewöhnlich häufig wehten, so ist es verständlich, daß das gesamte Pflanzenleben unter dem Einfluß dieser abnormen Witterung stark gelitten hat. Der Zeit nach war die erste Hälfte des Monats am ärmsten an Niederschlägen, in der zweiten kamen sie häufiger und ergiebiger zur Messung, doch findet sich unter ihnen kein andauernder, sich über weite Landstriche erstreckender Landregen, sondern ausschließlich kurze, wenn auch heftige Gewitterregen lokalen Ursprungs, deren Wasser zum größten Teil abfloß und für die Vegetation verloren ging. Die Zahl der Niederschlagstage war ebenfalls viel zu gering und betrug 6 statt normalen 11·4.

Die Verteilung der Regenmengen und der Zahl der Regentage 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	38·9	6	B_1	25·2	10
A_2	—	—	B_2	10·2	5
A_3	12·1	5	B_3	0·8	2
A_4	18·3	7	B_4	9·8	5
A_5	19·5	8	B_5	18·6	8
A_6	18·0	13	B_6	21·7	8
A_7	26·4	10	B_7	18·9	10
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	10·6	5	D_2	15·0	5
C_3	9·6	8	D_3	6·5	4
C_4	2·4	3	D_4	—	—
C_5	9·2	7	D_5	—	—
C_6	15·2	11	D_6	12·6	6
C_7	4·4	7	D_7	9·5	8
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	16·2	4	F_2	17·2	5
E_3	15·2	3	F_3	2·8	3
E_4	9·6	5	F_4	9·8	4
E_5	9·6	4	F_5	—	—
E_6	11·4	6	F_6	—	—
E_7	1·6	5	F_7	9·3	3

Wie die beiden vorhergehenden Monate war auch der verflossene Mai im allgemeinen zu warm, doch hielt sich der Wärmeüberschuß in mäßigen Grenzen. Im ersten Monatsdrittel entsprach die Temperatur genau der normalen, im zweiten ergab sich ein Wärmeüberschuß von ca 2 Grad und im letzten einer von 1 Grad. Daraus resultierten dann Monatsmittel, die die normalen um ca 1 Grad überstiegen. Frosttage, an denen die Temperatur unter den Gefrierpunkt sank, gab es noch 7, während an Wintertagen, an denen es überhaupt nicht taute, vereinzelt einer, der 5., beobachtet wurde. An den meisten Stationen gehörte auch dieser Tag nicht zu den Wintertagen, doch blieb an ihm meist die Maximaltemperatur unter 5 Grad.

Die Nachtfröste waren meist noch stark, wie folgende Tabelle der absoluten Minima der Temperatur zeigt:

am	3.	in Walwara	(Estland)	—	5°1
„	7.	„ Pastorat Werpel		—	3°0
„	5.	„ Parmel		—	2°8
	6.	Skangal	(Livland)	—	5°5
„	6.	„ Lindenberg	„	—	3°7
„	7.	„ Schl. Salisburg	„	—	3°8
„	15.	„ Ards	(Kurland)	—	3°0
„	6.	„ Mesothen	„	—	2°0

Die Bewölkung war zu gering und blieb hinter der normalen um fast 10 Prozent der möglichen Himmelsbedeckung zurück. Daher kamen auch 8 klare Tage mit weniger als 3/10 der möglichen Bewölkung zur Beobachtung, denen nur 6 trübe Tage gegenüberstanden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 252 Stunden oder 46 Prozent der möglichen.

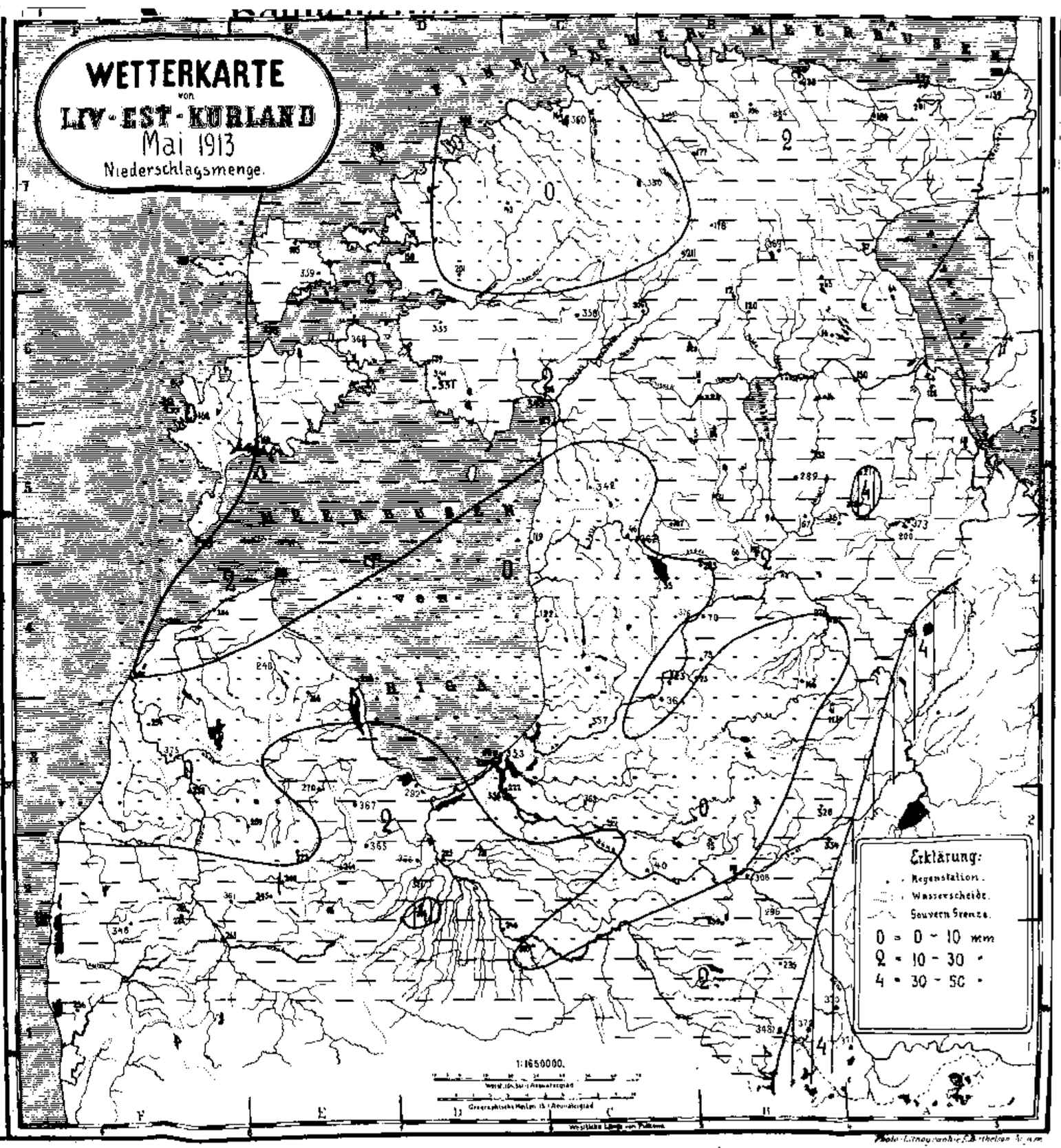
M. N. — F. N.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Worpel	164	Raschau	245	Grösen	364	Nabyen		
2	Gusseck	166	Kiettenh, Kbl	266	Wandsen	365	Lesten		
9	Hummelshof	169	Arensburg	270	Kuckschen	368	Böckhof		
11	Neu-Woidoma	177	Jenkel	272	Remiten	367	Degahlen		
12	Abbafer	178	Orrisaar	274	Herzogshof	368	Mehe, Bast.		
14	Kehrimois	178	Pahst	278	Hellnhof I.	369	Thoma		
18	Tabbifer	180	Wrangelstein	280	Kebs	370	Dissen		
18	Kappin	183	Heinrichshof	288	Michaelowsky, Leuchtt.	371	Ermitt, Forst.		
21	Neu-Algut	186	Kattenhof	288	Fellin, Stadt	378	Talenhaus		
27	Kiesel-Schwarzhof	196	Borrishof	289	Rodenhof	378	Wiera, Stadt		
31	Wagenfüll	200	Neu-Kalferig	291	Kuckers	374	Bauerisch		
35	Alswig	201	Wormel	293	Kummerow	376	Schleck		
37	Tschoma	206	Packerort 2.	298	Jacobstadt	378	Wolmar, Stadt		
40	Kämmerhof	208	Odinshelm 2.	297	Carl-Kurba				
41	Lysohn	210	Dagerort 2	308	Kurgs				
46	Salisburg	211	Meiershlein	308	Gerin				
55	Gurimet	218	Falland 2.	314	Kerjell				
63	Jenkel	213	Pernau I.	321	Ruyenburg				
84	Pulle	215	Jerel Leuchtt.	323	Kallenhof				
88	Turnetzhof	217	Runo	324	Emmast				
87	Schl. Sagnitz	219	Ulz-Twinst	328	Lechhaler				
70	Neu-Arcangelshof	220	Ulz-Twinst 2.	330	Ollushfer				
73	Stangal	222	Riga	330	Liebmerck				
75	Nonneburg-Neuhof	223	Narma, Leuchtt.	331	Alt-Werpel				
80	Alt-Benerehof	224	Arensburg	333	Waschlen				
101	Stockmannshof	225	Ranzen	334	Runge				
107	Kulen	227	Minkau, Port	338	Lesl, Apoth.				
116	Muhlymois	228	Maschargerseem	341	Gerpel, Bast.				
117	Schl. Ahsel	230	Ehau, Leuchtt.	342	Freyhof				
119	Haynasch	236	Domesnes, Leuchtt.	343	Semrdh				
120	Schl. Doerpahlen	236	Remkl (Westen)	345	Pernau II.				
121	Peterhof	239	Bugau	348	Frankenhof				
122	Eusikas	244	Goldingen	348	Subbath				
125	Schl. Tirsen	249	Mahrenbrok	351	Alt-Kalgen II				
126	Rhonapalls (Kaster)	246	Lubbekem	355	Jagnushof				
129	Uhle	254	Bigten	356	Mesenberg II				
139	HeKenorm	256	Girichen	365	Riga, Germannshaus				
136	Kunda	264	Mesothen	367	Engelhardtshof				
139	Matwara	268	Tetie	369	Karlau				
143	Russ. Bak.	264	Pilten	359	Gresenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	265	Schieben	360	Ruyel II.				
156	Hapsal	280	Gr.-Jägeret	361	Bayerin				
164	Reval I.	283	Gr. Kleckusen	362	Salisburg, Bast.				
185	Dago-Kertel	284	Buchusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	18	Grösen	265	Magnushof	353	Remiten	273	Matwara	139
Abfel, Schl.	117	Grossenhof	329	Marienwiese	116	Reval I.	164	Wandsen	266
Kiesel-Schwarzhof	97	Grünhof I.	276	Meschargerseem	228	Reval II.	360	Weissenstein	211
Abenswalls (Kaster)	125			Mesothen	248	Riga	239	Werpel, Alt-	331
Mönig	33			Michaelowsky, Leuchtt	288	Riga, Germannshaus	356	Werpel Bast.	341
Alt-Kalgen II.	351	Hapsal	156	Mohn, Bast.	366	Römershof	40	Werro, Stadt	373
Arbs	240	Hapnasch	119	Morkel	1	Rosenberg-Neuhof	75	Mesenberg II.	354
Arensburg	166	Heinrichshof	188			Rusen	107	Minkau, Port	227
Arensburg	224	Hellenorm	182			Runo	217	Wolbama, Neu-	11
Aufenburg	231	Herzogshof	275			Runge	334	Wolmar, Stadt	378
		Hummelshof	9			Rujan	226	Wrangelshof, Neu-	70
				Narma, Leuchtt.	223			Wrangelstein	180
Buchusen	284			Nietrangen, Gr.-	283				
Bächof	256			Nibh, Post.	143			Yerel, Leuchtt.	215
Neuwerkhof, Alt-	95	Jacobstadt	304	Nowkt (Westen)	226	Segnitz, Schl.	87	Jezern, Gr.-	260
Eigen	144	Jenkel	177			Salisburg, Pass.	266		
Pastenhof	269	Jenkel	62			Salisburg, Schl.	46		
Neuwerkhof	191	Jerrew (Dorpat)	150			Hamerisch	374		
Burmeck, Leucht.	84					Schieben	280		
						Schleck	378		
		Kallenhof	323	Oberpahlen, Schl.	120	Stangal	78		
Dagerort 2.	210	Kafferlig, Alt-	200	Odinshelm, 2.	208	Sumpsh	325		
Dago-Kertel	186	Kattenhof	186	Ollushfer	328	Stockmannshof	101		
Dagekfer	267	Kekrimois	14	Orrisaar	178	Striken	248		
Domesnes Leuchtt.	238	Kemmerhof	292			Subbath	349		
Dwehsen	270	Kerjell	316			Susikas	138		
		Kerkau	358			Talenhaus	371		
		Kiwidond, Alt.	168	Packerort 2.	205				
Ewinast	235	Kuckers	291	Palla	64				
Engelhardtshof	357	Kuckschen	270	Pernau I.	241	Tabbifer	18		
Eusikas	5	Kunda	138	Pernau II.	345	Thoma	369		
		Kunda, Port	299	Peterhof	121	Tirsen, Schl.	125		
		Kurga	308	Pilgast, Neu-	21	Tetie	267		
Fellin, Stadt	288			Pilten	264	Tschoma	37		
Fillank, 2.	213	Salisburg	363			Turnetzhof	88		
Freyhof	341	Seel, Apoth	338			Tyrenhof	272		
Funtenhof	346	Selken	238						
		Sibau, Leuchtt.	230			Uhle	129		
		Siewerth	249	Stadtgen	284	Ulz-Twinst	219		
Gerin	308	Sintenberg	363	Ranzen	225	Ulz-Twinst 2.	220		
Gothingen	238	Lindhoffen	240	Rapplit	18				
		Lysohn	41	Raschau	164	Wagenfüll	31		
						Wahrenbrock	239		



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 exkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 7-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite doppelt berechnet; 20 Kop. Bei größeren Aufträgen pro Monat nach Übereinkunft. Empfangsstellen für Abonnements und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmann's Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert wenn der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Über die Entwickelung der Pflanzentypen durch Anpassung an Boden und Klima.

(Vortrag, gehalten im Naturforscherkongreß zu Riga 1912.)

M. H.! Wenn ich es unternehme Ihnen über Beobachtungen auf dem Gebiete der Pflanzengeschichte zu berichten, so erhebe ich dabei nicht den Anspruch Ihnen einen umfassenden Überblick über die ganze Entwickelung der Florenwelt geben zu wollen. Ich möchte mich darauf beschränken, kurze Streiflichter auf einige interessante entwickelungsgeschichtliche Einzelheiten zu werfen, hoffe aber auch dabei darlun zu können, wie selbst bei bescheidenen spezialisierter Forschung alle großen Probleme des Naturerkennens uns entgegentreten.

Gestatten Sie mir vorher einige Worte über die Methode der Naturforschung überhaupt: Wenn ein Mensch einem anderen was Gutes oder Böses tut, so finden wir es verständlich, wenn wir erfahren haben, daß Liebe oder Haß der Beweggrund war; wenn im werdenden ergrünenden Wald und Feld die Singvögel jubilieren, so verstehen wir es, da wir wissen, daß sie ihrer freudigen Frühlingsstimmung dadurch Ausdruck geben; wenn eine Pflanze ihre Zweige dem Licht entgegenstreckt, so sagen wir oft, sie sehne sich nach der Sonne, finden den Vorgang aber hiermit nicht mehr genügend erklärt; wenn aber schließlich Sauerstoff und Wasserstoff sich zu Wasser vereinigen, dann würden wir es einen kindlichen Anthropomorphismus nennen, falls Jemand diesen Vorgang als Produkt gegenseitiger Liebe vollkommen erklärlich finden würde. Und dennoch ist die Aufgabe des erklärenden Naturforschers gegenüber allen diesen Vorgängen die gleiche, nämlich die Aufdeckung der rein formalen geschlossenen Kausalitätskette, ganz abgesehen davon, was wir als den metaphysischen Inhalt, als das Wesen der Vorgänge ansehen sollten. Als Naturforscher stehen wir jenseits von Gut und Böse, Schmerz oder Lust, Schaden oder Nutzen; und obgleich wir nicht so thöricht sein können, behaupten zu wollen, daß wir mit der Klarlegung der formalen Kausalitätskette das Wesen der Dinge oder Vorgänge enthüllen, so gibt es in der ganzen Erscheinungswelt dennoch nichts, woran die formale Seite, d. i. die Kette sinnlich-wahrnehmbarer mechanischer Ursachen und Wirkungen nicht in ihrer Gegenstand der Naturforschung wäre. Die Duplizität der menschlichen Erkenntnis, nämlich der physischen und der metaphysischen, hervorzuheben, ist namentlich deshalb notwendig, weil bei der nun mal gebräuchlichen anthropomorphistischen Ausdrucksweise leicht das Mißverständnis entsteht als wolle man in rein naturwissenschaftliche Analysen mit Ausdrücken wie: Anpassung, Zweckmäßigkeit, Kampf, Schutzmittel, Lockmittel ꝛc. tatsächlich metaphysische Begriffe hineintragen.

Wenn ich nunmehr zum Thema meines Berichtes übergehe, so werden Sie es vielleicht als etwas gewagt ansehen, daß ich über die Frage der Artentstehung reden will, da, wie namentlich alle Biologen unter Ihnen wissen, diese Frage von allen ersten Forschern heute mit der größten Vorsicht und Skepsis behandelt wird. Als vor 50 Jahren Darwin sein epochemachendes Werk herausgegeben, begann ja in der naturwissenschaftlichen Welt ein Taumel der Begeisterung über die vermeintlich nun gewonnene Möglichkeit alle Rätsel des Lebens in einfachster Weise zu lösen. Viele Epigonen des großen Forschers erklärten: mit Kampf ums Dasein und natürlicher Zuchtwahl alle Probleme, vom weiterbildenden Nebelfleck bis zu den Empfindungen der menschlichen Seele, und die Literatur populärer oberflächlicher Darstellungen aller Gebiete des Naturlebens auf darwinistischer Selektionsgrundlage artete geradezu zu einem Unsinn aus. Heute ist dieser Rausch geschwunden. Wir wissen heute, daß die Natur und namentlich die organische Natur unendlich viel komplizierter ist, als man noch vor Jahrzehnten es sich hatte träumen lassen. Und so müssen wir jetzt auch in Bezug auf die Entstehung der Arten bekennen, daß wir darüber eigentlich noch ganz im Dunklen sind.

Wenn wir uns aber mit diesem skeptischen Standpunkt der heutigen Biologie auch ganz einverstanden erklären, so dürfen wir deshalb doch nicht vergessen, daß Darwin der erste war, der wenigstens den Versuch einer naturwissenschaftlichen, also nicht metaphysischen Erklärung der Artentstehung machte, und daß bisher niemand eine andere naturwissenschaftliche Hypothese hat aufstellen können. Alle anderen Theorien sind tatsächlich im Grunde entweder metaphysische Spekulationen oder nur negativer, das Fortbestehen des Problems konstatierender Natur.

Um das Kind nicht mit dem Bade auszuschütten und uns wenigstens insoweit ein eigenes Urteil zu bilden, als das heute möglich ist, müssen wir daher von unangefochtenen Fundamentalanschauungen ausgehen

Die Erkenntnis, daß die verschiedenen Formen des organischen Lebens in den gegenwärtigen Typen nicht von Ewigkeit her bestanden haben, dämmerte schon im Altertum, aber erst die vor etwa 100 Jahren begonnene Aufdeckung vergangener Faunen und Floren in den Erdschichten früherer Weltepochen brachte sie zu wissenschaftlicher Anerkennung. Hiermit war freilich der Entwickelungsgedanke noch nicht erfaßt, und auch Cuvier und Linné glaubten an die Unveränderlichkeit der Arten. Aber seit Lamarck dürfen wir die Anschauung, daß die Arten sich genetisch auseinander entwickelt haben, als begründet ansehen. Wir können aber auch als unanstreitbar ansehen, daß die Arten desto näher mit einander verwandt sind, je mehr sie einander gleichen. Es ist also nicht denkbar, daß die ersten Menschen an verschiedenen Punkten der Erde entstanden sind, oder die ersten Pferde, oder Hühner, oder Nasen etc. Es ist nicht überflüssig sich hierüber ganz präzise klar zu werden, denn immer noch taucht hin und wieder der gegenteilige Gedanke auf: x mal a giebt xa, x mal b — xb; xa mal a giebt xa^2; um nun xb zu xa^2 zu machen, giebt es nur ein Mittel, nämlich xb mit a^2 zu multiplizieren und zugleich durch b zu dividieren. Bei der Vielseitigkeit, aus der sich die Einwirkungen in der konkreten Welt zusammensetzen, ist das Eintreffen von gerade a^2/b so unendlich unwahrscheinlich, daß es praktisch ausgeschlossen ist. Die Entwickelung der Typen ist also nur im Sinne der Divergenz denkbar. Dieser Satz wird auch durch die Erfahrung bestätigt. Scheinbare Konvergenzen gibt es freilich in großer Zahl: In der Alpenflora sind fast alle Gewächse kurzstengelig, blattenreich, rasenbildend, in der Steppenflora die Mehrzahl blattarm und dornig; in den Hochgebirgen Europa's hat sich aus einem zweinadeligen Kiefertypus eine niederliegende Form, Pinus pumilio, die Krummholzkiefer entwickelt, in den Gebirgen Italiens ist eine ganz ebenso niederliegende Form, Pinus pumila, entstanden, aber hier aus einer fünfnadeligen Kiefer, daß aber je Pinus pumilio und Pinus pumila wirklich gleich werden könnten ist vollkommen undenkbar.

Die Vorstellung der genetischen Entwickelung hat aber den Begriff der Erblichkeit zur Voraussetzung, und hiermit gelangen wir schon an ein Gebiet, auf welchem trotz bedeutsamer Entdeckungen — ich erinnere blos an die Mendelschen Spaltungsgesetze — Vieles noch ganz rätselhaft ist. Die Erkenntnis der Vererbung einseitlicher und bastardierter Typen gibt nämlich keinen Aufschluß über den Vorgang der Abänderung in dem hier maßgebenden Sinne, wie sie nach unserer paläontologischen Kenntnis erfolgt sein muß. Dazu kommt noch, daß die Versuche, auf experimentellem Wege neue Arten, d. h. erblich verschiedene und konstant bleibende Typen hervorzubringen, meist nur Mißerfolge aufweisen, so daß viele Forscher die Erblichkeit erworbener Eigenschaften überhaupt leugnen und sich mit einer negativen Anschauung, der Mutationstheorie bescheiden, nach welcher die Typen sich plötzlich aus unbekannten Gründen umgestaltet haben.

Mir will nun scheinen, daß wir von den mangestrittenen Fundamentalsätzen ausgehen und mit Hilfe logischer Erwägungen doch einen etwas positiveren Standpunkt behaupten könnten.

Wenn zwei gleiche Dinge ungleich werden, so müssen ungleiche Ursachen auf diese Dinge eingewirkt haben. Diese Ursachen könnten aber nur äußere sein, denn wenn es innere wären, so wären die beiden Dinge schon vorher ungleich gewesen.

Da wir die Entwickelung verschiedener Typen aus bisher gleichen voraussetzen, so müssen wir daher folgern, daß diese divergierende Entwickelung durch äußere Ursachen stattfand. Somit ist die Erblichkeit erworbener Eigenschaften, trotz aller dagegen geltend gemachter Einwendungen, eine logische Konsequenz der Abstammungslehre. Ebensowenig kann man bestreiten, daß die Erwerbung durch Anpassung an äußere Verhältnisse stattgefunden hat, wenn man nämlich unter Anpassung den rein physischen Vorgang der Bewirkung versteht. Die offene Frage lautet in Wirklichkeit also: Welches ist der Kausalvorgang der Anpassung bei der durch die äußeren Einwirkungen bedingten Entstehung neuer Typen des organischen Lebens? Und auf diese Frage wissen wir allerdings heute noch garkeine Antwort. Nach der Darwinschen Selektionstheorie sollen die durch zufällige Variation vorteilhafter gestalteten Individuen im Kampfe ums Dasein das Übergewicht erlangen, die weniger vorteilhaft gestalteten aussterben. Nun ist es ja gewiß möglich, daß z. B. bei Hasen, die in ein Schneeklima gelangen, auch schon diejenigen Individuen einen Vorteil haben, die im Winter auch nur ganz wenig heller gefärbt sind, und so mag schließlich die weiße Winterfärbung ganz allgemein geworden sein. Es ist aber klar, daß z. B. die Organe für besondere Zwecke wie Ohren, Augen, oder für das Leben in anderen Medien wie Flügel und Flossen, in ihren allerersten Anfängen keinerlei Nutzen, sondern eher nur einen Nachteil mit sich bringen konnten. Die Selektionstheorie reicht also keineswegs aus uns den Vorgang der Abänderung verständlich zu machen.

Wir stehen eben nach wie vor vor einem Rätsel und ich verzichte durchaus darauf Ihnen die metaphysischen Spekulationen darlegen zu wollen, mit denen man einem Verständnis näher zu kommen glaubt. Gestatten Sie mir aber Ihnen aus dem Pflanzenleben einige Einzelheiten der Gestaltung und Umgestaltung vorzuführen, Ihnen überlassend dafür nach Vorstellungen über das Wie der Anpassung zu suchen.

Wem von Ihnen dürfte es nicht mal aufgefallen sein, wie die vom Herbststurm losgerissenen Früchte des Ahornbaumes, sich in wagerechter Lage drehend, weit ins Land hinausfliegen. Man pflegt zu sagen, die Flügel dieser Früchte seien sehr zweckmäßig konstruiert. Obgleich wir nun vom Zweck nicht reden wollen, so leuchtet doch jedermann ein, daß die Flügelform, ja das Geflügeltsein überhaupt in irgend einem kausalen Zusammenhang mit dem Winde stehen muß; denn wollten wir es als einen Zufall bezeichnen, so könnten wir ebensogut meinen, daß Schiffe nur zufällig so geformt seien, daß sie als Wasserfahrzeuge geeigneter seien als etwa ein Wagen oder ein Luftballon. Nun finden wir aber in der ganzen Lebewelt lauter Formen und Eigenschaften, die mit der Umwelt in einem analogen kausalen Konnex stehen, wie die Flügel der Ahornfrüchte mit dem Winde. Ich will aus der Pflanzenwelt hier einige namhaft machen:

In Klimaten mit wechselnden Jahreszeiten schützen sich die Pflanzen gegen die vernichtenden Wirkungen des Winters oder der Trockenzeiten durch widerstandsfähige Samen oder, wenn es mehrjährige Pflanzen sind, durch mehr oder minder tiefe Verbergung ihrer schlafenden Triebe unter dem Erdboden, über dem Erdboden aber durch besondere Schutzorgane. So sind die Knospen der Gehölze

meist durch eine dachziegelartige Schuppenlage verkleidet, viele außerdem durch Harzverklebung, andere mit einem dichten Haarpelz oder auch durch vollkommene Verborgenheit unter der Borkrinde; Zweige schützen sich durch korkige Rinde oder wachsartige Überzüge; Blüten locken durch Farbenpracht, Duft oder Honig Insekten an, die die Bestäubung vermitteln, einige Blüten sind wie Fallen konstruiert, fangen damit Insekten und lassen sie wieder frei, wenn die Befruchtung erfolgt ist; Früchte setzen Fleisch an, um von Tieren gefressen und verbreitet zu werden, oder umgeben sich mit einer an den Schnäbeln der Vögel haftenden klebrigen Masse; viele Samen sind mit Flügeln ausgestattet, dazwischen auch mit windfangenden Apparaten, um auf dem Boden fortbewegt zu werden u. s. w.

Nun können wir aber an vielen Beispielen auch verfolgen, wie nahe verwandte, also vor verhältnismäßig kurzer Zeit gespaltene Typen sich entsprechend dem verschiedenen Klima umgestaltet haben: Die Buchen der Klimate mit kalten Wintern lassen ihr Laub im Herbst absterben, die Buchen Feuerlands, wo es im Sommer wohl sehr kühl ist, im Winter aber kaum Frost gibt, sind immergrün; die Tannen Europas und Amerikas haben im gemäßigten Klima unverharzte Knospen, während die in winterkaltem Klima beheimateten Tannen Abies sibirica und Abies balsamea dick mit Harz überflossene Knospen aufweisen; die Douglastannen der maritimen Gegenden Nordwestamerikas besitzen reingrüne Nadeln, die Nadeln der Formen desKontinentaler Tannen sind mit einem Wachsüberzug geschützt; eine Kirschenart Nordamerikas, Prunus serotina, ist in den Nordstaaten laubabwerfend, je weiter nach Süden desto länger behält sie ihr Laub, und am mexikanischen Golf ist sie vollkommen immergrün; eine Wacholderart Nordamerikas, Juniperus virginiana, ist in den Südstaaten auch im Winter grün, je mehr nach Norden desto mehr hat sie im Winter eine violettbraune Schutzfärbung; eine Ginsterart Europas, Cytisus biflorus, hat im Westen grünlichbraune, schwachbehaarte Zweige, je mehr nach Osten desto mehr nimmt die Behaarung zu, und an der Wolga sind die Zweige mit einem dichten anliegenden Silberhaar bekleidet; die gewöhnliche Fichte aus warmen Tieflandslagen macht lange Triebe und bedarf langer Vegetationszeit, als Hochgebirgs- oder Polartypus macht sie viel kürzere Triebe und hat in um 2 Monate kürzerer Zeit die Vegetation abgeschlossen.

Alle diese Varianten sind erblich.

Ein prägnantes Bild von den Umbildungen durch Anpassung erhalten wir auch, wenn wir die floristischen Wirkungen der Eiszeit verfolgen. Die zerstörende Eisbedeckung spaltete in Europa eine Anzahl einheitlicher Typen in einen nach Südwesteuropa und einen anderen über den Ural nach Asien ausweichenden Teil, weil aus klimatischen oder geognostischen Gründen eine fortdauernde Verbindung im Süden nicht erhalten blieb; die auf diese Weise gespaltenen Arten wanderten später wieder zurück und sind sich zum Teil schon wieder begegnet, wie z. B. die europäische Fichte, Picea excelsa, und die sibirische Fichte, Picea obovata, zum Teil sind sie noch mehr oder weniger weit getrennt, wie Clematis alpina und sibirica, Larix europaea und sibirica, Pinus cembra alpina und cembra sibirica. Während der langen Trennung haben diese ursprünglich einheitlichen Typen sich alle umgestaltet und die erworbenen Abweichungen, sowohl die morphologischen als auch die biologischen, sind vollkommen erblich, ihre nahe Verwandtschaft dokumentiert sich aber noch sehr in einer großen Leichtigkeit der Bastardierung. Bevor man in alle diese Verhältnisse einen Einblick hatte war man der Meinung, daß Pflanzen und Tiere sich künstlich in kurzer Zeit akklimatisieren lassen könnten. Man übersah dabei, daß die Eigenschaften eines jeden Typus das Erbe sind von Erwerbungen im Laufe oft ungeheuer langer Zeiträume und unzähliger Generationen. Die sogenannten Akklimatisationsversuche haben daher viel Fiasko gemacht, und erst vor wenigen Jahrzehnten begann man die Naturalisation von Pflanzen und Tieren mit dem richtigen Verständnis für die Sachlage ins Werk zu setzen, indem man nämlich die anzusiedelnden Individuen oder anzusäenden Samen aus dem gleichen Klima brachte und sich hiermit die durch die Natur selbst bereits bewirkte Akklimatisation zu Nutze machte. Wie nicht anders zu erwarten war, hat diese Würdigung der Provenienz zu großen praktischen Erfolgen geführt und der Land-, Forst- und Gartenwirtschaft ganz neue Möglichkeiten eröffnet.

Hier sei nebenbei auf das auffallende Faktum hingewiesen, daß die Erkenntnis der Bedeutung von Rasseneigenschaften, d. h. also von durch äußere Einwirkungen entstandenen und erblich gewordenen Veränderungen, in der Tierzucht schon sehr lange, im Gartenbau später, in der Anthropologie viel später, in der Botanik aber, wie erwähnt, erst ganz kürzlich Platz gegriffen hat.

Wie zähe oft die von Urzeiten her ererbten Gestaltungen sind, auch wenn sie keinerlei Nutzen mehr bringen, dafür bieten viele Pflanzen Beispiele: Der aus Nordamerika aus sehr winterkaltem Klima stammende sogenannte wilde Wein, Ampelopsis quinquefolia, schließt — wie übrigens die meisten schlingenden oder kletternden Gehölze — seine Triebe im Herbst nie mit Endknospen ab, sondern stets dadurch, daß die Triebspitzen abfrieren; bei der allbekannten Linde findet der Abschluß der Vegetation auch nicht durch eine Endknospe statt, sondern die Triebspitze wird im Herbst mit ihren noch nicht ausgebildeten Blättern abgeworfen und eine Seitenknospe ist dann die scheinbare Endknospe; etwas analoges ist das ebenfalls ganz nutzlose Festhalten der abgestorbenen Blätter bei der Buche. Man darf wohl vermuten, daß alle diese Erscheinungen, die einen fast pathologischen Eindruck machen, aus alten Erinnerungen an tropisches oder subtropisches Klima zu erklären sind. Konnen wir hier also eine gewisse Schwerfälligkeit erblicken, so sehen wir bei vielen Pflanzen doch auch ein ungemein leichtes Akkommodationsvermogen: Leontodon taraxacum und Carlina acaulis wachsen in den Hochalpen mit stengellosen Blüten, im warmen Tiefland treiben sogar dieselben Individuen lange Blütenstengel. Bekannt ist ja auch die Fähigkeit von Ranunculus aquatilis je nach Umständen als Trockenpflanze oder als Wasserpflanze sich zu gestalten. Im vorigen Jahre erhielt ich aus Japan Samen von einem Gehölz, Pterocargas sorbifolia, erst Anfang August. Ich säte ihn dennoch gleich aus, und er keimte auch gleich, wegen des bald zur Neige gehenden Sommers konnten aber die Pflanzen, die bei normaler Vegetationsdauer im ersten Sommer einen Fuß hoch werden und etwa ein Dutzend Blätter machen, es bis Ende September nur bis zu drei Blättchen und ein Zoll Höhe bringen; sie gaben aber nun die Versuche weiterzuwachsen auf, bildeten gleich die normale Endknospe für den Winter, verfärbten ihre wenigen Blättchen, warfen sie ab, und waren nun für die kalte Jahreszeit

vorschriftsmäßig ausgerüstet. Andere Pflanzen haben mit ihrer Anpassung weniger Glück, wie ich es z. B. oft an der hochnordischen Zwergweide Salix reticulata beobachtet habe. Wenn bei uns gegen Ende April die warmen Tage beginnen, treibt sie aus, blüht, schießt den Trieb mit einer Winterknospe ab, wirft das Laub ab und ist mit Allem gegen Anfang Juni fertig; wenn nun anstatt des erwarteten Winters die noch größere Wärme des Sommers eintritt, fängt sie von Neuem an zu treiben und ist Mitte Juli wieder in Wintertoilette; da aber der Sommer noch immer andauert, so findet im August dasselbe Spiel zum dritten Mal statt; nach zwei bis drei Jahren ist dann das arme Ding an Erschöpfung gestorben. Es kann uns natürlich nicht wundern, daß bei plötzlicher Veränderung der klimatischen und Bodenverhältnisse viele Typen zu Grunde gegangen sind ohne einer angepaßten Deszendenz das Leben zu geben. Selbst gegenüber ganz allmähliger Umwälzungen vermochten so manche nicht standzuhalten; die ererbten Traditionen saßen dann eben zu tief, als daß sie sich abzuändern vermochten. Was sich aber anpaßte, erfuhr dabei natürlich eine entsprechende Umgestaltung. Jeder Typus kann eben nur aufgefaßt werden als das Produkt seiner eigenen Erbeinheiten und der Umwelt in der er sich befindet. Und daher müssen wir auch annehmen, daß der Umbildungsprozeß noch heute vor sich geht. Daß wir selbst so wenig davon beobachten, ist leicht erklärlich, ist doch das menschliche Leben nur ein Augenblick im Verhältnis zu den Zeiträumen der Weltentwickelung, und die Zeit seit die Menschheit in der Naturwissenschaft die genetische Entwickelung der Lebewesen mit richtigem Verständnis beobachtet zu kann länger als *ein* Menschenleben. Wir brauchen daher die Hoffnung nicht aufzugeben, auch für die noch unenthüllten Rätsel der Entwickelungsvorgänge eine *naturwissenschaftliche* Lösung zu finden. Nach solcher Erkenntnis zu streben ist aber ein durch die Kultur erworbenes Erbe des Menschen; hoffen wir, daß dieses Erbe auch in *uns* immer lebendig bleibt.

M. von Sivers-Römershof.

Landwirtschaftlicher Bericht für Estland, Livland und Kurland.

Estland.

Die Saatbestellung verlief im allgemeinen bei trockener und kühler Witterung günstig und konnte rechtzeitig geleistet werden.

Frühe Saat hat sich meist wieder besser bewährt, als späte, ebenso hat die Drillsaat, namentlich wo Druckrollen angewandt wurden, sich der Breitsaat bedeutend überlegen gezeigt.

Auf schwerem Boden ließ sich der Dünger nicht gut unterbringen, da ersterer ausgetrocknet war, doch haben die seit etwa Mitte Juni einsetzenden Niederschläge auch über diese Kalamität hinweg.

Wo Regen rechtzeitig fiel, stehen die Felder gut; spätblühender Klee sucht noch manches im Wachstum nachzuholen; im allgemeinen wird aber über geringe Länge der Kleepflanzen geklagt, die zumeist schon in Blüte stehen. Auch der Stand der Wiesen läßt viel zu wünschen übrig, namentlich dort, wo Spätfröste ihr Vernichtungswerk vollführt haben.

Roggen hat sich oft über Erwarten gut entwickelt und meist unter günstigen Verhältnissen geblüht.

Tierische und pflanzliche Schädlinge sind wenig aufgetreten, auch sind gegen sie keine besonderen Maßnahmen ergriffen worden.

Im Vergleich zum Maibericht hat sich der Stand der Feldfrüchte und Futterpflanzen im Juni verbessert.

A. Fuchs.

Annia. Düngerfuhr und Bearbeitung gingen gut von statten, die Brache ist in vorzüglich garem Zustande; trotz Dürre in der ersten Hälfte des Berichtsmonats vergrasten leicht die Kartoffeln. Hafer nach Zehetmayr gedrillt und mit Stachelwalze und Egge bearbeitet, fängt an sich zu entwickeln, etwas Drahtwurm im Felde. Gerste ist schön aufgekommen und eben mit der Stachelwalze bearbeitet worden. Die Pehuschken entwickelt sich dank der Feuchtigkeit der letzten Tage zusehends. Kartoffeln teilweise sehr kräftig im Kraut, bekommen eben Chilisalpeter, Dürre und kühles Wetter in der ersten Hälfte des Berichtsmonats haben das Wachstum zurückgehalten. Rüben gingen infolge der Dürre nicht auf, die Turnipsnachsaat wird eben gelichtet. Der schwedische Grauroggen steht sehr üppig und hat lange Ähren, seine Bestockungsfähigkeit eine vorzügliche, ausgesät wurden im Juli 1½ Pud, im August 6 Pud pro Vierlofstelle. Der junge Klee ist gut aufgekommen, einjähriger hat sich sehr erhalt und zeigt mit geringen Ausnahmen einen hohen und dichten Stand. Der den Wiesen im Frühjahr durch Kälte und Dürre zugefügte Schaden kann nicht mehr gut gemacht werden, eine leidliche Mittelernte ist zu erwarten.

Thula. Die fast siebenwöchentliche Dürre und die vielen Nachtfröste (7./8. Juni noch leichter Frost auf den Niederungen) hatten die Ernteaussichten stark vermindert. Die späteren Saaten waren teils mangelhaft, teils garnicht aufgekommen. Die reichlichen Niederschläge von Anfang Juni an haben viel geholfen, ohne die Arbeiten zu stören. Spät gesäter Hafer ungleich aufgekommen, ungewöhnlich viel Unkraut auch auf den gut bestellten Feldern. Die um den 8. Juni mit dem Saatpflug untergebrachte Gerste hat auf den niedrigeren Feldern passabel gekeimt und steht eben sehr gut; die später gekeimte Saat hat sich gleichfalls erholt. Spät gesäte Leguminosen ungleich aufgekommen, beginnen sich erst jetzt zu erholen. Auf den zu Kunstwiesen aufgepflügten Heuschlägen stehen die daselbst als Deckfrucht ausgesäten Leguminosen späterer Aussaat sehr gut. Das Kartoffelhacken war schon in den ersten Tagen des Mai beendigt, Saatbestellungszeit günstig; die Felder rein, ohne Unkraut, Kartoffeln schon üppig grün, stehen sehr gut. Die Saat der übrigen Hackfrüchte ist überall gut aufgekommen, Felder rein. Trotz mehrtägiger Unterbrechung infolge von Regen hat der Roggen gut ausgeblüht; nirgends gelagert. Der junge Klee in Roggen und Gerste keimte erst spät nach dem Regen im Beginn des Juni. Einjähriger Klee steht überall sehr dicht, ist aber kurz, besonders auf den höher gelegenen Stellen. Spätklee, insbesondere Livländischer Rotklee, entwickelt sich noch jetzt nach dem warmen Regen. Die zweijährigen Kleefelder lassen eine mittlere Ernte erwarten; auch hier entwickelt sich noch der Spätklee. Die als Weide benutzten dreijährigen Kleefelder stehen passabel, viel Weißklee vorhanden. Die natürlichen Wiesen weisen einen sehr dichten, zum Teil noch kurzen Grasbestand auf, während die kultivierten Wiesen gut zum Teil

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Juni (1. Juli n. St.) 1913. (cf. landw. Bericht aus Estland).

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaften.												B. Bauernwirtschaften.											
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Gerste	Hafer	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
I. Harrienscher Kreis.																								
Annia	3	3	4	4·5	—	3·5	3·5	—			3·5	—	3	—	2·5	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—
Uhnla	3·5	4	3	3·5	—	3·5	4	—	3·5	3	3		3	4	—	3	—	3·5	4	—	—	3	3	—
Padis	3·5	3·5	3	3·5	4	3	3		—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nuil u. Laiß	2·5	3	2	3·5	2·5	2·5	3	—	—	2·5	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Wierlandscher Kreis.																								
Waykül	3	3·5	2·2·5	4	3	3·5	4	—	3·5	3·5	3·5		—	—	—	3	—				—	—	—	—
Illuck	2		3	3·5	2·5	3	3		2·5	3			—	—			—				—	—	—	—
Kunda	2·5	-	2	3·5	3·5	3·5	3	-	3	2·5	3		—	—			—				—	—	—	—
Malla	2·5	—	2·5	3	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—		—	—			—				—	—	—	—
Lasinorm	2·5	3	3	3·5	3·5	3	3	—	—	3·5	—		—	—			—				—	—	—	—
Kurkül-Kupual	2	2·5	2	3·5	—	3·5	4	-	3·5	3·5	4		—	—			—				—	—	—	—
III. Jerwenscher Kreis.																								
Kapwo	2	2·5	2·5	4	—	4	4	—	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lechts	2	—	2	3	4	3·5	3·5	—	3·5	3	—	—	1·5	—	—	2·5	—	3	3		—	—	—	—
Palla	3		3·5	3·5	3·5	3	3	—	2·5	2·5	—	—	2·5	—	4	3·5	3	3	3	2·5	2·5	—	—	—
Kardina	2·5	3	2·5	3	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wiesso	2·5	—	2·5	3	3·5	4	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Wieckscher Kreis.																								
Tultomäggi mit Hoflagen	3		—	3·5	—	3	3	2	—	3	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Matzal u. Laulep	2·5	—	3	3	3	2·5[2]	3·5	—	—	—	—	—	2	—	3	2·5	3	—	3·5	—				
Sipp	3·5	3·5	3	4	3	3·5	3·5		3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klosterhof u. Keskül	3	3·5	3	3	3·5	3	3·5	—	3·5	3	3	—	3	—	—	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Padenorm u. Metzeboc	2	—	2·5	3·5	3	3·5	4	—	4	3·5	—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pormel	3·5	—	3—4	3·5	3·5	3[3]	3·5[3]	—	3	3	3			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Wergel	2·5	—	4	3	4	3·5	4			—				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dago-Wainel u. Ahdma	2·5	3	3	3·5	3	3·5	3	—	3	3·5	3·5	—	—											
Pallifer u. Klein-Lechtigall	2·5	-	2	3	2·5	2	3	—	—	2·5	—		2·5		2	3	3	2·5	3	3	3	2·5	—	—
Kebbas, Welt. Kerrohof	2	3	3·5	3	2·5	3·5	4	—	-		—	—		—	—	—	—	—	—		—	—	—	—
Sörtküll	2·5	3·5	3	3·5	3·5	-								—										
Durchschnitt im Juni	2·63	3·18	2·8	3·42	3·07	3·28	3·45	—	3·33	3·15	3·35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ Mai	2·47	3·05	3	2·2·3·16	2·74	3·12	3·37	—	2·67	3	2·87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Sommerweizen. 2) Wickhafer. 3) zweiwüchsig.

vorzüglich sind. Pflanzliche und tierische Schädlinge sind noch nicht aufgetreten. Der häufige Regen behindert den Beginn der Heuernte. Die Milcherträge infolge guter Feldweiden und genügender Kraftfutterzugabe sehr gut.

Nuil und Laiß. Die Witterung hatte auf die landw. Arbeiten keinen störenden Einfluß ausgeübt. Der Hafer war unblicht aufgekommen, treibt aber jetzt sehr nach. Spätgesäte Gerste ist gut aufgekommen; desgleichen Rüben und Turnips. Die Blütezeit des Winterroggens verlief gut. Einjähriger Klee hat sich mäßig entwickelt, während die zwei und dreijährigen Kleefelder schlecht stehen. Der Graswuchs auf natürlichen Wiesen hat sich nicht gut entwickelt, besser sehen die kultivierten Wiesen aus. Im Weizen findet sich etwas Brand.

Padis. Die Witterung war den landw. Arbeiten günstig. Saatbestellung von Hafer und Gerste während der kühlen und trockenen Witterung leicht. Wegen Dürre ging die Saat nicht gleichmäßig auf, erst nach dem Regen vom 28. und 29. Mai ist alles aufgekommen. Kartoffeln zeigen guten Stand. Die Blütezeit des Roggens verlief günstig, eine Lagerung ist nicht eingetreten. Vom jungen Klee ist nicht alles aufgekommen, die 1-jährigen und 2-jährigen Kleefelder stehen mittelmäßig, ebenso die Wiesen. Tierische und pflanzliche Schädlinge nicht vorhanden.

Kurkül-Kupual. Die Witterung hat die Arbeiten nicht weiter behindert. Da ein rechtzeitiges Schälen der Brache unterlassen war, machte das Umbrechen Schwierigkeiten, denn der Boden war hart geworden. Hafer zur Zeit der Absendung des Maiberichtes gesät; zum Keimen war genug Feuchtigkeit vorhanden. Trockenheit und Kälte hielten die Entwickelung sämtlichen Sommergetreides auf, bis die in der vorigen Woche eingetretene Wärme und reichliche Niederschläge das Bild vollkommen verändert haben. Bei sämtlichem Sommerkern ist ein guter Stand zu verzeichnen. Kartoffeln sehr zurück in der Entwickelung, doch haben die warmen Tage geholfen. Rüben, Turnips, Möhren haben sehr unter Erdflöhen gelitten, teilweise nachgesät; gegenwärtig freudiges Wachstum.

Blütezeit des Winterroggens normal. Einjähriger Klee hatte gut überwintert, ist aber in der Entwickelung ganz zurückgeblieben, teilweise in Blüte. Natürliche Wiesen durch Frost gelitten, kultivierte Wiesen, die im Mai zu schönen Hoffnungen berechtigten, sind durch die Kälte sehr zurückgeblieben, edle Gräser teilweise abgefroren, sehr gut bestanden die alte Hildebrandsche Rieselwiese.

Laffinorm. Bei meist kalter und trockener Witterung sind die landwirtschaftlichen Arbeiten unbehindert verrichtet worden. Früh gesäter Hafer hat sich nach dem Regen gut erholt, spätere Aussaat hat durch Dürre sehr gelitten. Gerste war in schon trockenen Boden gesät, sie ist ungleich aufgekommen und hat noch Regen und Wärme nötig. Da Wicken mit Schwerthafer sehr früh gesät wurden, haben sie wenig unter der Dürre gelitten. Kartoffeln kamen in gut bearbeiteten Boden und sind gut aufgekommen. Turnips haben gut gekeimt und sich nach dem Regen erholt. Roggen hat bei veränderlichem Wetter, doch recht gut, geblüht. Einjähriger Klee sehr kurz und fängt an zu blühen, zweijähriger kurz und undicht. Das Gras der natürlichen Wiesen ganz kurz und undicht, besser die kultivierten Wiesen, doch auch diese in schwachem Stande.

Walla. Bis zum 8. Juni war das Wetter kalt. Kalte Winde bei zu geringen kalten Niederschlägen. 4 Pud Chilisalpeter haben beim Hafer (abtragende Frucht) vorzüglich gewirkt. Trotz Kälte im Anfang des Juni und mangelnden Regen hat die Gerste sich dank Superphosphat und Kali überraschend gut erholt und zeichnet sich durch kräftige Pflanzen und gute Triebe aus. Erbsen und Wicken brauchen noch Regen und Wärme. Das Wachstum der Kartoffeln hatte sich durch Kälte verzögert. Die Blütezeit des Roggens verlief nicht günstig, da sie durch trockenes, kaltes Wetter aufgehalten wurde. Die Kleefelder haben durch mangelnden Schnee im Winter und durch Kälte und zu wenig Regen im Frühjahr so gelitten, daß die Ernteaussichten sehr schwach sind. Warme Regen können noch die Ernte verbessern; dasselbe gilt für die Wiesen.

Kunda. Das Einpflügen des Stalldüngers war schwer, weil durch andauernde trockene Witterung der Acker sehr hart war. Hafer und Leguminosen leiden unter Dürre. Gerste sehr ungleichmäßig aufgekommen, doppelwüchsig, gedrillte Saat steht besser. Auch die Kartoffeln sind infolge der Dürre ungleichmäßig aufgekommen. Dasselbe gilt für die übrigen Hackfrüchte. Blutezeit des Roggens normal, Weizen hat noch nicht geblüht. Junger Klee sehr wenig und undicht aufgekommen, einjähriger schwach, zweijähriger total schwach. Graswuchs auf den Wiesen schwach. Felder welche Kunstdüngergaben erhielten, widerstehen der Dürre besser.

Kaykill. Hafer ist gut aufgelaufen, die im vorigen Bericht erwähnte Krnite hat wenig geschadet. Bearbeitung mit der Stachelwalze nach Zehetmayr beendet: Chili auf den ganzen Hafer gestreut, nachher Regen. Gerste größtenteils nach Zehetmayr bei sehr trockenem Wetter gedrillt, lief trotz der Dürre am 3. Tag gleichmäßig auf (eine breitwürfig gesäte Feldecke 4 Tage später noch kaum grün und sehr ungleichmäßig) ist eben, soweit der Regen es zuließ mit der Stachelwalze bearbeitet worden; steht sehr gut und üppig. Kartoffeln sind gut aufgekommen, neigen zum Vergrasen. Turnips wegen der Dürre ungleichmäßig aufgegangen; Rüben 3 Wochen nach der Saat aufgekommen, sind daher sehr vergrast, weil sie nicht rechtzeitig gehackt werden konnten. Blütezeit des Roggens war günstig. Junger Klee gut aufgekommen, auch im Hafer; einjähriger Klee mittel, wo er vom Krebs befallen wurde, schlecht; zweijähriger Klee mittel bis schwach. Graswuchs der natürlichen Wiesen anfangs durch Dürre zurückgehalten, später nach dem Regen etwas erholt. Die kultivierten Wiesen welche ungenügend entwässert sind, zeigen zum Teil Lücken, sonst mittel. Bis auf Erdflöhe keine Parasiten zu bemerken. Der Weidegang begann am 28. Mai.

Illuck. Hafer und Gerste gut aufgekommen, ebenso Erbsen und Wicken, ersterer hat durch anhaltende Kälte und Regengüsse stark gelitten, spät gesäter Hafer sieht besser, viel Unkraut, besonders Disteln. Erdflöhe haben die Leguminosen stark angegriffen, besonders Erbsen. Früh gesteckte Kartoffeln sind gut aufgekommen, jedoch war eine rechtzeitige Bearbeitung, infolge zu großer Nässe, nicht möglich. Roggen hat sich sehr erholt, Blütezeit günstig, bis auf einige stärkere Gewitterregen. Einjähriger Klee dicht, aber kurz, auf zwei- und dreijährigen Kleefeldern ist vorwiegend Timothy zu sehen. Graswuchs auf den Wiesen schlecht, sehr kurz und undicht. Seit dem 10. Juni schöne warme Gewitterregen und warmes fruchtbares Wetter, alles erholt sich.

Wiesho, 10. Juni. Reif. Blüte des Roggens vom 5. Juni an, durch Ungunst der Witterung noch nicht beendet. Einjähriger Klee kurz und in Blüte, zweijähriger kurz und undicht. Graswuchs kurz, undicht, schlecht, Frostschäden. Die Sommerkornfelder gedrillt mit Druckrollen, liefen gut auf, trotz anhaltender Dürre, wurden beim 3. Blatt mit Stachelwalze und Egge bearbeitet, wodurch Hederich und Senf gut vernichtet wurden und eine schöne Lockerung des Bodens erzielt ist. Warme ergiebige Gewitterregen.

Kardina. Hafer gut entwickelt, steht sehr kräftig, stellweise etwas doppelwüchsig; Gerste noch sehr zurück, gleichfalls doppelwüchsig, besonders die grobe. Leguminosen noch sehr klein, sonst gut. Blütezeit des Winterroggens begann am 9. Juni und verlief gut. Junger Klee sehr klein, einjähriger dicht, aber kurz, zweijähriger undicht. Natürliche Wiesen stehen mittelmäßig, kultivierte gut. Am 13. und 14. Juni die ersten o deutlichen Regengüsse, seitdem hat sich alles erholt und entwickelt sich üppig.

Pallo. Die Saatbestellung verlief ohne Unterbrechung bei trockenem Wetter. Bei der anhaltenden Dürre im Frühling ist das Sommerkorn sehr ungleichmäßig aufgegangen. Die Blütezeit des Roggens verlief bei trockenem Wetter und sehr starkem Winde. Infolge von Regenmangel ist das Stroh der Winterung kurz geblieben. Klee recht dicht, aber infolge der Dürre kurz; dasselbe gilt für die Gräser.

Kappo. Sommerung, Hackfrüchte und Leguminosen berechtigen nach dem herrlichen, durchdringenden Regen zu den schönsten Hoffnungen; die Roggenblüte ist unter günstigen Umständen verlaufen. Klee schwach, Wiesen erbärmlich! Alles ist kurz geblieben und tritt in Blüte.

Lechts. Russischer Hafer und Landgerste sind nach langem Liegen in ungekeimtem Zustande während der Regengüsse gut aufgekommen, in der Entwickelung aber nicht weiter fortgeschritten, als etwa der Roggen Mitte August. Erbsen und Wicken haben trotz der Dürre in diesem Jahr nur wenig vom Erdfloh gelitten. Das Kartoffelkraut für die Jahreszeit noch recht klein, kein

Unkraut. Rüben, Turnips früh gesät, sind sehr gut aufgegangen. Vom Winterweizen ließ der Wurm im Herbst keine Pflanze übrig. Roggen recht befriedigend, nur ein wenig kürzer als sonst. Die ersten Blütenstaubwolken wurden am 10. Juni über den Feldern wahrgenommen bei warmem, stillem Wetter. Junger Klee infolge der Dürre sehr zurückgeblieben, einjähriger dicht, aber kurz, es zeigen sich Blüten, zweijähriger Klee ist im Winter verschwunden, die Gräser beginnen zu blühen, sind aber kurz. Die Wiesen stehen erbärmlich, auf Sumpfwiesen deckt das frische Gras noch nicht das abgestorbene vorjährige.

Pallifer und Klein-Lechtigall. Die Saatbestellung verlief gut. Die Saat ist infolge der Dürre sehr ungleich aufgekommen; in den Niederungen steht alles besser. Junger Klee verspricht gute Mittelernte, einjähriger steht schwächer, zweijähriger sehr schwach. Von den Wiesen ist, infolge der Dürre und Kälte, nur eine sehr schwache Ernte zu erwarten.

Dago-Waimel und Ahdma. Hafer, Gerste und Leguminosen hatten unter der Dürre zu leiden, ebenso die Gräser und sonstigen Futtergewächse, Kartoffeln sind gut aufgekommen, die übrigen Hackfrüchte brauchen Regen. Die Blütezeit des Roggens verlief günstig und hat sich der Roggen ganz bedeutend erholt. Das Gras auf den Weiden hat sich schwach entwickelt, die Milch ist natürlich stark gefallen, trotz einer Kraftfuttergabe. Der Nachwuchs ist sehr schwach, stellenweise überhaupt nicht vorhanden.

Klosterhof und Keskill. Wegen der Trockenheit fiel es schwer den Dünger unterzubringen; Lehmpartien waren recht hart geworden. Abgesehen von der gedrillten Saat ist der Stand des Hafers recht ungleichmäßig, fast 1/3 krimte und lief erst auf nach dem Regen zu Pfingsten. Frühe Saat — viel Unkraut. Gerste steht weit besser, weil sie später bestellt wurde und in der Entwickelungszeit Regen erhielt. Stand der Leguminosen ein guter, doch viel Unkraut, besonders Ackersenf. Die Kartoffeln sind gut aufgelaufen, das Kraut recht üppig. Rüben und Turnips sind sehr ungleich aufgekommen, teilweise schon kräftige Pflanzen, 4 - 5 Zoll hoch, teilweise erst eben aufgekommen, so daß ein rationelles Behacken bisher nicht möglich war. Roggen unter normalen Verhältnissen gut abgeblüht. Winterweizen ist in der Entwickelung zurück, doch ist der Stand ein durchaus guter. Junger Klee schwach, einjähriger dicht und gut, doch sehr kurz, steht in Blüte. Die zweijährigen Kleefelder versprechen eine Mittelernte, wenig Kleepflanzen; schlecht stehen die dreijährigen Kleegrasfelder, nur Timothy und Gräser sind zu sehen. Graswuchs auf natürlichen Wiesen kurz, aber recht dicht, auf kultivierten sehr gut, besonders dort, wo kompostiert und Kunstdünger gegeben wurde. Eine Parzelle von 5 Vierlofstellen, die nicht gegt worden war, keinen Kompost und nur Kunstdünger erhalten hatte, steht merklich schlechter. Die Milcherträge fielen infolge der Dürre u. wurde in letzter Zeit Mehl gefüttert. Auch ist das Grünfutter zu wenig entwickelt, um es den Tieren vorgeben zu können. Die umwohnenden Bauernwirte klagen über Auftreten von Knochenbrüchigkeit unter dem Vieh und in letzter Zeit viel über Rotseuche.

Tuttomäggi mit Hoflagen. Die Saatbestellung verlief im allgemeinen normal. Ein Gerstenfeld ist von einem unbekannten Pilz befallen. Mit den russischen Arbeitern sind Schwierigkeiten eingetreten, da sie mitten im laufenden Monat für ein anderes Gut engagiert worden sind und den Dienst ohne Abrechnung mit Vorschüssen verließen. *)

Livland.

Der Regen im Juni hat den Stand aller Sommerkornfelder gebessert, teilweise stehen sie wunderhübsch. Allerdings ist ein Teil der stärkeren Regen strichweise gefallen, so daß auch jetzt noch kleinere Partien des Landes an der Trockenheit leiden. Auf Oiel scheint fast gar kein Regen gefallen zu sein, jedenfalls berichten 3 Güter über entsetzliche Dürre.

Wenig nützt der späte Regen der Futterernte. Klee war gut durch den Winter gekommen, stand dicht blieb aber kurz, blüht jetzt und muß gemäht werden. Auf den unkultivierten Wiesen gibt es vielfach überhaupt kein Gras. Der Ertrag der Kulturwiesen wird weit hinter normalen Futterjahren zurückstehen.

Hafer und Gerste haben die Dürre meist überstanden. Schädigung durch den Drahtwurm ist in kleinem Maßstabe vorhanden. Die Leguminosen sind von Erdflöhen stark gefressen worden. Kartoffeln kommen bei guter Saat gut auf, bei schlechter, schlecht. Turnips mußte vielfach zum 2. mal gesät werden. Die erste Saat ist von Erdflöhen gefressen worden. Die Roggenblüte fiel in etwas regnerische Zeit. Die Weide fürs Vieh war bis zum Berichtstermin (18. Juni) schwach. Es mußten 2-jährige Kleefelder zu Hilfe genommen werden und es gab nichts vorzumähen. Wenn die Milch nicht fallen sollte mußte stark mit Kraftfutter nachgeholfen werden. Die Feldbearbeitung war leicht. Sp.

Pollenal. Roggen blühte bei nicht günstigem Wetter. Die in die diesem Jahr besäten Kulturwiesen sind nach dem Regen hübsch aufgekommen.

Lindenberg. Gedrillter Hafer gut aufgelaufen; ebenso haben sich nach dem Regen die Kartoffeln erholt. Roggen blühte mit Wind und Regen. Spät gesätes Grünfutter besser als frühgesätes. Unkultivierte Wiesen lohnen das Mähen nicht.

Schloß Sunzel. Wiesen durch Frost geschädigt. Sonst alles recht gut.

Siggund. Gedrillte Sommersaaten liefen gleichmäßig schnell auf. Recht günstige Roggenblüte. Rüben sind schlecht aufgekommen. Auf den Wiesen sieht es traurig aus. Wintersaaten üppig.

Jnseem. Im Sommergetreide viel Unkraut. Wiesen genügend, unkultivierte schlecht. Erdflöhe verschwanden nach Begießen mit Kalkwasser und gleich darauf folgendem kühlen Regenwetter, beschädigen seitdem die Pflanzen nicht mehr.

Schloß Kremon. Den Wiesen konnte der Regen nicht mehr helfen. Die Gerste kam erst nach einem Regen am 5. Juni auf, gesät am 15. Mai. Rüben gut, Möhren klein. 1-jähriger Klee und kultivierte Wiesen stehen dicht aber kurz, unkultivierte Wiesen teilweis ganz verödet. Bei der Gerste ist die Wirkung von Superphosphat und Kali sehr zu merken.

Gotthardsberg. Hafer hat sich durch Regen gebessert, wenn auch undicht geblieben. Gerste doppelwüchsig.

*) Weitere Berichte von Gütern konnten dieses Mal nicht mehr verarbeitet werden.

Gute Roggenblüte. Klee und Vicia hat durch Kälte und Dürre gelitten. Die Sommerfelder erholen sich jetzt.

Brinkenhof. Besonders der zuerst gesäte Hafer hat sich nach dem Regen erholt. Möhren waren durch die Dürre so zurück, daß sie aufgepflügt wurden und Turnips an die Stelle gesät. Klee niedrig. Graswuchs auf den Flußheuschlägen befriedigend.

Drobbusch. Kartoffeln gut aufgekommen, früh gesäte Rüben schlecht.

Ronneburg-Neuhof. Erbsen litten unter den Erdflohen während der Dürre, ebenso Runkeln, von denen die auf Kämmen gesäten sich schwach entwickelten, während sie auf ebener Erde recht schön aussahen. In der Gerste Drahtwürmer. Die Feuchtigkeit sparende Feldbearbeitungsmethode Camphel-Maulwurf scheint sich sehr gut bewährt zu haben.

Kallenhof. Hafer ungleichmäßig hoch, früh gesäter sieht schlecht. Gerste gut. Runkeln unregelmäßig aufgegangen. 1-jähriger Klee sehr gut. Erdflöhe auf Leguminosen und Runkeln.

Neu-Salis. Nach dem Regen ist alles in gutem Stande, nur die Wiesen sind schlecht.

Schloß Mojahn. Gerste sieht besser als Hafer. Auf niedrigen Stellen der Wiesen ist das Gras abgefroren. Die Heuernte hat noch nicht begonnen.

Schutzenpahlen. Gedrillter Hafer mit Köpkerscher Druckrolle hat Dürre und Kälte besser überstanden, als ungedrillter. Dem Kohl wurde die Made der Kohlfliege schädlich, ¼ der Pflanzen ging ein. Voraussichtlich wird das Jahr unter Mittel sein.

Bauenhof. Auf Feldern steht die späte Hafer- und Gerstensaat, alle frühgesäte zweiwüchsig. Leguminosen sehr zurück. Runkeln scheinen sich jetzt gut zu entwickeln. Das Kleefeld im ganzen recht gut. Hafer und Gerste haben teilweis durch Drahtwurm gelitten.

Würken. Alles ohne Hindernisse zeitig bestellt; 1-jähriger Klee sehr gut.

Korkenhof. Gute Saatbestellung. Runkeln-Turnips von Erdflohen aufgefressen.

Lysohn. Früh gesäter Hafer gut, später doppelwüchsig. Zuletzt gesäte Gerste gleichmäßig, frühe schlecht. Leguminosen gut. Kartoffeln nicht gleichmäßig. Rüben kommen jetzt auf. Schwache Wiesen.

Mehrhof. Beim Rispenhafer, der erst am 13. Mai gesät, keimte nachträglich ein Teil der Saat, so daß diese Felder einigermaßen ausgeglichen. Schwerthafer ist hoch, aber so dünn geblieben wie er war. Auch die Gerste ist zweiwüchsig. Leguminosenfelder dünn. Rüben und Burkanen sind gesund. Die feinen Gräser auf den Wiesen scheinen nicht nur abgefroren, sondern ausgefroren zu sein. 1-jähriger Klee kam nach dem Regen in Schuß.

Treppenhof. Die Rübenpflanzen zum größten Teil abgefressen, Möhren keimten ungleich, das Unkraut nahm überhand. Turnips durch Erdflöhe vernichtet, wurde zum 2. Male gesät.

Alt-Wohlfahrt und Neupen. Hafer und Gerste haben sich erholt. Erbsfelder gut. Gesäte Rüben stehen vereinzelt und sind klein, gepflanzte Rüben gut im Blatt. Frühgesäte Turnips gut, spät gesäte von Erdflöhen abgefressen. Den Wiesen hat der Regen wertlich genützt.

Neu-Markell. Der erwünschte Regen kam gleich nach der späten Aussaat von Hafer und Gerste.

Alt-Markell. Hafer etwas von Nachtfröschen angegriffen. Die Leguminosen entwickeln sich langsam. Der Schnittkohl wurde von kleinen grünen Käfern angegriffen. Bei Regenwetter wurde der Kohl mit Thomasmehl bestreut, wodurch die Verletzung allmählich aufhörte.

Schloß Neuhausen. Im Hafer viel Distel. Alles ist gut aufgegangen. Die jungen Kartoffelpflanzen haben am 3. und 4. Juni unter Frost stark gelitten, Topas hat sich schneller erholt als Imperator. Rüben (Arnim Grieven) sehr ungleich aufgekommen, stark verunkrautet. Alle edlen Gräser abgefroren. Ein zweijähriges Kleefeld mußte als Weide angewiesen werden. Grünfutter war 2 Wochen nicht zu haben. Der Milchertrag stark zurückgegangen.

Bentenhof. Alles ist hübsch aufgegangen. Das Vieh befindet sich noch wohlbehalten im Stall.

Karolen. Dem Klee kam der Regen noch zu gut. Die Moorheuschläge geben eine Mißernte. Es wird hier hauptsächlich Schwerthafer gebaut, der gegen Rost unempfindlicher ist als Ligowo. Pelnschken werden von Erdflohen befallen, liefen weniger gleichmäßig auf als die Erbsen. Um den undichten Hafer- und Pelnschkenstand zu verbessern, wurde am 28. Mai Gerste gesät und angewalzt, die jetzt gut die Lücken füllt. Die Kartoffeln sind bis auf die strengen Lehmhügel gleichmäßig kräftig, wozu die sotierte Kartoffelsaat das ihrige beigetragen haben wird. Fehlstellen in den Möhren wurden durch Turnipssaat gefüllt. Auf drainiertem Moorboden, der 2 Jahr vorher mit Wickhafer bebaut, sind 20 Lofstellen mit Turnips besät, die vorzüglich aufgegangen. Der junge Klee ist auf strengem Weizenboden schlecht aufgekommen, im Herbst muß Nachsaat erfolgen. Erdflöhe sind noch immer anzutreffen. Wegen Mangel an Heu sind 32 Lofstellen mit Johannisroggen angebaut worden, im Frühling 74 Lofstellen Wickhafer. Das Vieh wird getüdert seit dem 12 Juni, je nach dem Milchertrage erhalten die Kühe 2—6 Pfund Kraftfutter.

Kawershof und Grotenhof. Hafer hat auf Lehmboden gelitten. Leguminosen ungleich aufgekommen. Mit dem Mangner gestreckte Kartoffeln kamen früher auf als die in den Furchen. Möhren stehen gut, Runkeln und Turnips, die zu früh gesät wurden, abgefressen. Turnips umgepflügt und zum 2. Mal besät, gut.

Ulzen. Hafer undicht. Erbsen gut. Wicken auf Lehm schlecht. Rüben befriedigend. Turnips undicht.

Schloß Sagnitz. Die Saatbestellung verlief günstig, da zum Schluß Regen kam.

Lugden. Die Saatbestellung war günstig, dann aber litt besonders spät gesäter Hafer und Gerste an der Dürre, jetzt gut. Die Grasspitzen auf den Wiesen abgefroren.

Tammist. Die Saatbestellung bei trockener Witterung. Bei Gerste wollte selbst die Drillsaat nicht gut aufgehen, jetzt hat der Regen alles ziemlich ervariert. Frühe Rübensaat gut, späte hat unter Trockenheit gelitten. Kohlrüben von Erdflöhen geschädigt, ein Teil aufgepflügt und mit Turnips besät, die nach dem Regen sehr gut aufgegangen ist. Auch Erbsen und Wicken haben von Erdflohen sehr gelitten. Klee streckt sich nach dem Regen.

Laisholm. Runkeln werden von Erdflöhen und Rüsselkäfern arg geschädigt. Spät blühender Klee gut; auf unkultivierten Wiesen nichts vorhanden.

(Fortsetzung auf Seite 271.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Juni (1. Juli n. St.) 1913. (cf. land. Bericht aus Livland).

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.									
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
I. Rigascher Kreis.																								
Pattemall	2·5	3·5	4	3	—	3	3	—	3	3	3	2·5 [1])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lindenberg	1·5		3·5	3	—	3	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel	4		5	5	5	4	4	4	3·5	3·5	4		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siggund	2	3	3·5	4·5	4	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	2	3	3·5	3·5	—	3	3	—	3	—	—	—
Inzeem	1·5	3	3	4	—	3·5	3·5	—	4	3	—	—	1·5	—	2	3	—	3·5	3·5	4	3	—	—	—
Loddiger, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	4	3·5	—	3	3	3	—	—	3·5	—
Widdrisch	2	4	5	5		3·5	3·5						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Kremon	2·5	3	3·5	4	—	3·5	3·5			4	4	—	2·5	—	3·5	4	—	3·5	3·5			4		—
II. Wendenscher Kreis.																								
Grothusenshof	3	3·5	2·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	—			3	3·5	2·5	3	3	3	3	3	3·5	—	—	—
Gotthardsberg	2	2·5	2	4	4	3	3	—	—		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brinkenhof	2·5	3	3	3	3	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dreibusch	2·5	2·5	2·5	3	2·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kannenburg, Neuhof	2	3·5	4	4	—	4	4	3·5	3·5	—	—	—	2	—	3	4	4	3	3	3	3	—	—	—
Marienhof, Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	3	3	2	2	3	2	—	—	—
Stallenhof	2	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lindenhof, Jaunsem	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3·5	3·5	3·5	4	3·5	3	3·5	3·5	—	—
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—
Weißenstein Ulzbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	3·5
Neu-Pebalg, Gemeindeschreiber K. Apinit	—		—	—	—	—							2·5	3	3·5	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5
III. Wolmarscher Kr.																								
Klein-Roop, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	3	3	3	3	3	3	3	3
Rosenbeck, Smitte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	4	3	3	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5
Rosenbeck, Salle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	3	3·5	3·5	2	2·5	2	2	3	—	
Rosenbeck, Dünde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	3	3	3
Stolben, Metz-Staraft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—
Daiben, Wassarin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—
Wolmar, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3·5	3	—	3·5	3·5	—	3	—	—	—
Podsem, Swirkta	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	—	2·5	3	2·5	—	—	—	2
Kegeln, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	—	3	3	3	—	—	—	—
Rüssel	2·5	—	3	3	—	3·5	3·5	3·5	3·5				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekr. d. landw. Vereins	3·5	4	4	3·5	3	4	4	3·5	3·5	4	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	3	3·5	3	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3	3	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wainsel	2·5	—	2·5	2·5	—	3	3	2·5	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Salis	2	3	4	2·5	3	4	4	—	4	3	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Muremois, Seelin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Schloß Mojahn	2·5	2·5	3	3·5	—	3	3·5	3	3·5	2·5			—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Seelin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2·5	3	—	4	4	2	—	—	—	—
Mojahn, Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	4	—	4	4	4	—	4	—	—
Schujenpahlen	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2·5	—	2	—	2	3	3	2·5	3	3	3	3	2·5	—
Dickeln, Mazineck	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	3	3	3	3·5	3	2·5	3	3	—
Bauenhof	2	2·5	4	3	4	3	3	3	3·5	—	3	—	2	—	2·5	2·5	—	3	3	3·5	—	—	—	—
Seckenhof	2·5	3	3·5	3	3·5	3	3	2·5	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Warkschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	3·5	3·5	3	3	3	—	—	—	—
Würcken	2	3	4·5	4	4	3·5	4	4	—		4	—	2	—	3·5	4	4	3	3	3·5	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																								
Neu-Gulbent, Upeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	3·5	4	3·5	3	3	3	3	3	—	3
Neu-Gulben, Osolin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3	3	2·5	2·5	2·5	—	—	—
Aahof	2·5	—	3	3	3·5	3	3	3	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Gulbent, min. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	4	4	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—
Neu-Gulbent, Gemeindeschreiber	—	—	—	—	—				—	—	—		3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3
Kortenhof	1·5	3	2	3	—	3·5	3·5		3	—	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen, Sekr. d. L. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	4	4	—	3·5	4	3·5	3	3·5	—	—
Lysahn	2	2·5	3	3·5	4	3	3	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	A. Gutswirtschaften												B. Bauernwirtschaften											
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Leguminosen: Wicken	Leguminosen: Kartoffeln	Leguminosen: andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Leguminosen: Wicken	Leguminosen: Kartoffeln	Leguminosen: andere
Fortsetzung des Walkschen Kreises.																								
Mehrhof	2	3	3	3	2·5	2·5[1]	3·5	—	2·5	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Treppenhof	1	—	2·5	3	3	3·5	3·5	—	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trikaten Pastorat Gebäude	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	2	3·5	3·5	3·5	—
Planhof, Muskat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	4	3	3	3	3	—	3	—	—	—
Neu-Sackenhof, Schwenk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	3	3	3	2·5	2·5	2·5	3	3	3	3
„ Burtl	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3·5	3	3	3	3	3	3	—
Alt-Wohlfahrt	3	—	3·5	4	—	4	4	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wohlfahrtslinde, Zikrut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	3	3·5	2·5	3	3	3	3	—	3	—
Neu-Markell	2	—	3	3·5	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Markell	3	—	3	3·5	—	3·5	4	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Werroscher Kreis.																								
Neußanien	1	—	1·5	3·5	—	3	3·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen, Vereinsvorstand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—
Neuhausen, Hilfre-Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3	—	2	2	2	3	3	3	—
Neuhausen Past.-Gef. Kago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2·5	2	3	3	3	2	3	3	2·5	2·5	3
Missa, Saika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3·5	3	3·5	2·5	2·5	3	4	4	3·5
Bentenhof	2·5	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karolen	1·5	3	3	4	3·5	4	3·5	—	3·5	3	3	4[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kawershof	3	3·5	3	4	1	2·5	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kawershof, Fabrik	1·5	—	2·5	3·5	—	2·5	3·5	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																								
Schloß Sagnitz	3	3	3·5	4	3	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2·5	2·5	2·5	2·5	3	3	3	2·5	2·5	2·5	—
„ Tomme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	2·5	3	2·5	3	3	2·5	3	—	3	—
Randen, Kusterat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2·5	3·5	3·5	3	3·5	—	3	—	3	—
Serhof	3	—	3	3·5	3·5	3·5	3	2·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kongota, Kabbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	1	3	4	4	4	4	4	3	3·5	3	—
Tammist	1·5	1·5	2	3·5	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Palle, Kangro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	3	3	3	3	—	2·5	2·5	—	—
Laishalm	2	3·5	3·5	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kardis	2	2·5	2·5	3	2·5	2·5	2·5	—	3	2·5	—	—	2	—	2	3	2·5	2·5	2·5	2	2·5	2·5	—	—
VII. Fellinscher Kreis.																								
Wagenküll	2	3	3	3	—	4·5	4·5	—	4	—	2	—	2	—	2·5	3	—	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—
Neu-Sutküll	2·5	4	3	3·5	—	4	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tarwast	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Sukeküll	1·5	2	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ninigall	3·5	3	3	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karlsberg, Höre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	4	3·5	3·5	4	3·5	3	3	—	—
Ollustfer u. Lehowa	2·5	3	4	2·5	—	3·5	3	—	—	3·5	—	—	2·5	—	3·5	2·5	—	3	3	2·5	—	—	—	—
Soolaar	1·5	2·5	2	3	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woisek	2	2	2·5	2·5	2	3	3	—	—	—	—	—	2	2	3	3·5	3	3	3	3	—	—	—	—
Eigstfer	1·5	3	2·5	3	3·5	3	3	3	2·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajna	2·5	3·5	3	3	2·5	3·5	3·5	—	—	—	—	4[4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	2·5	3	4	2	2	1	1	—	—	—
Groß-Kappa, Gef. Kapst	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3·5	2·5	3	4	3	3·5	3	3	—
Schloß Oberpahlen	1·5	2	2	3	3	3	3	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Perunscher Kr.																								
Karlus, Könä	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3·5	4	3·5	3	3	3	2·5	3	2·5	—
Felix	1·5	—	3	2·5	2·5	3·5	4	3·5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3	—	3	3	—	3	3	—	3
Alt-Bornhusen, Lehrer Lukas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3
Alt-Bornhusen, Soomle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Saarahof	1·5	2	2·5	2·5	3·5	3	3·5	2·5	2·5	3	—	—	1·5	—	2	2	3	3	2·5	2·5	—	3	—	—
Freyhof	1·5	2	2	3·5	3·5	2	2·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Andern und Waldenhof	2	2	2	3	3	4·5	4	—	4	—	—	4·5[4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Testama	2·5	3	3	4	3	2·5	2·5	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3	3	3·5	3·5	3	2·5	3	3·5	3	3
Pörrafer, Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2·5	3·5	3·5	3	3	2	3	—	—	—

1) später Hafer 3. 2) 3·5 Möhren. 3) Mengkorn. 4) Kartoffeln u. Rüben. 5) Mengkorn.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.											
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Hen	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	
Fortsetzung des Permanschen Kreises.																								
Hallik. Gesinde													2	2·5	2	3	2·5	3	3	3	3	3		
Enge-Ohti													2	—	2	3	2·5	3	2·5	2	3	3	—	
Wehhof. Gesinde			—										3	—	2	3	3	2·5	2·5	2	2	—	—	—
Wehhof. Kiko													2		3	3	3	2	2	2			2·5	
Tarzel. Suit													2	2	2	3	2	2	2	2	2	2		2
Mittel für Livland im Juni	2·2	2·0	3·0	3·4	3·3	3·3	3·4	3·2	3·3	3·1	3·1		2·3	3·0	3·0	3·3	3·2	3·0	3·0	2·9	2·9	3·1	3·0	3·0
" " " " Mai	2·5	2·9	3·4	3·2	3·4	3·0							2·4	3·0	3·4	3·1	3·0	3·0	3·1	—	2·9	3·0	2·9	
" " " " April	3·3	3·9	3·9	3·7	3·2	—	—	—					3·3	3·7	3·9	3·4	3·3	—	—	—	—	—	—	
IX. Ösel, Dago, Moon.																								
Kaumisäh	1·5	—	2	2·5	2	2·5	2·5																	
Kölln	2	—	1	2·7	—	2·5	2·5						—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hafik a. Sandel	2	—	2	3·5	3	2	2	—	3	—	—	—	—	—	—	2·5	—	2	3	—	—	—	—	

Kardis. Früh gesätes Getreide besser als spätgesätes; auch die früh geäckten Leguminosen widerstanden der Kälte und Trockenheit besser wie die spätgesäten. 3 Losstellen Runkelrüben kamen nicht auf, wurden umgepflügt und mit Turnips besät. Wurkanen sind schlecht aufgekommen. Turnips und Kohlrüben haben unter Erdflöhen zu leiden gehabt und nur die stark kultivierten und dicht besäten Felder haben ihrem Angriff widerstanden. Der Regen ist als Strichregen gekommen, so daß einige keinen erhalten haben, bei ihnen sieht es traurig aus. Die Weide wird alt, wenn die Milch nicht fallen soll, muß mit Kraftfutter oder Vorgemähten nachgeholfen werden.

Wagenküll. Frühgesäte Sommerkornfelder fanden genügende Feuchtigkeit um zu keimen und konnten der Dürre widerstehen. Besonders Gerste steht ungewöhnlich schön. Auf Moorwiesen ist nichts gewachsen.

Suisleo. Rüben schlecht aufgekommen, mußten teilweis neugepflanzt werden. Die 1. Turnipssaat vom Erdfloh total vernichtet. Kultivierte Wiesen im Vergleich mit andern Jahren schwach.

Eufeküll. Rüben liefen ungleichmäßig auf, wodurch die Hackarbeit verzögert wird. Weiß- und Bastardklee in Blüte, Rotklee noch nicht, vielleicht fördert ihn der Regen noch etwas.

Kinigall. Rüben verunkrautet, Turnips von Erdflöhen gefressen. Die kultivierten Wiesen haben sich in kurzer Zeit noch sehr herausgemacht. Auffallend viel Hessenfliege im Roggen. Versuche mit Reihendüngung zu Sommerkorn fallen sehr charakteristisch aus.

Olustfer. Eine Partie nach Paiusscher Methode gelesener Kartoffeln konnte nicht geeggt werden, weil sie zuerst zu schwach aufgewachsen, später aber zu groß im Kraut war. Klee zum größten Teil sehr gut.

Soosaar. Hafer und Gerste stehen trotz der Dürre gut. Hafer erhielt 4 Pud Superphosphat, Gerste 4 Pud Thomasschlacke. Runkeln haben durch Frost, Dürre und Erdflöhe gelitten. Kultivierte Wiesen haben weniger gelitten als Kies- und Naturwiesen; die Dauerweiden geben einen guten Ertrag.

Woiseck. Hafer ist zum Teil von Ungeziefer aufgefressen. Gerste ungleich aufgekommen. Kartoffeln sehr zurück. Runkeln schlecht aufgekommen. Das Laub der Obst-Eichen- und Pappelbäume stark von Insekten zerfressen.

Eigitfer. Leguminosen zum Teil von Ungeziefer abgefressen. Auf moorigen Feldstücken ist Rost im Hafer.

Paius. Hafer kam vorzüglich auf, litt dann unter Dürre und konnte nicht schnell genug bis zum Stadium der Behäufelung also 3 -4 Blatt kommen, er hat Drahtwurmschäden. Auch Gerste eben noch nicht befriedigend. Kartoffeln gut aufgegangen, nicht geeggt sondern nur behäufelt, beim Erscheinen von Disteln wo nötig behackt. Runkeln so gut aufgegangen wie noch nie, schon isoliert. Roggen sieht nach Stalldung + Chili gut, nach Lupinen - Kali + Phosphorsäure und Chili dünn und kraftlos. Nach dem Regen treibt alles Gras großartig nach. Der Drahtwurm hat besonders bei mittelfrüher Hafersaat gründlich gewirtschaftet.

Schloß Oberpahlen. Kartoffeln gut aufgekommen. Möhren etwas lückig. Auf Waldwiesen befriedigender Graswuchs. Die Nachtfröste haben die jungen Moorwiesen arg mitgenommen.

Saarahof. Gerste mehr oder weniger doppelwüchsig. Leguminosen, soweit sie nicht den Erdflöhen zum Opfer gefallen, entwickeln sich jetzt gut. Kartoffeln gingen ungleich auf, was wohl dem ungenügend ausgebildeten Saatgut zuzuschreiben ist. Rüben stehen gut. Früh gesäte Turnips durch Frost und Erdflöhe vernichtet. Möhren befriedigend. Graswuchs mangelhaft.

Freyhof. Der größere Teil Hafer ist erst nach dem Regen aufgekommen, die Felder daher ungleich und verunkrautet, dasselbe gilt für Gerste, doch steht sie etwas besser. Erbshafer und Kartoffeln, ebenso Turnips gut. Klee zurückgehalten. Durch Wolhynische Arbeiter dem Arbeitermangel abgeholfen.

Andeen. Die Sommersaaten haben sich erholt. Klee schwach und kurz.

Tesama. Saat wegen Dürre und der Witterung schwach aufgekommen, auf der Moorkultur alles gut.

Kaumispäh. Die widerstandsfähigen Stellen in den Sommerkornfelder erholten sich nach dem Regen am 25. Mai, seither keine Niederschläge und steht das Sommerkorn auf leichtem Boden schwach. Roggen blühte ungleichmäßig,

wohl weil im Oktober 1912 vom Wurm verheerte Partien zum 3. Mai besät wurden. Junger Klee garnicht aufgekommen. Kleegrasfelder- und Wiesen stellenweis verdorrt.

Kölln. Ein schwacher Regen am 29. Mai. Die Saatbestellung auf lehmigem Boden schmierig, dort stehen die Felder schlecht. Wo der Boden feiner bearbeitet werden konnte, ist der Stand der Sommerfelder trotz der Dürre bedeutend besser. Leguminosen reichlich vom Erdfloh gefressen.

Hasick und Sandel. Alles leidet unter maßloser Dürre. Erbsen und Turnips sind von Erdflohen stark gefressen worden.

Kurland.

Anhaltende Dürre herrschte im Berichtsmonat fast in allen Teilen Kurlands. Nur im Oberlande hat es Anfang Juni ausreichend geregnet, so daß dort die Sommersaaten recht gut stehen. Auch dem Klee und den Gräsern auf den Wiesen hat dort der Regen noch viel genützt. Im ganzen übrigen Teil des Landes ist erst am 16./17. Juni Regen niedergegangen. Für die Sommerung kam er zum Teil zu spät, da Hafer schon Rispen treibt. Die Sommersaaten sind überhaupt zumeist ungleich aufgegangen, viele Körner liegen wohl noch ungekeimt, so daß es Doppelwüchsigkeit geben wird. Immerhin ist doch mehr Hoffnung auf gute Ernte bei der Sommerung vorhanden, als zum vorigen Termin. Im Zusammenhang mit der Dürre war die Brachebearbeitung und das Unterpflügen des Düngers natürlich sehr erschwert, besonders auf schwererem Boden. Auch mußte bei der Bearbeitung der Rübenfelder mit der Härte des Bodens ein Kampf geführt werden. Im Oberlande sah es in Folge der Niederschläge anders aus: der Boden war dort naß und weich und es ging alles ganz glatt. Der Roggen und der Weizen ist durch die Trockenheit in der Entwickelung auch behindert worden; das Stroh ist zumeist kurz geblieben. Der Roggen hat sehr früh geblüht und leider bei schlechter Witterung; es war kalt und windig und vielfach gab es Gewitterregen und sogar Hagel. Die Blütezeit des Weizens scheint eben günstiger zu verlaufen. Kartoffeln kommen langsam auf und Rüben nehmen sich auch Zeit; vielfach sind sie noch nicht gepflanzt. Der junge Klee verhält sich bald gut, bald schlecht, während einjährige Kleefelder konsequenter sind und dichter, leider aber kurzen Bestand aufweisen. Auf zweijährigen Kleefeldern herrschen die Gräser vor; der Klee ist vielfach dort garnicht zu finden. Mit der Ernte mußte begonnen werden, da die Gräser schon reif waren. Viel schlechter, als auf den Kleefeldern steht er auf den Wiesen. Anfangs die starken Nachfröste, (auch zu Anfang Juni gab es die vielfach noch) später die Trockenheit haben hier wenig aufkommen lassen oder das Gras doch kurz gehalten. Da die Gräser früh blühten, mußte vielfach schon gemäht werden. Hoffentlich gibt es eine bessere Grummeternte. Erdflöhe sind wohl überall aufgetreten und haben sich über die leguminosen und die Turnips hergemacht; doch scheint die kältere Witterung sie endlich doch vertrieben zu haben. Von sonstigen Schädlingen ist kaum etwas zu hören.

Georg Neumann.

Bergen. Düngerfuhr und Unterpflügen ging flott; Heuernte begonnen 8. Juni. Die frühe Saat ist dichter, die beste; nach dem 18. April gesäte Felder sind ganz schwach infolge Fehlens jeder Feuchtigkeit. Roggenblüte durch zu warmen Wind gestört; auch garkeine Sonne. Weizen blüht eben sehr gut. Junger Klee schwach infolge Trockenheit. Der Klee sehr kurz, aber dicht. Stark feuchte Wicken haben viel Gras, trockenere sind ganz kahl. In den Rüben sehr viel Maulwürfe. Seit Anfang April bis 19. Juni kein auch nur annähernd ausreichender Regen. 18./19. Juni Regen zur Genüge, leider etwas zu spät.

Krothen. Durch die Dürre das Brachepflügen erschwert. Alle Früchte durch die Dürre sehr zurück. Direkt ins Feld gesäte Rüben sehr zurück, gestern gesäte Turnips von Erdflöhen angegriffen. Blütezeit des Roggens war normal. Roggen ist schlecht, da er schlecht in den Winter kam und durch Kälte und Trockenheit geschädigt wurde. Junger Klee ungleich aufgekommen. Klee kurz aber dicht. Auf den Wiesen infolge Kälte und Dürre sehr wenig gewachsen. Kleeernte begonnen 10. Juni. 16., 17. Juni endlich Regen, aber wohl zu spät.

Meldsern. Trockenheit; für die Heu- und Kleeernte günstig. 17., 18. Juni Regen. In gutbearbeiteten Boden, besonders mit Dreschalken gedrillte Saaten, halten trotz der Dürre sehr gut aus; Sommergerste ist schon 1½–2 Fuß hoch. Erbsen und Wicken mit 2 Pud Kalijalz + 4 Pud Superphosphat pro Dessj. sehr gut und haben auch durch Insekten nicht gelitten. Kartoffeln beginnen auf schwererem Boden erst aufzukommen. Rüben noch klein. Buchweizen mit 2 Pud Chilisalpeter als Kopfdüngung sehr gut. Roggenblütezeit günstig. Johannisroggen 9 Fuß hoch. Petkuser, Antonscher, Graukoggen gut. Klee 3. F. eingebracht; auf Weidern getrocknet. Junger Klee leidet unter Dürre. Brachefelder mit dem Untergrundpacker bearbeiten.

Kandeln. Dürre. Frühgesäter Hafer kommt schon in Ähren; wenig Körner. Gerste gut in der Farbe, kurz. Frost und Erdflöhe schadeten den Wicken. 31. Mai und 1. Juni Frost (– 2° R); Ernte der Frühkartoffeln abgefroren. Bis 2. Juni gepflanzte Rüben sind noch nicht größer geworden. Turnips von Erdflöhen abgefressen. Roggenblüte seit 3 Wochen, wird durch Kälte und Sturm gestört. Wenig Hoffnung auf guten Körneransatz.

Stockmannshof-Moralen. Brachepflügen durch Dürre erschwert. Auf schwerem Boden ist der Hafer sehr lückenhaft, auf Lehmbergen durch Nachtfröste und Dürre garnicht aufgekommen; ebenso Gerste trotz guter Unterbringung. Erbsen und Wicken noch mehr zurück, Kartoffeln stehen gut. Frühgesäte Rüben und gepflanzte nach vielfachem Gießen stehen gut. Roggenblüte gut. Weizen blüht eben. Junger Klee kaum gekeimt. Kultivierte Wiesen an den Flüssen gut, sonstige schlecht. Kohlrüben werden von Erdflöhen getroffen. Timothy 3. F. eingesäet. 17. Juni Gewitterregen, wird wohl die lückenhaften Sommerfelder nicht mehr verbessern.

Polnisch Groß. Durch die Dürre der Boden so hart, daß die Pflanzarbeit eingestellt werden mußte, bis Regen kam. Hafer, und Gerste 11. Juni erste Ähren. Durch die Dürre Hafer sehr dünn, Gerste besser. Roggen und Weizenblüte gut verlaufen. Junger Klee wenig zu sehen. Wiesen nach dem Regen gebessert.

Preekuln nebst Neuhöfen. Durch die Trockenheit leichte Düngerfuhr, aber schweres Unterpflügen. Hafer gut und dicht aufgekommen, aber durch Kälte und Dürre aufgehalten; das Unkraut stark entwickelt. Desgleichen bei Gerste und Leguminosen. Kartoffeln spät aufgekommen, sonst gut. Später gepflanzte Rüben besser, als frühere. Roggenblüte bei kaltem Nordwestwind; Weizen dicht aber kurz. Junger Klee scheinbar gut und dicht. Unkultivierte Moorwiesen litten unter Frösten, besonders weniger.

Garsden. Düngerfuhr und Unterpflügen normal. Sommersaaten trotz der Dürre bisher mittelmäßig; jetzt aber Regen nötig. Rüben größtenteils noch ungekeimt. Während der Roggenblüte nur geringe Nachtfröste. Junger Klee schwach gekeimt. Wiesen immerzu abgefroren und d. d. Dürre nicht zugewachsen.

Zehren. Durch die Dürre die Brachebearbeitung sehr erschwert. Auf höheren Stellen haben die Sommersaaten vielfach nicht gekeimt.

(Fortsetzung auf Seite 274.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Juni (1. Juli u. St.) 1913. (cf. landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte

	A. Gutswirtschaften												B. Bauernwirtschaften										
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen Erbsen	Wicken	Peluschken	andere
I. Grobinscher Kreis.																								
Krothen	2	—	2·5	3	3	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalischken	2	3·5	4·5	4	3·5	3	4	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederdarkau	3	-	4	4	4	4	4	-	3	3	3·5	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leegen	3·5	4	3·5	3·5	3·5	2·5	2·5		2	2·5	-	3·5 4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																								
Berghof	3	3·5	3·5	3·5	—	3	3	—	4	3·5	3·5	—	1·5	3	3	2·5	2·5	2·5	2		3	3	—	—
Groß-Rieknatzen	3	3	4	4	—	3	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tuckumshof	3	3·5	3	3·5	4	3	3	-	—	3			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	1	3	2	3	3·5	2	-		2	2	2		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Melsern		—	3·5	4	4	3·5	4	—	4	4	—	3·5 4)	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rudden	2	3	3	3	3	3	3	—	—	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koraklen	2·5	-	3	3·5	3·5	2	2·5	—	2·5	2·5	-	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kreis.																								
Schneveln	2·5	3	3	3·5	3·5	3·5	4	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Essern	2·5	—	3	3·5	4	2·5	3·5	—	3	3	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Willgahlen	3	3	3	3	3	3	3	—	3	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marren	2·5	-	1·5	3	3·5	2·5	2·5	—	2	1·5	2	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paupeln	3	3	3·5	4	4	3·5	3	—	3	3·5	3·5	—	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ringen	2·5	2·5	4	4	4	3·5	3·5	—	4	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breselgen	2·5	3	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grösen	3·5	3·5	3·5	4	4	3	3	—	3·5	3·5	3·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																								
Garsden	1	2	1	2·5	2	3	3	—	3	3	3	-	—	—	-	-	—	-	-	—			—	
Ammeln	2	-	3	3		1·5	1·5		2·5	1·5	1	-	2	—	2	3	—	1·5	1·5	-			—	—
Angen	2·5	--	3	3	--	3	3	—	—	-	-	-	2·5	—	3	3	—	3	3	—	-	-	—	—
Pergeln	1·5	2·5	2·5	3	2	3·5	3·5	-	3·5	2·5	2·5	3·5 4)	1·5	--	2·5	3	2	3·5	3	—	3·5	3	2·5	—
V. Talsenscher Kreis.																								
Waldegahlen	3·5	3·5	2·5	3		3	3	—	--	--		—	3·5	—	2·5	3	--	3	3			-	—	—
Lubben-Mühle	1·5	2	2·5	3	—	2·5	2·5	-	--	--	2·5	-	1·5	—	2·5	3	3·5	2·5	2·5	—	—	—	—	—
Sutten	2·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	-	—	—		-	2·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—
Zehren	2	2·5	2·5	3	3	3	2·5	—	3	2·5	2·5	3 5)	-	-	—	—	-	-	-	—	—	—	—	—
Wandsen	1·5	2	2·5	4	4	3·5	4	—	—	2	2	—	1	—	2·5	3·5	-	3	3·5	--	—	—	—	—
Rinkeln	2	2	3	3·5	3·5	3	3	—	3·5	3·5	3·5	--	--		—		—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Tuckumscher Kreis.																								
Groß-Spirgen	--	4·5	3·5	4·5	5	4·5	5	—	2	3·5	—	—	-	-	—	—	-	-	-	-	-	-	-	—
Neu-Mocken	2·5	3	3	1	4	3	2	--	3·5	3	—	—	--	-	—	—	-	-	-	-	-	-	-	—
Bixten	2	4	4	3·5	4	4	4·5		3	3·5	—	—	-	-	—	—	-	-	-	-	-	-	-	—
Zirahlen	3·5	3	2·5	3	3	3	3		3	3	—	—	-	-	—	—	-	-	-	-	-	-	-	—
Waddag	2	2·5	2·5	3·5	2	2·5	3	-	2·5	2·5	—	—	-	-	—	—	-	-	-	-	-	-	-	—
Degahlen	2·5	2·5	2·5	4	4	3	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rengenhof	2·5	3	3	4	4	2·5	3	—	2·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Autz	3	—	3·5	3	4·5	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wiegeln	3	2·5	3	3·5	3	3	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																								
Herzogshof	3·5	—	4	4	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	-	-	-	-	—	-	-	—	-	-	-	-
Grenzhof, Pastorat	2·5	--	3	2·5	3	3·5	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pankelhof	3·5	3·5	3·5	4	3·5	3	3	—	3·5	2	—	—	3·5	--	3	3·5	3·5	3	3	--	3·5	2	--	—
Versebeck	2·5	3·5	3·5	4	3·5	4	4	-	3·5	3·5	—	4 4)	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasuppen	3·5	—	3·5	2·5	3	3	2·5	--	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deggenhof	3·5	—	3·5	3	3·5	3	2·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Wurzau	3·5	4	3·5	3·5	4	3	4	—	3·5	3·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sturl	3	--	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Greese-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	--	4	3	3·5	3·5	3·5	—	3	-	—	3 5)

1) Buchweizen. 2) Wicken-Mischen. 3) Mais. 4) Luzerne. 5) Mengkorn.

	A. Gutswirtschaft.												B. Bauernwirtschaft.										
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Gemischtes	andere	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Gemischtes	andere
VIII. Bauskescher Kreis																								
Baugenmünde	3	3	4	3	3·5	3	3	3	3	3	—	3²)	3·5	—	—	—	—				—	—	—	—	
Bershof	2	3	3	4	4	3	3	—		3	3	—	3	—	—	—	—				—				
Hahns, Wenselhof	3	—	3·5	4	3·5	3·5	3	—	—	2·5			—	—										
Grafenthal	3		3·5	2·5	4	3·5	3·5	3·5		3·5	3·5	—		—	3·5	3·5	2	3·5	3·5	3·5		3·5	3·5	
Mesothen	3	3·5	4	4	4·5	4·5	3	3·5	3·5	3·5			3		3·5	4	4	3	3	3·5	—			
IX. Friedrichstädtscher Kreis.																								
Eckengraf	2·5	3·5	4	3·5		4	4		3·5	3·5														
Pilkala	3	3·5	4·5	4	4·5	4	4	—	3	3														
Linden	2·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gr.-Buschhof	3	—	3	3		3	3	—	2·5	2·5	—	4²)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Illugtscher Kreis.																								
Dweeten	3	3	3	3	3·5	4	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lautzen am See	3	—	4	4·5	4	3	3		3·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wattenhem-Sussey	2	3	2	4	—	3	3·5	—	—	3·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tyrenhaus	2	2·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3	3			2	—	3	3	3	3	3	3	3	3	—	—
Alt-Sallensee	3	4	3·5	4		3·5	3·5	—	3	3·5	3	—	2·5	—	3	3	—	2·5	—	—	—	—	—	—
Gulben	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3	3·5	—	3·5	—	3·5		3·5	3·5	—	3·5	3·5	3	3·5	3·5	—	—
Durchschnitt im Juni	3·53	3·11	3·19	3·41	3·43	3·60	3·27	—	3·05	2·10	2·86	—	2·21	—	2·92	3·11	3·15	2·92	2·66					
„ „ Mai	3·04	3·50	3·58	3·47	3·55	3·16	3·20	—	3·02	2·09	3·15	—	3·00	—	3·46	3·16	—	3·09						
„ „ April	3·31	3·78	3·91	3·49	3·29	—	—	—	—	—	—	—	3·25	—	3·58	3·60	3·33	—	—					

1) Rüben, Möhren. 2) Mengkorn.

Hafer und Erbsen vertrugen die Dürre besser, als Gerste und Wicken. Der Regen vom 17. wird viel geholfen haben. Kartoffeln noch sehr zurück. Rüben gesäet, wie gepflanzte stehen mittelmäßig. Roggenblüte nicht sehr günstig, da Nachtfröste Ähren vielfach schartig. Auf 2jähr. Klee der Klee fast ganz verschwunden, Timothy schnittreif 1jähr. Felder besser. Wiesengräser im Wachstum, zuletzt garnicht fortgeschritten; blühten bereits im Mai. Waldwiesen vielfach abgefroren. Hoffnung auf bessere Grummeternte. Das Vieh bis 14. Juni im Stall, da die Weiden kahl, und noch Futtervorräte vorhanden waren.

Wendsen. Die Dürre hat alles im Wachstum zurückgehalten, besonders Wiesen und Kleefelder stehen schlecht. Wiesen zuerst abgefroren, dann vertrocknet. Ganz kurze Regengüsse am 25, 28. Mai 13, 15. Juni scheinen die Kunstdüngergaben zu allen Sommerfeldern doch aufgelöst zu haben, denn diese stehen nicht schlecht, Gerste sogar sehr gut, auf mildem gut kultiviertem Boden. Leguminosen von Insekten vernichtet. Kartoffeln gut aufgelaufen. Rüben gut, einmal nachgepflanzt. Roggen gut abgeblüht. Weizen blüht eben. Beide üppig aber kurz im Stroh. Klee kurz und dicht. Kultivierte Wiesen besser als andere. Auf Waldwiesen z. T. nichts zu mähen. Weizen (gekaufte Saat) brandig.

Minkuln. Das Einpflügen des Brachedüngers war durch die Dürre erschwert. Spätgesäte Gerste durch die Dürre z. T. nicht aufgelaufen. Frühgesäte Sommersaaten haben die Dürre gut überstanden; der Regen 16. 17. Juni wird ihnen sehr gut tun. Turnips von Erdflöhen wiederholt abgefressen. Roggenblüte zur Zeit kalter nächt. Winde und Nachtfröste. Durch die Dürre der Klee der Kleefelder sehr schwach. Gräser besser. Wo noch nicht gemäht, wird der Regen sie um 25 % verbessern. Kultivierte Wiesen stellten den Nachtfrösten und d. Dürre mehr Widerstand entgegen, als natürliche. Brand in Weizen und Gerste vielfach vorhanden.

Zirohlen. Die Dürre erschwerte das Einpflügen des Düngers. Sommersaat entwickelt sich langsam. Die Roggenblüte war günstig. Winterung etwas kurz. Klee war dicht aber kurz.

Birken. Düngereinpflügen nicht schwer. Bis 14. Trockenheit. 14—18 Regen, der der Sommersaat sehr nötig war. Hafer, frühe und späte Saaten gleich weit. Allerletzte Saat schwächer. Auf Kohlraupen teilweise untersucht. Gerste alles mit kombinierten Drill- und Düngerstreumaschinen bestellt. ½ Sack Kalisalz dreiviertel 2 Wochen vor der Saat. ½ Sack Superphosphat hochgradig m. d. Saat gekommen. Zeigte während der Dürre gute Wachstumsfähigkeit. Leguminosen wurden im Mai stark gefressen. Rüben Ende Mai und Anfang Juni z. d. kamen gepflanzt, litten unter Kälte und Dürre, viele Pflanzen eingegangen. Blütezeit des Roggens kalt und windig und langwährend. Ähren scheinbar mittelvoll, Weizen blüht jetzt. 1jähr. Klee dicht, teilweise kurz. 2jähr. normal. Junger Klee gut aufgekommen. Einige Hundert Fuder Heu und Klee ohne Regen eingebracht. Kultivierte Wiesen entwickelten sich früh so daß ihnen die spätere Kälte nicht mehr schadete, wie es auf den natürlichen der Fall war.

Neu-Mocken. Pflugarbeiten auf der Brache durch Trockenheit erschwert. Seit April kein guter Regen, dabei kühl. Gerste total ungleich aufgekommen. Eben schwerer Regen, kann auch helfen. Erbsen und süße schw. Wicke frühgesät, überhaupten die Dürre leidlich. Gewöhnliche schw. Wicke litt unter der Dürre und den Erdflöhen, ebenso Rüben. Kartoffeln recht hübsch aufgekommen. Blütezeit des Roggens war sehr lang, aber scheinbar günstig. Weizen blüht eben. Winterung etwas kurz. Klee I. dicht aber kurz, blüht eben. Klee II. nur Timothy, sehr schlecht. Junger Klee scheinbar gut entwickelt. Großer Mangel an Weidegras. Grünwicke will sich auch nicht entwickeln.

Groß-Spirgen. Die Bearbeitung der Rübenfelder, weil verspäteter Frühjahrspflug, war sehr schwierig. Von den Sommersaaten war die Erbsen schwächer, da das Unkraut überhand genommen. Mengkorn im März gesät steht gut. Rüben schlecht aufgekommen. Kartoffeln gut. Auf unkrautigen Wiesen angebaute Rüben und Möhren stehen vorzüglich. Roggenblüte durch stürmisches Wetter gestört. Weizen geht eben in

ch.

Wiesen etwas durch Frost geschädigt, jetzt erholt. Erdflöhe schädigten die Wicken, Erbsen und Turnips. Die Befürchtung, die Sommerfrüchte könnten eine Kunstdüngung nicht ausnutzen ist falsch. Hier besonders die Wirkung von Superphosphat zu spüren. Nicht unter 1 Sack mehrfach 1½ Sack hochgrädiges Superphosphat wird hier gegeben. Düngungsversuch: 1. Kalisalz + Superphosphat + Chili, 2. Superphosphat + Chili, 3. Kalisalz + Chili, ebenso mit Ammoniak. Besonders die mit Superphosphat (1½ Sack 20%) gedüngten Parzellen auffallend.

Sanzl. Die Blütezeit des Roggens verlief günstig.

Groß-Würzau, Neuhof. Die Dürre erschwerte die Sommersaat. Mehrfaches Eggen mit der Federegge war nötig. Heftiger Gewitterregen mit Hagel beschädigte die Rübenpflanzen. Mit der Kleeernte mußte begonnen werden, bevor die Düngerfuhr beendet war. Fahnenhafer, früh gesät, gut entwickelt, Zwischenhafer, nach der Gerste gesät, schlechter. Gerste durchweg gut aufgegangen, zeigt freudiges Wachstum, ebenso Leguminosen. Kartoffeln liefen spät und ungleich auf. Bei der Bestellung war der Boden hart und bekam nachher eine Kruste. Roggenblüte ungünstig, bei kaltem windigen Wetter, z. T. Regen mit Hagel. Weizen blüht eben. Klee gut, im Ueberhängen nur Gräser. Junger Klee gut aufgekommen.

Deggenhof. Die Aussaat durch Trockenheit erschwert. Gerste konnte die harte Kruste nicht durchbrechen und ist jetzt mit gelben Spitzen herausgekommen. Kartoffeln durch die Trockenheit sehr spät aufgekommen. Rüben teilweise gepflanzt, die gesäten spärlich aufgekommen. Roggen blühte gut, Weizen blüht eben. Im Obstgarten viel Raupen. 15.–17. Juni viel Regen, der dem spätgesäten Getreide noch viel helfen wird.

Kajupönen und Kl. Butschhof. Anhaltende Trockenheit erschwerte die Bodenbearbeitung. Die erste Saat recht gleichmäßig aufgekommen, spätere kommt ungleich. Sommerung vielleicht doppelwüchsig. Kartoffeln und Rüben sehr zurück. 16. 17. Juni Regen ca 10 Stunden. Roggenblütezeit nicht günstig, gestört durch Gewitterregen mit Hagel. Klee dicht, aber durch die Dürre niedrig, ebenso auch Wiesen, junger Klee gut getrieben.

Berseheck und Peterwerde. Die Dürre in der ersten Hälfte des Berichtsmonats erschwerte die Brachebearbeitung. Nach dem 12. Juni eine Regenperiode bis zum 18. verzögerte die Heuernte. Hafer hat die Dürre gut überstanden, hat dunkle gesunde Farbe. Gerste bestockt sich infolge ausreichender Niederschläge gut; ist gleichmäßig und dicht. Erdflöhe fraßen die Leguminosen ab; diese werden erst spät blühen, so daß die Reife in Frage gestellt ist. Kartoffeln stehen gut. Roggenblüte bei kaltem windigem Wetter und bewölktem Himmel, trotzdem scheinbar gut angesetzt. Weizen beginnt eben zu blühen. Klee besonders auf den Anhöhen schlechter als im Frühjahr. Der junge Klee gut aufgelaufen, dann Stillstand durch die Dürre, jetzt wächst er wieder. Erdflöhe fraßen die Leguminosen Rüben und Turnips ab. Im Garten mit Erfolg ungelöschter Kalk morgens auf die Pf. gestreut. Luzerne (2jähr.) trotz der Dürre gut entwickelt. Nach ca 4 Tagen zweiter Schnitt zu nehmen. Kopfdüngung mit 1 C. 17/16% Superphosphat zu Saatsafard hat sich gut gewährt. Weidekoppeln für Jungvieh im Frühjahr gedüngt mit 1 C. Kalisalz und 1 C. Superphosphat. Bereits abgeweidet, werden nach 3 Wochen wieder vorzügliche Weide geben.

Große Gesinde unter Ziepelhof. Anhaltende Dürre erschwerte das Pflügen. Seit 17. Juni Regen. Alle Sommersaaten trotz der Dürre wenn auch langsam doch befriedigend entwickelt. Viel Unkraut. Roggenblüte bei stark windigem Wetter. Weizen jetzt in Blüte. 1jähr. Klee dicht, aber kurz, im 2jährigen kein Klee. Junger Klee gut aufgekommen, leidet unter der Dürre.

Kautzenmünde und Weihof Islitz. Die anhaltende Dürre machte die frühzeitige Bearbeitung des Rankellandes unmöglich und konnte nur durch wiederholtes Walzen der gewünschte Bodenzustand erreicht werden. Infolge der Trockenheit mehr oder minder große Stellen in den Sommerfeldern, wo nur Unkraut wächst. Nachdem jetzt Regen kam, können die Stellen sicher noch schließen. Kartoffeln kommen im allgemeinen gut auf. Rüben erst 12. Juni gepflanzt, Turnips werden erst gesät. Roggen blühte, mit Ernten schön. Einzelne Weizenähren zeigen Brand.

Mesothen nebst Vorwerken. Die Arbeiten gingen programmmäßig vorwärts. Die Heu- und Kleeernte wurde durch häufige feine Nebelregen verzögert. Dieser Regen genügte nicht den Boden anzufeuchten und störte nur die Arbeiten. Der erste gute ergiebige Regen trat ein 16.–19. Juni. Hafer dicht, von guter Farbe, zeigt Rispen. Gerste hat sich schwer vom Schaden durch die Erdflöhe erholt, ist dicht, könnte bessere Farbe haben. Leguminosen stark von Erdflöhen angegriffen, haben es überstanden, stehen mittel. Kartoffeln kamen nur sehr langsam auf durch die Dürre. Frühbehackte Rüben stehen gut. Der Regen kam noch gerade zur rechten Zeit, denn sie fingen an zu leiden. Infolge der Kälte war die Blütezeit des Roggens sehr ausgedehnt, doch hat er scheinbar gut angesetzt, die Ähren sind voll und schwer. Weizen blühte Mitte Juni gut ab. Kleeschnitt standen sehr gut, der große Teil der Ernte schon geborgen, ergab ungefähr den doppelten Ertrag im Vergleich zum vorigen Jahr. Junger Klee sehr gut aufgekommen. Auf Wiesen sehr wenig Gras.

Groß-Butschhof. Trotz des leichten Bodens war das Einpflügen des Düngers sehr erschwert durch die Trockenheit. Hafer, Gerste und Kartoffeln fangen an sich nach dem Regen zu erholen. Leguminosen sehr zurück, Möhren versprechen sehr gute Ernte. Das Wetter während der Roggenblüte sehr ungünstig, kalt und windig mit Strichregen. Roggen niedrig und undicht. Klee dicht aber kurz. Junger Klee sehr schwach. Weidegras sehr schwach, daher bekommt das Vieh zweimal täglich frisches Kleegras.

Wittenheim-Sassey. Der Regen der Anfang Juni eintrat erleichterte das Umpflügen der Brache. Der starke Sturm der Ende Mai zur Zeit der Roggenblüte anhielt hat der Befruchtung sehr geschadet, so daß es sehr ungleich volle Ähren gibt. Junger Klee schwach. Auf kultivierten Wiesen ist das Gras dicht, aber kurz. Die Runkelpflanzen waren größtenteils abgefroren, so daß man nachsäen mußte. Kohl, Schnittkohl und Turnips litten durch Erdflöhe, jedoch wurden diese durch die kühle Witterung mit häufigen Regen vom 2. 6. Juni vernichtet.

Laupen am See. Die Sommersaaten kamen fast durchweg schlecht auf. Die anhaltende Regenperiode hat das Aussehen der Felder bedeutend gebessert. Fehlstellen lassen sich eben nirgends mehr bemerken.

Dweeten. Witterung kühl mit Regenschauern ohne den Boden genügend zu durchnässen. Auf schwerem Boden erschwerte Brachebearbeitung. Saatbestellung gut, aber durch ungenügende Feuchtigkeit das Wachstum behindert. Junger Klee gut. Auf Runkelrüben trat der Erdfloh auf; nach Anwendung von Chilisalpeter und durch die eintretenden kühlen Regenschauer verschwand er wieder.

Tyzenhaus und Schodern. Die starken Regen hoben die Brachebearbeitung erleichtert, und auch das Wachstum der Sommerung gefördert. Frühgesteckte Kartoffeln wurden schon zweimal behäufelt. Die Blütezeit der Winterung verlief normal. Klee I. ganz gut entwickelt, stellenweise gelagert. Klee II. gut. Junger Klee wenig sichtbar. Durch das kalte trockene Frühjahr wenig Grauwuchs auf den Wiesen. Kultivierte gaben nur 30 Pud pro Lofstelle. Auf natürlichen Wiesen vielfach nur Weide. Viele Gräser auf kultivierten Wiesen und auch Hafer vom Rost befallen.

Naß- oder Trockenfütterung.

Administrator Georg Meyer warnt in der „Georgine" vor allzu starker Naßfütterung, weil dadurch die Schweine das Kauen fast vollständig vernachlässigen. Infolgedessen werden die Speicheldrüsen nicht genügend angeregt den die Verdauung ganz bedeutend fördernden Speichel abzusondern. Bei dem kurzen Verdauungskanal des Schweines wird unter solchen Umständen das Futter schlecht ausgenutzt. Außerdem werden durch die übermäßigen Flüssigkeitsmengen die Verdauungssäfte verdünnt, Magen- und Darmwandungen durch die Mehrarbeit geschwächt. Auch verliert der mit Feuchtigkeit übermäßig durchtränkte Tierkörper bald an Widerstandsfähigkeit und Seuchenfestigkeit.

Das ganz trocken gereichte oder schwach angefeuchtete Futter zwingt die Tiere zum Kauen und wird deshalb bedeutend besser verdaut. Die Tiere werden außerdem schneller satt, ohne daß dadurch der Erfolg beeinflußt würde. Professor Lehmann-Göttingen hat dies bewiesen. Er brauchte um 100 Pfund Lebendgewicht zu erzeugen, im Durchschnitt bei der Naßfütterung 543,3 Pfund, beim Trockenfutter nur 515 Pfund. Die Mehrarbeit, die für den Schweinehalter durch das besondere Tränken nach dem Füttern entsteht, dürfte sich durch die größere Ausnutzung des Futters und somit durch den höheren baren Verdienst wohl bezahlt machen.

(Wilsdorf, landw. Ann. d. mekl. patriot. Vereins.)

Bekämpfung der Erdflöhe in Gartenkulturen.

Hierüber schreibt das „Wochenbl. des Landw. Vereins für Bayern": „Die Erdflöhe lieben warmen Sonnenschein; bei trüber, kalter Witterung verkriechen sich dieselben dagegen oft tagelang, ebenso können sie Feuchtigkeit und Nässe nicht vertragen, weshalb bei trüber, kühler und feuchter Frühjahrswitterung eine Beschädigung der Kohl- und Rettigpflanzen weniger zu befürchten ist wie bei trockenem, warmem und sonnigem Wetter. Zu letzterem Falle ist daher ein öfteres Gießen und Bespritzen der Saatbeete das beste Vorbeugungsmittel gegen die Erdflöhe. Man überbrause die Saatbeete bei sonnigem Wetter vier- bis fünfmal im Tag, sodaß die Erde nie ganz trocken wird. Daneben halte man die Saatbeete im Anfang etwas dunkel, durch Bedecken mit Fichtenreisig usw., da sonst oft schon die keimende Saat den Erdflöhen zum Opfer fällt. In den Rettichgärtnereien hat sich ein Bespritzen der jungen Rettichsaat mit Wasser, dem etwas Karbolsäure beigemengt ist, sehr gut bewährt (auf eine Gießkanne mit 10 Liter Inhalt ein Eßlöffel Karbolsäure).

Als weiteres Bekämpfungsmittel gegen die Erdflöhe kommt in Frage das Überstreuen und Bestäuben der jungen Pflanzen mit Thomasmehl oder Kalkstaub. Auch Ruß, Asche und Straßenstaub tun dieselben Dienste, und wirken um so besser, wenn etwas Schwefelblume oder Tabakstaub darunter gemischt wird. Die Saatbeete und Pflanzen müssen jedoch vorher etwas mit Wasser angefeuchtet (überbraust) werden. Von mancher Seite wird auch empfohlen, Brettstücke auf der Unterseite mit Raupenleim oder Wagenschmiere zu bestreichen und damit bei Sonnenschein über die Beete zu streichen, so daß die aufgeschreckten Erdflöhe an der Leimschicht hängen bleiben. Es ist dies aber ein Verfahren, das mehr Zeitaufwand erfordert und weniger gründlich hilft wie die vorgenannten Maßnahmen.

Schließlich sei noch bemerkt, daß junge Kohl- und Rettichpflanzen, die zwischen anderen Gemüsen stehen, z. B. Rettiche zwischen Salat oder Sellerie, von den Erdflöhen meist gänzlich verschont bleiben. So wurden auf Kohlsaatbeete einige Reihen Salat gepflanzt, und dadurch erreicht, daß die Kohlpflanzen auf diesen Beeten fast vollkommen von den Erdflöhen verschont blieben, während die nebenan befindlichen Saatbeete mit reinem Kohlpflanzenbestand den Erdflöhen restlos zum Opfer fielen. Diese Tatsache verdient daher bei der Aussaat von Kohlpflanzen Beachtung."

(Landw. Wochenschrift f. Pommern, Nr. 21, 1913.)

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.

23. **Sprengung einer Fließschicht in einem Flusse.** Die zu sprengende Stelle im Fluß liegt in normaler Wasserhöhe 1½ Fuß unter dem Wasserspiegel und beträgt 150 Faden Länge. Durch Vertiefung des Flußbettes würde nicht nur das Niveau des Flusses herabgesetzt, sondern auch der Acker günstig beeinflußt. Das moderne Sprengmittel Rok-Rok soll im Wasser besser wirken, als Dynamit. Gewünscht wird nun zu erfahren, welcher Ingenieur solche Arbeiten übernimmt, resp. wo das Mittel erhältlich? Durch eine Grund-Abnahme von 3—4 Fuß wäre der Erfolg gesichert. Der Grund ist Fließ. -ll.

Bücher.

Naturwissenschaftliche Bibliothek für Jugend und Volk. Herausgegeben von Konrad Höller und Georg Ulmer.

Wie ernährt sich die Pflanze? Naturbeobachtungen draußen und im Hause von Otto Krieger. Mit 146 Abbildungen in 3 Tafeln. Leipzig Quelle u Meyer 1913. M. 1.80. S. 196. Die physikalischen, chemischen, physiologischen Vorgänge die das Leben der Pflanze ausmachen sind in einfacher und fesselnder Art auseinander gelegt und dazu die täglich zu machenden Beobachtungen und leicht auszuführende Versuche benutzt. Ich empfehle das Buch jedem jungen Menschen, der Interesse an einer Pflanze hat, jedem der sich seines Gartens freut, unseren Damen die die Zimmerpflanzen pflegen. Das erste Kapitel beginnt mit der Besprechung von Dingen die nur unter dem Mikroskop wahrnehmbar. Man lasse sich dadurch nicht stören das Buch ist auch für den geschrieben, der kein Mikroskop besitzt. Sp.

Allerlei Nachrichten.

Die Ostpreußische Holländer-Herdbuchgesellschaft hat in den von ihr aufgestellten **Normen für den Nährstoffbedarf** der Milchkühe die zur Erzeugung von 1 kg Milch erforderliche Eiweißmengen auf 45 gr verdauliches Eiweiß gesetzt; Kellner verlangt 60 gr. Zu dieser Herabsetzung ist die Gesellschaft durch die Feststellungen der Kontrollvereine gekommen, die gefunden haben, daß ein Herabgehen von den Kellnerschen Normen keine oder eine nicht nennenswerte Verminderung des Milchertrages ergab. Die jetzt von der Gesellschaft versuchsweise eingeführte Norm für Eiweiß entspricht denen der schwedischen Kontrollvereine, die mit den von Hansson aufgestellten Normen rechnen.

Für die Redaktion: Gustav von Sivers.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 5 gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite falls verfügbar 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Empfangsstellen für Abonnements und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und in Buchhandlungen Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Annoncenbureaux. Artikel werden nach freien Sätzen honoriert sofern der Autor keinen Wunsch nach Vergütigung äußert.

Wagner: „Die Grundlagen der Räumlichen Ordnung im Walde" und „Der Blendersaumschlag und sein System."

Vortrag, gehalten von Graf Fr. Berg-Schloß-Sagnitz, auf dem Forstabend des Vereins Baltischer Forstwirte. am 25. Januar 1913 in Dorpat.

Diese zwei Bände von Wagner enthalten in der Theorie viel Beachtenswertes, die Anwendbarkeit seiner Grundsätze schien mir aber in der Praxis kaum durchführbar. Im Nachstehenden versuche ich die Anwendung, soweit es mir möglich erscheint, doch durchzusetzen.

Die Richtung des Holzschlages.

Die westlichen Winde sind bei uns die häufigsten und die festgewurzelte Ansicht der meisten Förster geht dahin, daß wenn der Wald von Westen her angehauen wird, der Sturm gegen die blosgelegte Waldkante stoßend den ärgsten Schaden anrichten müsse, daher hauen sie den Wald möglichst von Osten her an.

Dagegen habe ich (Graf. Fr. Berg) zunächst einzuwenden, daß wenn der Wind rechtwinklich gegen einen dichten Wald stößt, er an der unmittelbaren Waldkante nicht mit gleicher Geschwindigkeit wie bisher (in freier Fläche) wehen kann, der Wald hemmt seinen Fortschritt doch jedenfalls, es muß also von der Waldkante aus auch ein gewisser Rückstau im Luftstrom stattfinden, so daß der Wind die Waldkante mit geringerer Geschwindigkeit treffen wird, mit anderen Worten, der dichte Wald bietet für seine Außenkante gewissermaßen eine Stütze. Weht dagegen der Wind längs einer gerade Waldkante, so kann der Luftstrom gleich rasch weiter strömen und wird die einzelnen freier stehenden Bäume an der Waldkante mit größerer Kraft treffen, da er mit gleich großer Geschwindigkeit wie bisher weiterströmt.

Nun ist die Kraft des Windes Bäume umzubrechen allerdings nicht nur von der Geschwindigkeit des Windes allein abhängig, es bilden sich Luftwellen ähnlich den Wasserwellen und die Sturzwelle, welche den Gipfel faßt, mag besonders stark wirken. Ferner kommt es sehr auf den Takt an, in welchem sich die Luftwellen folgen, schwankt der Baum und folgen sich die Stöße im gleichen Takt wie die Schwankungen, so wirken sie jedenfalls am meisten auf das Umkippen oder Brechen des Baumstammes, uns kommt es aber eben weniger hierauf, als auf die Windrichtung an. Die ärgsten Verheerungen im Walde richtet jedenfalls der Wirbelwind an, von dem wollen wir hier aber garnicht sprechen.

Soweit meine eigenen Beobachtungen reichen, glaube ich, daß es nicht der rechtwinklig auf eine gerade Waldkante treffende Wind ist, welcher am meisten Bäume bricht.

Meine Ansicht geht also dahin, daß wenn auch bei uns die westlichen Winde überhaupt häufig und oft auch sehr heftig sind, sie auf einen von Norden oder von Süden her angehauenen Wald verderblicher einwirken, indem sie mehr Bäume an diesen Waldkanten brechen können, als wenn der Wald von Westen her angehauen wird, weil sie längs den geraden freigehauenen Waldkanten strömend freieren Spielraum haben.

Wagners hauptsächliche Ansicht gipfelt darin, daß der natürliche Anflug und die Waldsaat überhaupt, sowie die Entwickelung der jungen Pflanzen gefördert werden könne und solle durch Schutz vor der austrocknenden Wirkung der Sonne, also der Schlag namentlich von Süden her beschattet werden müsse.

Diese Ansicht scheint mir im allgemeinen so selbstverständlich, und stimmt so unbedingt mit meiner Erfahrung, daß all die vielen Beweise, welche Wagner dafür anführt, und die Länge seiner Argumente fast den Eindruck machen könnten, als zweifele er selbst, wenn nicht an der Richtigkeit, so doch an der Anwendbarkeit seiner Theorie. So richtig sie auch ist, fällt es nämlich leider wohl recht schwer sie in der Praxis im Großen anzuwenden.

Daß die Fichte und wohl noch mehr unsere edelen Laubhölzer an einem solchen Standort in der ersten Jugend besser gedeihen, wo der Tau möglichst lange liegen bleibt, daß heißt wo die Morgensonne und die trockenen Süd- und Ostwinde ihn nicht gleich zum Abtrocknen bringen, die Luftfeuchtigkeit dort daher auch wesentlich größer ist, das muß doch wohl jedermann unbedingt einsehen und wenn er eigene Erfahrung hat, schon selbst bemerkt haben. Unsere Förster haben sich bisher allerdings fast ganz ausschließlich mit der Kultur der Kiefer beschäftigt, welche einen sonnigen Standort gut verträgt, für die zu viel Schatten auch in der Jugend schädlich werden kann. Daher ist der Kahlschlag die gebräuchlichste Hiebesform beim Kiefernwalde. Das Beschädigen des Nachwuchses durch das Räumen des Schutzholzes wird beim Kahlhieb vermieden, ferner kann der Boden bearbeitet werden, was immer

nützlich und oft notwendig ist, so daß für die Kiefer der Kahlschlag sich in mehrfacher Beziehung empfiehlt. Ich stimme aber darin mit Wagner vollkommen überein, namentlich wenn man einen Fichtennachwuchs erzielen will, den Schlag nach Möglichkeit erst zu lichten, dann, nachdem die Besamung erfolgt ist, ihn bis auf einzelne Schutzbäume auszuhauen und schließlich, wenn die jungen Bäumchen sich soweit geschlossen haben, daß sie den Boden selbst beschatten, diese Schutzbäume zu entfernen. Wenn sich passende Schutzbäume, oder nennen wir sie mit der bisherigen Bezeichnung Saatbäume, finden lassen, ich meine namentlich solche, welche vom Winde nicht umgebrochen werden, ist ihr Zuwachs in freier Stellung sehr bedeutend und wirtschaftlich beachtenswert. Da dieses Freistellen nicht plötzlich sondern allmählig erfolgte und die Stämme von der Sonnenseite her möglichst beschattet bleiben, wird der sonst so schädliche Sonnenstich auf die Rinde auch so ziemlich vermieden. Das elende Aussehen der ersten Baumreihen beim Kahlhieb von Osten und Süden her ist namentlich eine Folge des Sonnenstiches auf die bisher den dichten Schatten gewöhnte Rinde, sie schälwert vollkommen ab, wie die Haut eines stubengewohnten Schülers, wenn er zu den Ferien auf's Land kommt und gleich einen Morgen beim Angeln verbringt.

Beim allmähligen Hauen und möglichsten Beschattetbleiben der blosgelegten Fläche wird ganz ohne Zweifel die natürliche Besamung der Fichte am besten gefördert werden und wo sie ausbleiben sollte und wir gezwungen sind durch Nachsaat oder Nachpflanzung die Fehlstellen auszufüllen, werden diese Kulturen der Fichte und ebenso der Laubhölzer im Halbschatten viel besser gedeihen, als beim Kahlhieb auf freier Fläche in der brennenden Sonne.

Wagner empfiehl den Wald am liebsten gerade von Norden her anzuhauen, ich glaube es wäre am besten den Schlag von Nord-Westen oder sogar Westen her vorrücken zu lassen, weil im Sommer die Sonne ja nicht im Osten, sondern namentlich bei uns viel nördlicher aufgeht, die Morgensonne aber ist es namentlich, welche den Tau zum Trocknen bringt und, wo sie frei wirken kann, die tägliche Periode der Trockenheit für diese Standorte sehr verlängert. Wenn nachher am Abend oder Nachmittag die jungen Pflanzen auch etwas direktes Sonnenlicht erhalten, so schadet ihnen solches gewiß viel weniger, kann vielleicht sogar nützlich sein.

Daher scheint es mir am besten die Schläge von Nord-Westen her nach Süd-Osten hin aufeinander folgen zu lassen, wenn sonst Gründe dafür sprechen sogar von Westen her, so daß der heile Wald seinen Schutz und Schatten von Süd-Osten aber auch Osten her auf den Schlag wirft.

Die Größe des Holzschlages.

Darin stimme ich mit Wagner in der Theorie auch ganz überein, daß es für die natürliche Wiederbesamung am Günstigsten ist, wenn der Holzschlag möglichst klein, namentlich möglichst schmal angelegt wird, denn die Länge des so nützlichen Schattens, den der stehende Wald über den Schlag wirft, ist jedenfalls durch die Höhe der Bäume beschränkt, welche diesen Schatten liefern, und um die Mittagsstunde ist er so kurz, daß die schöne Wirkung auf einen äußerst schmalen Streifen beschränkt wird. Leider kann man aber aus anderen Gründen den Schlag nicht so schmal machen, wie es um der günstigsten Beschattung wegen erwünscht wäre. Nehmen wir als Beispiel einen quadratischen Wald von 1 Kilom. = 1000 Meter Seitenfläche an und machen den Schlag 1 Km. lang und 1 m. breit, so würden wir 1000 Jahre brauchen, um diesen Schlag über die Fläche von einem Quadrat-Kilometer zu führen. Bei einer Schlagbreite von 10 m. würde es 100 Jahre dauern, was für ein Baumalter von 100 Jahren schon paßt.

Nun sagt Wagner wohl, man könne die Saumschläge in sehr langen Linien führen (Blendersaumschlag Seite 309). Das halte ich wegen der Windbruchgefahr aber für unzulässig, wenn diese lange Linie mit der Zeit auch breiter wird, steigt die Gefahr sehr, denn der Wind bekommt ganz freien Spielraum. Meiner Ansicht nach darf die Länge des Schlages im äußersten Fall nicht mehr als eine halbe Werst betragen. In meinem Walde Vaucluse sind die Quadratwerste auch durch eine Schneiße in zwei längliche Vierecke geteilt und jedes dieser Stücke der Quere nach in fünf Abschnitte, also von $^1/_{10}$ Quadratwerst Größe, $^1/_2$ Werst lang und $^1/_5$ Werst breit. Wenn wir alle Jahre ein solches Stück hauen, so beträgt die Fläche in 10 Jahren 1 Quadratwerst.

Das ist jedenfalls viel zu rasch um auf eine natürliche Besamung und den so wünschenswerten Schutz der Saat durch das Altholz rechnen zu können.

Wagner empfiehlt in seiner Theorie wiederholt, alle Jahre zu hauen, das wäre gewiß gut, wenn die Schläge dadurch nicht zu klein und ihre Anzahl also zu groß würde.

Auf Seite 309 (Das System der Saumschlagwirtschaft) sagt Wagner aber nachträglich selbst, man solle einen bestimmten Turnus einhalten und: „Die Dauer des Turnus solle im Allgemeinen etwa 4—5 Jahre betragen." Hauen wir also periodisch nur alle 5 Jahre an demselben Ort, ein $^1/_{10}$ Quadratwerst großes Stück so werden wir 50 Jahre brauchen um 1 Quadratwerst zu räumen, das genügt also auch noch nicht. Es ist daher notwendig den Schlag doch noch zu verkleinern. Ich habe in meinem Walde Vaucluse jedes der $^1/_{10}$ Quadratwerst-Stücke der Länge nach noch in 3 Streifen geteilt, jeder Streifen ist also $^1/_{30}$ Quadratwerst groß. Dann vergehen 150 Jahre bis man wieder an derselben Stelle die nächste Generation von Bäumen hauen wird, das ist bei langsam wachsendem Nadelholz etwa das Alter, welches für die Produktion starker Stämme notwendig ist und beschleunigen kann man den Abtrieb, wenn die schwächeren Stämme Absatz finden, leicht. Im Fichtenwalde würden drei solche neben einander liegende Stücke meist gleichzeitig bearbeitet werden können das erste wird gelichtet, das zweite bis auf einzelne Schutzbäume abgehauen, das dritte von diesen Schutzbäumen allendlich befreit. Die Besamung soll dabei in den ersten 5 Jahren erfolgen, die Keimpflanzen darauf 5 Jahren im Schatten stehen und die nächsten 5 Jahre noch im Schutz einzelner Bäume, um 10 bis 15 Jahre alt auf den eigenen Schluß angewiesen zu werden.

Damit wären wir der Wagnerschen Theorie schließlich also doch so nahe gekommen, als es mir guterdings möglich scheint. Unser Schlag von $^1/_{30}$ Quadratwerst ist also 1002 Lofstellen = 3·8 hr groß, dabei $^1/_{15}$ Werst = 33·338 Fad. = 71·1 m breit und $^1/_2$ Werst = 250 Fad. = 533·33 m lang, wenn der Bestand gleichartig ist; es kommt allerdings sehr häufig vor, daß der Bestand wechselt und namentlich die Länge des Schlages dann soweit abgekürzt wird, als der haubare Bestand reicht.

Daß unser Schlag anstatt einen Meter breit zu sein, jetzt 71 m breit ist, wird hoffentlich nicht viel schaden, da die Besamung und erste Entwickelung der Pflanzen ja unter dem Schirm des Dunkelschlages und darauf noch einzelner Schutzbäume erfolgt, jedenfalls halte ich das Hauen von nur 1 Meter breiten Schlägen im Großbetrieb nicht für durchführbar.

Die Anzahl Schläge wird bestimmt durch die Größe der in jedem Jahr abzutreibenden Fläche, welche nach der Wagnerschen Theorie entsprechend dem vorhandenen Material und dem Bedarf leicht größer oder kleiner genommen werden kann. Die Hauptsache beim Wagnerschen Prinzip bleibt die Aufeinanderfolge der Altersklassen.

Bei mir in Vaukluse wird zunächst fast nur in den Beständen gehauen, welche eben so gut wie garkeinen Zuwuchs haben, das sind aber vorherrschend Kiefernbestände auf dem ärmsten Boden, wo überhaupt guterdings keine Fichten wachsen können. Der schwache Kiefernbestand ist dort ohnehin weniger dicht, als das Lichten nach der Wagnerschen Theorie es wünschen kann, und weil sich im Laufe von 50 oder 100 Jahren kein natürlicher Jungwuchs gezeigt hat, wird gleich vollständig kahl gehauen, der Boden mit der Waldegge bearbeitet, wo darauf zuviel Moos den Boden bedeckt, etwas gebrannt, und die ganze Fläche besät oder bepflanzt. Auf eine natürliche Besamung ist ja nicht zu rechnen wo das weiße Rentiermoos die Erde ganz bedeckt, oder Sphagnum in dicker Schichte liegt. Eine Bearbeitung des Bodens ist aber nur bei Kahlschlag möglich.

Ich muß hier noch bemerken, daß ich bisher ein strikter Gegner des Brennens gewesen bin, weil ich die vegetabilische Substanz am Boden weit eher zu mehren, als zu verbrennen für gut halte. Namentlich starkes Feuer ist durchaus schädlich. Unzersetzte Mooshaufen ist es aber zu zeitraubend und zu kostspielig zum Versaulen zu bringen, außerdem ist die Brandfläche sicher vor dem Rüsselkäfer. Ich habe es selbst auf ausgedehnten Kulturen gesehen, die vollständig vom Rüsselkäfer vernichtet waren, daß zufällige kleine Brandflächen auf ihnen ganz unverletzt blieben. Mir hat der Herr Oberförster Walter-Sontack gesagt, daß er Fälle beobachtet habe, bei denen ein schmaler Brandstreifen das Übergehen des Rüsselkäfers auf die Kultur verhindere. Ich nehme diese Gelegenheit wahr, um die allgemeine Aufmerksamkeit darauf zu richten, da mitunter der Rüsselkäfer uns sehr großen Schaden zu bringen vermag.

Daß die den Rüben so schädlichen Erdflöhe auf einer frischen Brandfläche nicht auftreten, habe ich mehrmals gesehen, und unsere Bauern, namentlich aber die finnischen Bauern, bauen Rüben überhaupt niemals anders, als auf frisch gebranntem Boden.

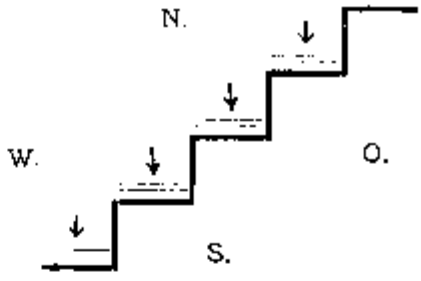
In den Fichtenbeständen wird in Vaukluse eben fast nur dort gehauen, wo schon Nachwuchs vorhanden ist und die wenigen alten Bäume schleunigst entfernt werden müssen. An solchen Orten sind die Wagnerschen Maßregeln also auch nicht vollständig anwendbar, man muß dort zunächst die Gruppen des Jungholzes freihauen, und wo das Altholz noch einigermaßen zusammenhängend wächst, es stehen lassen. Es fehlt leider auch nicht an Beständen, in denen Gebüsch, Kräuter und Gräser den Boden soweit bedecken, daß die Baumsaat nicht aufgehen kann. An solchen Orten ist die Kultur hier besonders kostspielig, weil für Strauch garkein Absatz vorhaden ist.

Ebenso kann dort, wo junge Birken und Espen den Fichtenbestand erdrücken, kaum Abhilfe geschafft werden, weil für das schwache Laubholz kein Absatz möglich ist. Wagner hält es wohl für erwünscht, daß auch Laubholz dem Nadelwald beigemengt sei, bei mir ist die Produktion von Schleifholz aber besonders wünschenswert und dazu ist ein dichter reiner Fichtenbestand das Beste.

Was in Vaukluse kaum mehr geändert werden kann, obgleich ich es sehr bedauere, das ist die Richtung der länglichen Schläge; die Quadratwerste sind schon durch eine Schneise geteilt und die 5 Abteilungen der halben Quadratwerst auch schon zum größten Teil durch ganz schmale Linien begrenzt, sowohl in der Natur wie auf der Karte, und zwar verlaufen diese Streifen von Nord-West nach Süd-Ost.

Wir haben uns eben zur Zeit der Einteilung der damals für richtig gehaltenen Ansicht aller hiesigen Förster angeschlossen und beabsichtigt die Schläge von Nord-Ost nach Süd-West fortschreiten zu lassen, jetzt könnte man allenfalls diese Richtung noch umkehren und von Süd-West nach Nord-Ost fortschreiten, die Hiebeslinien aber so weit zu ändern, daß sie von Nord-West nach Süd-Ost fortschreiten, erscheint mir jetzt kaum möglich. Ich will mich darüber aber noch beraten.

Wagner schlägt für solche Fälle einen Staffelhieb vor, d. h. an Stelle einer geraden Linie will er mit dem Kompas in der Hand, ungefähre rechtwinklige Stufen bilden und den Hieb dann quer zur früheren Richtung fortschreiten lassen, so:



Mir wollen die Ecken dieser Stufen aber garnicht gefallen, dort findet der Wind so gute Gelegenheit einzugreifen, daß der Schaden leicht größer werden kann, als bei jeder anderen Hiebweise.

Solches darf man, meine ich, höchstens in ganz vereinzelten Fällen zeitweilig versuchen.

Den Vorzug hätten die Einbuchtungen und vorspringenden Ecken allerdings, daß sie noch mehr Schatten und Schutz dem jungen Nachwuchs gewähren würden, als eine gerade Waldkante. Vielleicht ist ein Verfuch die beste Art diese Frage zu entscheiden.

Noch eine Art die Schläge zu verkleinern kann ich nicht unerwähnt lassen, das wäre anstatt in der als Beispiel gewählten Quadratwerst einen Schlag zu hauen, an mehreren, etwa an 5 Stellen derselben Quadratwerst 5 Schläge zu hauen, dadurch würden die Stücke des alten Waldes aber bald so klein werden, daß sie wiederum sehr großer Windbruchsgefahr ausgesetzt wären. Ich glaube daher, daß man höchstens an 2 Stellen derselben Quadratwerst hauen darf.

Wenn ich ferner in Vaukluse einen Wald von annähernd 100 Quadratwerst habe, so ist es auch nicht tunlich, in jedem Jahre in jeder Quadratwerst zu hauen. Wagner rät schließlich selbst dazu die Arbeit in Gruppen zusammen-

zudrängen, also könnten wir etwa 5 Gruppen bilden und in 5 aufeinanderfolgenden Jahren in je einer dieser Gruppen arbeiten, damit die Aussicht doch etwas erleichtert werde. Schließlich könnte man, um in einer entfernten und einer näher liegenden Gruppe in jedem Jahr zu hauen, ihrer auch 10 bilden. Solch eine Gruppierung wäre es vielleicht wohl geboten in Vanskuse zu versuchen.

Die Traufenbildung,

d. h. die Bestockung der äußeren Waldkante. Wagner wünscht solche Streifen bestockter Bäume auch im Inneren des Waldes zu bilden, um seinen Schlägen von der Seite Schutz zu gewähren. Bei den hiesigen großen Wäldern und der daher notwendigen extensiven Bewirtschaftung, wird es kaum durchführbar sein darin viel zu tun. Um den Seitenschutz etwas zu befördern, könnte man am Ende jedes Schlag-Streifens vielleicht ein kleines Stück ungehauen stehen zu lassen versuchen, bis der Jungwuchs dieses Schutzes weniger bedarf. Der Wind wird damit arg umgehen, da es dicht an der Schneiße ist, kann man den Windbruch aber einigermaßen leicht räumen. In Vanskuse ist das von Wagner empfohlene Anpflanzen von Eichen am Rande der Schneisen wenigstens auf dem mageren Sandboden, wo eben vorherrschend gehauen wird, undenkbar, in Sognitz habe ich es stellenweise wohl versucht. Ich habe an jeder Schneise einen Graben, um an der Schneise zu pflanzen, habe ich jenseits des Grabens einen Streifen von ca 10 Fuß Breite freigehauen und habe jetzt begonnen dort eine Reihe Eichen von 5—7 Jahren 5 bis 8 Fuß hoch zu pflanzen. Jedes Bäumchen muß aber in Strauch eingebunden werden, sonst lassen die Hasen und Rehe kaum einen Baum leben. Hierbei hat es sich als sehr günstig erwiesen den Baum in einen kuppenartigen Haufen zu pflanzen und die Erde zu diesem Haufen aus einem größeren Umkreise nur von der Oberfläche zusammenzu schaufeln. Ich beabsichtige diese Eichen an der Schneise mindestens zweimal so lange stehen zu lassen, wie die übrigen Bäume im Bestande. Einiger Schutz wäre ihnen aber dann, wenn sie freigestellt werden, wohl zu wünschen, ich habe nämlich in meinem Walde in Polen, wo alte Eichen im Schlage übergehalten werden müssen, die allernachteiligsten Folgen gesehen, wenn die einzelnen jungen Eichen allein auf dem Kahlschlag stehen bleiben, sie hören auf zu wachsen, vermosen, oder erfrieren gar.

Die Eichen finden in dieser Weise an der Schneise alleeartig gepflanzt, Raum wenigstens nach der Seite der Schneise hin, die für sie notwendige Krone zu entwickeln, welche sonst im Nadelholzbestande sehr viel Raum raubt.

Im Übrigen wäre der geeignetste Baum für solche Schutzstreifen an den Schneisen hierzulande die Abies Sibirica, sie verträgt sehr gut Schatten, braucht also am Grabenrand fast garkeinen Extra-Raum, bastet sich dicht mit nicht zu langen Ästen und behält diese Äste bis zum Erdboden auch dort, wo die Fichte sich entastet, wird also einen idealen Windschutz bieten. Außer der Eiche als Schutzstreifen wären dazu auch Ulmen (Rüstern), Ahorne oder Eschen sehr passend und zwischen oder neben ihnen die Abies Sibirica, damit sie beim Überhalten wiederum den edlen Laubhölzern als Schutz dienen könnten, die sonst leicht zu kahl gestellt bleiben. Hat man eigen erzogenes Material, in genügender Menge, so pflanze man die edlen Laubhölzer möglichst dicht, etwa auf ein Meter Abstand und lichte sie im Stangenalter, da sie als Speichenholz, Schlittenkufen, Radnaben ꝛc. sehr gut bezahlt werden.

Doch damit bin ich schon zu weit in Detailfragen hineingekommen. Worüber ich gerne die Ansicht von Fachmännern hören würde, ist zunächst, ob sie das Wagnersche System der räumlichen Ordnung der Holzschläge in der Praxis überhaupt für anwendbar halten und falls so, wie sie die Richtung, Größe und Anzahl der Schläge im Walde anzuordnen meinen, denn Wagner betont es ausdrücklich, daß je nach den örtlichen Verhältnissen und Bedürfnissen jeder Förster innerhalb gewisser Grenzen selbst das Nähere zu bestimmen habe.

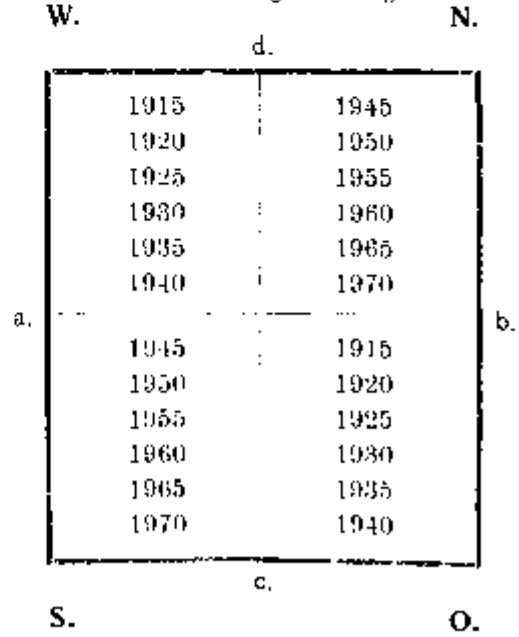
Also wie müßte ich es im gegebenen Fall in Vanskuse machen, wo ich mit den vielen kleinen Schlägen im Kiefernbestande der Hauptidee Wagners schon recht nahe zu stehen glaube? Wäre das Bilden von Gruppen vielleicht noch gut, um die Arbeit mehr zusammen zu drängen? Und sollte man außer den eben durchaus gebotenen Durchforstungen im Fichtenwalde, nicht versuchsweise auch einen Schlag von der schmalen geraden Form jährlich hauen und einen zweiten Schlag in Form des Staffelhiebes; dabei den ersteren, d. h. den schmalen, gerade von S. W. nach Nord-Ost fortschreitend, den Staffelhieb aber von Nord-West nach Süd-Ost vorrückend, um sich mit den Vorzügen und Nachteilen beider durch Erfahrung direkt bekannt zu machen.

Prinzipiell soll jedenfalls aus einer westlichen Richtung fortschreitend gehauen werden mit deshalb, weil die westlichen Winde immer die feuchteren und für das Innere des Waldes nützlicheren sind, während die östlichen die trockensten bleiben, diese würden dann das Ausfallen des Samens fördern und die Saat auf den Schlag hin tragen, weil das Altholz östlich vom Schlage steht.

Nachtrag:

Hiebsplan nach Wagner, angepaßt für den Wald von Vanskuse.

Von Graf Fr. Berg.



Die alte Schneise a. b. welche die Quadratseite in der Richtung von S.-W. nach N.-O. halbierte wird zur Haupt-Schlaglinie.

Eine neue Schneise c. d. wird rechtwinklig zur alten

gezogen um die Quadratwerst in der Richtung von Nord-West nach Süd-Ost zu halbieren.

Die neuen Schlaglinien werden varalell der alten Schneise a. b. in solcher Anzahl gezogen, wie man für das raschere oder langsamere Abholzen dieser Quadratwerst braucht. Bei einem Umtrieb von 120 Jahren mache man 6 Schläge in jeder viertel Quadratwerst und haue alle 5 Jahre einen Schlag aber 2 Schläge in jeder Quadratwerst, dann sind die Bäume auf den zuerst gehauenen Schlägen 60 Jahre alt wenn man die letzten Schläge gehauen hat.

Die zwei ersten Schläge sind 1910 zu lichten, 1915 auszuhauen, 1920 werden die letzten Schutzbäume entfernt. Ist der Bestand so undicht, daß nichts zu lichten da ist, wie in vorliegenden Fall im schwach bestandenen Kiefer-walde in Vauklufe, so haut man den Schlag 1915 kahl und säet oder pflanzt.

Die Schlaglinien sollen nicht viele Jahre voraus durchgehauen werden, da man die Schläge sowohl breiter als schmäler machen kann, je nach dem ob diese Quadratwerst rascher oder langsamer geräumt werden soll.

Es wäre sehr gut das Fällen damit zu beginnen, daß längs der Schlaglinie ein zeitweiliger Winterweg hergestellt werde indem die Stubben dicht über den Erdboden abgeschnitten werden. Eine Breite des Weges von 7 Fuß = 2,13 m dürfte genügen.

Die Stämme auf diesem Wege sollen der Länge nach auf ihm liegen, alle andern Bäume im Schlage auf diesen Weg hin gefällt werden, um das Fahren auf dem besamten Schlage ganz zu vermeiden.

Die Hauptsache bleibt die Aufeinanderfolge der Altersklassen und die Richtung in welcher die Schläge fortschreiten. In diesem Fall setze ich es also doch durch die Schläge von N.-W. nach S.-O. aufeinander folgen zu lassen, so daß der Schlag von S.-O. her durch den alten Wald beschattet wird, was mir das allergünstigste für den Nachwuchs zu sein scheint.

Obs. Ostwald hat das zweite Buch von Wagner noch nicht gelesen. Jedenfalls biete Wagner viel Anregung und Versuche auf diesem Gebiet seien sehr empfehlenswert. Im Rigaschen Stadtforst seien solche eingeleitet, aber noch nicht abgeschlossen. Das Gaildorfer Revier, in dem Wagner wirtschafte, habe übrigens ganz eigenartige Verhältnisse und die dort gesammelten Erfahrungen ließen sich nicht ohne Weiteres verallgemeinern.

Obf. Orlowsky hält gleichfalls das Wagnersche Buch für sehr wertvoll, meint aber, daß Wagner in der Verurteilung anderer Hiebs- und Verjüngsarten zu weit gehe. Man könne nicht überall auf Großflächenwirtschaft verzichten, auch ließe sich weder überall und bei jeder Holzart die Naturverjüngung durchsetzen, noch der Anhieb von Norden ausführen. Bei uns werden z. B. bei dieser Hiebsrichtung in Kiefern- und Fichtenmischbeständen die Fichten regelmäßig geworfen. Ferner erforderten die schmalen Hiebsflächen eine große Zahl von Anhiebspunkten, wenn der Hiebssatz eingehalten werden solle. Diese Anhiebsstellen fänden sich nicht in jedem Revier. Außerdem werde die Wirtschaft sehr kompliziert.

Obf. Tusch weist auf das seltene Eintreten der Samenjahre hin, das oft zum Versagen der Naturverjüngung führe. Ferner lasse Wagner die Stämme in die Ausfuhrrichtung fällen, so daß die Hölzer mit dem Zopfende voran abgeführt werden müßten, wogegen sich unsere Führer sträuben werden. Auch habe Wagner wohl nur in geschlossenen Bestände gewirtschaftet, nicht in durchplenterten, in denen die Wirtschaft stets viel schwieriger sei.

Schluß der Sitzung.

Luzerneanbau in Moik (Estland).

Der Aufforderung des Herrn cand. Sponholz, darüber zu berichten, welchen Umständen ich den Erfolg des Anbaues der Luzerne in Moik zuschreibe, komme ich gern nach und kann folgendes mitteilen.

Vorausschicken muß ich, daß ich nicht aus reicher Fundgrube langjähriger Erfahrungen schöpfe, sondern nur mitteilen kann, was ich im Laufe zweier Jahre mit der Luzerne in Nordestland erlebt habe.

Es ist bekannt, daß diese Pflanze in erster Linie an den Boden gewisse Ansprüche stellt und daß bei Mangel dieser Vorbedingungen der Anbau unfehlbar mißlingt. Diese Bedingungen sind physikalischer, wie chemischer Natur. Erstens braucht die Luzerne tiefgründigen Boden und zweitens muß derselbe kalkhaltig sein. Wo letztere Bedingung nicht von Natur gegeben ist — läßt sie sich jedenfalls künstlich schaffen. Nicht so die Tiefgründigkeit, die meist ja leider gerade da fehlt, wo die Krume aus dem so fruchtbaren Kalksteinverwitterungsboden besteht. Da liegen die Fliesmassen sehr nahe. Wohl aber gibt es im Nordbaltikum einen schmalen Streifen, der eine ganz ideale natürliche Verbindung beider oben genannten Postulate darstellt. Das ist die Stelle unseres Glintprofils, wo das Ende der tiefgründigen Cambriumschicht unter der Silurschicht zu Tage tritt und durch Abbröckelung, Ausspülung rc. des Silurs auch kalkreich geworden ist. Die wilde Flora selbst markiert diese Berührungsfläche beider geologischen Schichten deutlich. Eine an diesen Stellen üppige Fülle tiefwurzelnder Kalkpflanzen, vicimedicago falcata, medicago media, medicago lupulina und auch melilotus albus (welch letzterer ja mit dem gleichen Bakterium in Symbiose lebt, wie die Luzerne), hat mich auf den Gedanken gebracht, daß hier der Ort sein müsse, wo auch die vornehmste aller Medicago-Arten, die sativa gedeihen könne. Der Erfolg hat mir Recht gegeben. Das Gelingen meines Anbauversuches habe ich daher wohl in erster Linie den von der Natur selbst hier gebotenen günstigen Vorbedingungen zu danken.

An Kulturmaßnahmen ist von mir hier folgendes beobachtet worden:

Die Luzerne liebt mehrjährige, dem Anbaujahre vorhergehende Tieflockerung des Bodens unter gleichzeitiger, energischer Unkrautvertilgung. Daher habe ich 2 Jahre vor der Aussaat auf dem in Aussicht genommenen Feldstück Rüben gebaut, die natürlich auch starke Gaben von Kainit, Kali 40 %, Thomasmehl und Superphosphat erhielten. Die Aussaat der Luzerne erfolgte am 1. Juni 1912; und zwar so spät im Jahre, um das Saatbett durch im Laufe des Frühjahrs wiederholtes Bearbeiten mit Kultivator, Vierschaar und (in Ermangelung des Untergrundpackers) schwerer Walze, sowohl von Unkraut reinigen zu können, als auch eine möglichst innige Vermischung der Krume mit aufgeführtem Kalkschutt und den gewöhnlichen Kunstdüngergaben zu erzielen und endlich, um die Kapillarität bis zur gewünschten Höhe emporzuführen und dort abzubrechen. Wenngleich ich nach obengesagtem davon überzeugt war, daß der Boden das nötige Bakterium be-

reits enthielte, so impfte ich doch noch zur Beruhigung die Saat unmittelbar vor dem Aussäen mit dem betreffenden Nitragin („Agrikulturwerk Dr. A. Kühn Wesseling-Köln"). Da die frischgeimpfte Saat vor Sonnenbelichtung zu schützen ist und es viel auf raschen und gleichmäßigen Aufgang der Saat ankommt, so säe man durchaus an einem trüben und regnerischen Tage. Ich hatte das Glück, daß feuchtwarmes Wetter den freudigen Aufgang der mit ganz leichter Egge in die als Überfrucht gesäte Gerste untergebrachten Saat sehr begünstigte. Die Überfrucht wurde sehr zeitig abgemäht. Was das Saatquantum anbetrifft, so scheint mir, daß möglichst hoch gegriffen werden sollte — bis an die Grenze der Saatverschwendung. Ich jedenfalls habe bis 100 Pfd. pro Vierloffstelle gesät, ohne dabei später die Nachteile zu dichter Saat zu empfinden. Diese größere Ausgabe macht sich unfraglich bezahlt. Man denke nur daran, daß die Luzerne etwa 10 Jahre auf demselben Felde stehen kann (es sind Fälle von 40 Jahren bekannt!) und in unsern Breiten 2—3 Schnitte jährlich ergibt und dabei nährstoffreicher als Klee ist! Daher muß alles daran gesetzt werden, daß die ursprüngliche Anlage von vorn herein gerät. Eine ergänzende Nachsaat auf Fehlstellen bewährt sich nicht, da die junge Luzernepflanze es offenbar absolut nicht verträgt, von sie überragenden Pflanzenindividuen umgeben zu sein. — Nach dem Eingrünen begann die Jätearbeit mit der Hand, ganz wie im Gemüsegarten teuer, macht sich aber unbedingt bezahlt. Reihendrill und Jäten mit der Hackmaschine empfiehlt sich nicht, da auf diesem Wege die Stengel zu stark und holzig werden. Die Luzerne will, namentlich im ersten Jahre, zwecks Kraftersparnis vor der Blüte gemäht werden. Dies geschah am 1. August 1912, als der Bestand etwa fußhoch geworden war. Der Ertrag von diesen noch wenig bestockten Erstjahrespflanzen war, wie immer, kein nennenswerter. Der Nachwuchs, auch wieder ca fußhoch, wurde 1912 nicht mehr gemäht, sondern verblieb als Schutzdecke unter dem Schnee und wurde des stärkeren Schneefanges wegen nicht niedergewalzt. Wichtig ist nach jeder Mahd, also ca 3 Mal im Jahr ein scharfes Abeggen des Stoppels, am besten unter gleichzeitiger Kunstdüngergabe Kali, Phosphor, Kalk. Die Turkestaner Saat ist unvergleichlich viel winterhärter als die Provencalische, welch letztere für unsere Verhältnisse nicht taugt. Angenehm ist es mir aufgefallen, daß meine Luzernenparzelle, die leider sogar nach Norden offen und abgedacht daliegt, die Schneelosigkeit von Mitte Februar an bei scharfen und anhaltenden Nachtfrösten im April und sogar noch Mai gut überstanden hat. Wenn irgend möglich, wähle man natürlich südliche Abdachung. In den nächsten Tagen soll nun die erste Mahd des wirklich hervorragend schönen Bestandes erfolgen und bin ich auf die Gewichtsangaben sehr gespannt. Jedenfalls wird der Ertrag, den des nebenbei vollkommen verdorrten Klees um ein Vielfaches übertreffen.

Moik im Juni 1913. A. Dehio.

Ein Fütterungsversuch mit Kraftfutter.

Von der Selbsthilfe wurde mir das Coldingsche Futtermehl Nr. 1 mit 42—45% Eiweiß (inkl. Fett) empfohlen.

Wegen eines Augenleidens ist es mir nicht möglich das Verhältnis des Eiweißes zu den Kohlenhydraten festzustellen und deshalb habe ich einen praktischen Versuch mit 4 Kühen angestellt, die 10 Tage lang mit Roggenmehl gefüttert wurden, 10 Tage mit Coldingschem Futter und daraufhin wieder mit Roggenmehl. — Während der ganzen Fütterungszeit, die 30 Tage dauerte, erhielten alle 4 Kühe als Rauhfutter 30 Pfd. mittleres Wiesenheu und 11 Pfd. geschnittene Kartoffeln pro Kopf täglich. — Die ersten 10 Tage erhielten 2 Kühe zu diesem Futter 7 Pfd. Roggenmehl und die 2 anderen 6 Pfd. Roggenmehl. — In der 2. Periode erhielten die Kühe Nr. 1 und Nr. 2 (nachdem 2 Tage die Milchmenge nicht gewogen war, damit der Magen von der ersten Fütterung entleert wird) zehn Tage lang 5 Pfd. Coldingsches Futtermehl und die Kühe Nr. 3 und Nr. 4, 4 Pfd. Coldingsches Futtermehl.

In der 3. Periode wurden sie ebenso gefüttert, wie in der 1. Periode. Da die Temperatur im Stalle, zwischen 10—18 Grad differierte und außerdem einige Kühe gebullt hatten, so sind die Zahlen nicht ganz regelmäßig ausgefallen.

Kuh Nr. 1 Lebend, Gewicht 1120 Pfd.

	1. 7 Pfd. Roggenmehl		2. 5 Pfd. Coldingsches Futtermehl		3. 7 Pfd. Roggenmehl	
	Milchmenge in Pfund und Solotnik					
	Pfd.	Solt.	Pfd.	Solt.	Pfd.	Solt.
1	23	57	25	35	23	06
2	25	63	26	23	22	34
3	24	93	26	53	22	32
4	23	64	25	85	21	03
5	23	80	24	17	21	54
6	23	96	23	31	23	06
7	23	34	23	—	21	58
8	25	73	23	67	20	04
9	24	12	24	77	21	98
10	23	49	24	55	23	51
Im Durchschnitt	24	24	24	82	22	06

Kuh Nr. 2 Lebend, Gewicht 1045 Pfd.

	1. 7 Pfd. Roggenmehl		2. 5 Pfd. Coldingsches Futtermehl		3. 7 Pfd. Roggenmehl	
	Milchmenge in Pfund und Solotnik					
	Pfd	Solt.	Pfd	Solt.	Pfd.	Solt.
1	19	56	22	34	24	67
2	22	24	24	47	23	75
3	21	85	25	42	23	17
4	20	76	25	65	22	84
5	20	46	24	28	22	34
6	20	94	26	20	23	08
7	20	78	22	86	23	07
8	22	16	25	80	23	58
9	22	07	24	59	23	18
10	21	83	24	49	24	50
Im Durchschnitt	21	27	24	62	23	43

Kuh Nr. 3 Lebend, Gewicht 955 Pfd.

	1. 6 Pfd. Roggenmehl		2. 4 Pfd. Coldingsches Futtermehl		3. 6 Pfd. Roggenmehl	
	Milchmenge in Pfund und Solotnik					
	Pfd.	Solt	Pfd.	Solt.	Pfd.	Solt.
1	19	13	20	68	19	89
2	20	54	21	14	20	04
3	20	42	21	23	19	35
4	20	60	20	84	17	50
5	20	03	21	33	18	99
6	18	50	22		19	31
7	19	02	20	51	19	28
8	21	62	21	78	18	03
9	18	74	20	38	18	63
10	19	14	20	89	20	25
Im Durchschnitt	19	75	21	—	19	14

Kuh Nr. 4 Lebend, Gewicht 945 Pfd.

	1. 6 Pfd. Roggenmehl		2. 4 Pfd. Coldingsches Futtermehl		3. 6 Pfd. Roggenmehl	
	Milchmenge in Pfund und Solotnik					
	Pfd.	Solt	Pfd	Solt.		
1	17	17	21	64		
2	20	02	21	25		
3	17	82	21	66	Wegen Erkrankung des Euters ist die Fütterung aufgegeben worden	
4	17	95	19	73		
5	15	20	17	50		
6	17	91	17	83		
7	17	19	17	34		
8	18	89	17	44		
9	18	35	19	94		
10	18	67	20	65		
Im Durchschnitt	17	90	19	50		

Somit hätte das Coldingsche-Futtermehl bessere Resultate gezeigt als das Roggenmehl und zwar in einem Verhältnis von 5 : 7 resp. 4 : 6.

Der Preis des Coldingschen Futtermehles beläuft sich auf 1 Rbl. 50 Kop. pro Pud, während das Roggenmehl im April 1 Rbl. 10 Kop. loco Station Wenden kostet. Rechnen wir den Sack zu 20 Kop., so ist bei einem Inhalt von 5 Pud 4 Kop. pro Pud von dem Preise abzurechnen, so daß 1 Pud 1 Rbl. 46 Kop. kostet. — Bei einer Fütterung von 6 Pfd. Roggenmehl wäre das Kraftfutter mit $16^1/_2$ Kop. zu veranschlagen, während mit Coldingschem Futter, das Kraftfutter auf $14^3/_5$ Kop. zu stehen kommt. — Somit würde bei einer Fütterung von 240 Tagen 4 Rbl. 56 Kop. pro Kuh erspart werden können.

E. von Wenzlawowicz.

Sermus, Kreis Wenden.

Ad obigem Fütterungsversuch.

Der Herr Versuchsansteller hat sich die Frage nicht richtig gestellt. Bei einem Grundfutter von 30 Pfd. Wiesenheu und 11 Pfd. Kartoffeln das Kohlehydrate für 25 Pfd. Milchproduktion in genügender Menge nicht aber Eiweiß enthält ist es selbstverständlich, daß ein eiweißreiches Futter wie Coldings Gemisch mit ca 35 % Eiweiß mit Vorteil gegen das Roggenmehl mit ca 14 % Eiweiß abschneidet

Wenn die Preiswertigkeit des Coldingschen Mehles nachgewiesen werden sollte, dann mußte es mit einem andern eiweißreichen Kraftfutter oder Kraftfuttergemisch in Vergleich gestellt werden. Es hätte sich dann wohl sicher herausgestellt daß das vortreffliche Coldingsche Mehl zu teuer ist im Verhältnis zu den Kuchengemischen, die wir uns hier zu Lande entweder selbst herstellen oder kaufen können. Wie sollte es anders sein, da ein Teil der für Coldings Mehl benutzten Kuchen wie z. B. die Sonnenblumenkuchen die Frachtkosten nach Kopenhagen und zurück tragen muß.

Die Zahl der benutzten Kühe ist zu gering. Die Resultate sind sicherer, wenn eine größere Anzahl von Kühen zum Versuch aufgestellt und dadurch die individuellen Eigenschaften besser ausgeschaltet werden. Auch soll man etwas länger die Perioden wählen und eine Übergangszeit von etwa 5 Tagen. Richtig ist es wie hier geschehen nicht allzuweit in der Milch fortgeschrittene Kühe zum Versuch zu nehmen. Auch bei den 4 hier benutzten Kühen sind individuelle Unterschiede nachweisbar. Kuh II. ist wohl allmählig in einen besseren Futterzustand gekommen daher die gegen Periode I. bessere Verwertung des Roggenmehls in der Periode III.

Sp.

Baltischer Reiter-Verein.

Programm der Rennen in Fellin.

1. Tag, den 20. Juli 1913.

1. Eröffnungsrennen. Preis des B. R.-V. — 150 Rbl. Distanz $1^1/_2$ Werst. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 3 Jahren. Minimalgewicht 170 Pfund. Einsatz 5 Rbl. I — 100 Rbl., II — 30 Rbl., III — 20 Rbl.

2. Hürdenrennen. Preis des B. R.-V. — 150 Rbl. Distanz 2 Werst. Offen für Pferde aller Länder und jegl Abstammung nicht unter 4 Jahren. Minimalgewicht 190 Pfund Einsatz 10 Rbl. I — 110 Rbl., II — 40 Rbl., III goldenes Jeton.

3. Steeple-chase. Preis der Reichsgestütsverwaltung — 300 Rbl. Distanz 4 Werst. Offen für in Rußland geborene Pferde nicht unter 4 Jahren. Gewichtsausgleich: 4-jährige Hengste und Wallache 185 Pfund, 5 jährige — 191 Pfund, 6-jährige und ältere — 195 Pfund. Einsatz 15 Rbl. I — 250 Rbl., II — 50 Rbl. + die Hälfte der Einsätze, III — goldenes Jeton — die andere Hälfte der Einsätze.

4. Jagdrennen. Herrenpreis. Distanz 4 Werst im Terrain. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Ohne Gewichtsausgleich. Einsatz 10 Rbl. I Ehrenpreis, II — 50 Rbl., III — ein goldenes Jeton + die Einsätze.

5. Schnitzeljagd.

6. Bauernrennen. Distanz 1 Werst. Ohne Einsatz. I — 10 Rbl., II — 5 Rbl., III — 3 Rbl.

II. Tag, den 21. Juli 1913.

1. Flachrennen. Preis des Herrn O. Seisler 100 Rbl. Distanz $1^1/_2$ Werst. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Ab-

stammung nicht unter 3 Jahren. Minimalgewicht 175 Pfund. Einsatz 5 Rbl. I — 100 Rbl., II — 40 Rbl., III — goldenes Jeton.

2. Steeplechase. Preis des B. R.-V. — 250 Rbl. Distanz 3 Werst. Gewichtsausgleich wie bei Nr. 3 am ersten Tage. Einsatz 15 Rbl. I — 175 Rbl., II — 50 Rbl., III — 25 Rbl.

3. Hürdenrennen. Preis des B. R.-V. — 150 Rbl. Offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Minimalgewicht 175 Pfd. Einsatz 10 Rbl. I — 110 Rbl., II — 40 Rbl., III — goldenes Jeton. Distanz 2½ W.

4. Flachrennen. Lotterierennen. Preis 500 Rbl. Distanz 1½ Werst. Offen für Pferde aller Länder und jegl. Abstammung nicht unter 3 Jahren. Minimalgewicht 175 Pfd., 3jährige 5 Pfd weniger. Einsatz 5 Rbl. I — 300 Rbl., II — 50 Rbl., III — 25 Rbl. Der Sieger verfällt dem Verein und wird nach dem Rennen verlost.

5. Jagdrennen. Damenpreis. Distanz 1 Werst im Terrain. Offen für Halbblutpferde aller Länder nicht unter 4 Jahren. Ohne Gewichtsausgleich. Einsatz 10 Rbl. I — Ehrenpreis. II — 50 Rbl., III — goldenes Jeton + die Einsätze.

6. Trabrennen. Preis des B. R.-V. Distanz 1 Werst. Offen für Pferde, die am 20. und 21. Juli gelaufen sind außer den Siegern. Ohne Gewichtsausgleich. I — Ehrenpreis, II — goldenes Jeton, III — silbernes Jeton.

7. Bauernrennen. Distanz 1 Werst. Ohne Einsatz. I — 10 Rbl., II — 5 Rbl., III — 3 Rbl.

Alle Rennen ausgenommen Nr. 6 am 1. Tage und Nr. 7 am II. Tage sind Herrenreiten und im Dreß oder Uniform zu reiten. Die beiden Jagdrennen im roten Rock oder Uniform.

In allen Rennen tragen Stuten 5 und Hallbläser 10 Pfund weniger.

Mit Einverständnis aller an einem Rennen teilnehmenden Reitern, resp. der Besitzer der gemeldeten Pferde, kann das normierte Minimalgewicht beliebig herabgesetzt werden, außer im Rennen Nr. 3 am 1. Tage.

Meldungsschluß ist um 12 Uhr mittags am Tage vor dem Rennen.

Die Anmeldungen sind zu richten an Herrn O. von Wetter-Rosenthal-Fellin oder an Herrn A. von Sivers Fellin. B. R.-V.

Programm der Dorpater Rennen.

Der Baltische Reiterverein wird während der Nordlivländischen Ausstellung 1913 in Dorpat ein Rennmeeting abhalten mit folgendem Programm:

Sonntag, den 1. September 1913.

3 Uhr Nachmittags.

1. Konkurrenzspringen. Offen für Pferde aller Länder. 6 Hindernisse: einmal Graben (10') mit Hürde (2½'), einmal Mauer (3'), zweimal Doppelrick (3'), einmal Hürde (2½'), einmal Schafhürde. Zweimaliges Refusieren disqualifiziert. Einsatz 5 Rbl. I. Ehrenpreis, II. ein Jeton.

2. Flachrennen offen für Pferde aller Länder und jeglicher Abstammung nicht unter 4 Jahren. Einsatz 5 Rbl. I. Preis im Werte von 100 Rbl., II. Preis 30 Rbl., III. Preis Jeton. Distanz 2 Werst.

3. Steeplechase offen für Pferde aller Länder nicht unter 4 Jahren. Einsatz 10 Rbl. Distanz 3 Werst mit 6 Hindernissen. I. Preis im Werte von 150 Rbl., II. Preis 60 Rbl., III. Preis 25 Rbl.

4. Hürdenrennen offen für Pferde aller Länder. Distanz 2 Werst mit 6 Hürden. I. Preis Damenpreis, II. Preis Jeton. Einsatz 10 Rbl.

5. Fuchsreiten. Dauer 3 Minuten. Wer die Schleife 3 Minuten lang erfolgreich verteidigt oder in dieser Zeit dem Fuchs regelrecht abnimmt ist Sieger. Kein Einsatz. Ein Ehrenpreis.

6. Bauernrennen. Distanz 2 Werst. Ohne Sattel zu reiten. Preise 15 Rbl., 10 Rbl., 5 Rbl., 3 Rbl.

Die Rennen 1—5 sind Herrenreiten.

Alle Rennen sind ohne Gewichtsausgleich.

Ein Rennen findet nur statt, wenn mindestens zwei Pferde verschiedener Besitzer gemeldet sind.

Die Preise werden dem Besitzer der erfolgreichen Pferde eingehändigt, der Reiter des Siegers erhält, wenn er nicht der Besitzer ist, ein Jeton.

Auf Wunsch der Pferdebesitzer können die Preise der Rennen 2 und 3 in Geld ausgezahlt werden, zur Anschaffung eines Ehrenpreises nach eigenem Geschmack.

Anmeldungen sind unter Beifügung des Einsatzes und Angabe von Abstammung, Name, Alter, Geschlecht und Farbe des Pferdes zu richten an den Unterzeichneten

Nennungsschluß 23. August. Bei späterer Meldung ist doppelter Einsatz zu zahlen.

Auf dem Fellinер Rennplatz werden Anmeldungen entgegengenommen.

Pferde, die im Jahre 1913 in Ländern professioneller Trainer gewesen sind, werden zugelassen, wenn sie vor dem 10. Aug. a. c. in die Hände des Anmeldenden übergegangen sind.

A. von Stryk,
d. z. Präsident des B. R.-V.

Adr.: Dorpat, Breit-Str. Nr. 12.

Fragen und Antworten.

Frage.

24. Dachdeckungsmethoden. Sind in unseren Provinzen gute Erfahrungen mit Ruberoidpappe gemacht worden? Im Prospekt des Petersburger Agenten der Ruberoid-Werke findet sich ein Gutachten aus Kurland, welches eine 10-jährige Dauer des Daches bestätigt, leider ohne Angaben, ob die Dächer fortdauernd ohne weitere Schutzanstriche bleiben können. In den Prospekten wird eine Anstrichmasse nicht angeboten. Die Preußische „Landw. Baukunde" hält dagegen eine solche ebenso wie für alle Papdächer für erforderlich. v. H.

Antworten.

22. Stubbenheber. Ein sehr guter und leistungsfähiger Stubbenheber wird jetzt in Schweden verkauft unter dem Namen „Jätten" (Der Riese). Er wird von J. Bengtzens Bro per Broanyd hergestellt und kostet 90 Kronen, ist in unserer Versuchswirtschaft Flahult mit sehr gutem Erfolg geprüft. Kann wahrscheinlich durch Silfverhjelm und Ullgren in Riga verkauft werden.

Dr. H. von Feilitzen-Jönköping,
Direktor der Versuchsstation des Schwedischen Moorkulturvereins.

24 Dachdeckungsmethoden. Langjährige Erfahrungen mit Ruberoidpappe sind in unseren Provinzen noch nicht gemacht worden, weil das Material noch neu ist. Eine 10-jährige Dauer für ein Ruberoiddach will nicht viel bedeuten, auch ohne Schutzanstrich, denn eine gute Teerpappe mit richtiger Dachneigung wird diesen Zeitraum auch überstehen ohne jeden Schutzanstrich. Es ist jedenfalls erforderlich bei Ruberoiddeckung einen Anstrich anzuwenden, und zwar können hierzu alle Teer- und Ölfarben gebraucht werden. Alle 5 bis 6 Jahre ist der Anstrich zu erneuern, und dennoch ohne Gewähr für ein wirklich solides Dach. Ein sachgemäß hergestelltes Teerpappendach aus 2 Lagen zusammengeklebter Pappe und richtig behandelt, ist einem Ruberoiddach auf alle Fälle vorzuziehen. P.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. vom Vierteljahr ab jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 8-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Empfangsstellen für Abonnements und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und 2 Buchhandlungen Buchdruckereien in Dorpat. Kanzlei der Livländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor keinen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die Rinder-Abteilung der diesjährigen Johannis-Ausstellung des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins in Reval.

Wir sahen dieses Jahr auf der Juni-Ausstellung in Reval Holländer-Friesen und Angler-Fünen sowohl quantitativ, wie qualitativ fast gleich gut vertreten — ein für Reval bisher ungewohntes Bild — so daß es beinahe den Anschein erwecken konnte, als wenn die Roten für sich das gleiche Interesse wie die Schwarzbunten in Estland beanspruchen. Ein Blick in den Katalog zeigte jedoch, daß die schönen roten Kollektionen Livländischer Provenienz waren, und die hochinteressante, überaus dankenswerte statistische Arbeit des Viehzuchtinstruktors Herrn Ell gibt uns ein übersichtliches Bild über die dominierende Verbreitung schwarz-weißer Reinblut- und Teilblutherden in Estland. — Die diesjährige Juni-Ausstellung und die bisherigen Resultate der Holländer-Friesen Züchter haben hier bewiesen, daß die Erwartungen, welche an diese Zuchtrichtung geknüpft wurden, sich bewahrheitet haben. Nachdem sich der große Umschwung*) von der Exterieurzucht zur Zucht auf Leistung vollzogen, und hier wiederum die stetig steigende Zahl der Kontrollvereine die Milchleistung auf Butterfettertrag umwerten, dürften die Schwarzbunten bald auf eine Höhe kommen, die derjenigen des Mutterlandes nicht mehr nachsteht. Die Wiesen- und Weidenkulturarbeiten geben die Ernährungsmöglichkeit für den größeren Körper der Schwarzbunten, so daß in der Zeit der stetig steigenden Fleischpreise die Berechtigung für diese Zuchtrichtung bestehen bleiben dürfte.

Es wäre nun dringend erwünscht, daß das schöne disponible Zuchtmaterial, das schon in Estland vorhanden ist, den Weg in die Schwesterprovinzen und die Gouvernements des Reiches findet, die in der gleichen Richtung arbeiten. Wir hoffen, daß diese Zeilen dazu beitragen, die Aufmerksamkeit der schwarzbunten Züchter des Reiches auf ein einheimisches Zuchtgebiet zu lenken, bevor sie ihr Geld ins Ausland tragen, wo sie es in Zuchttieren anlegen, die für sie oft weniger geeignet sind, wie diejenigen Estländischer Provenienz. — Eine Anfrage beim Estländischen Landwirtschaftlichen Verein in Reval dürfte genügen, um die Adressen der Züchter zu erhalten, die bei jeweiligem Bedarf in Frage kämen. Wenn die diesjährige Ausstellung uns auch hervorragende Friesenzuchten zeigte, so ist die Zahl derjenigen, die außer diesen in Frage kämen, eine überaus große, da die Mehrzahl der Züchter die Kosten und Schwierigkeiten scheut, die das Beschicken der Ausstellung verursacht.

Wenden wir uns nunmehr den Einzelleistungen auf dem Gebiete der Rinderzucht, in der Reihenfolge des Kataloges, der diesjährigen Juni-Ausstellung zu, so finden wir zuerst die ebenso große wie hervorragend schöne Kollektion von Herrn Konsul R. Koch-Conrual, der für eine Kuhkollektion den III., für eine Stärkenkollektion den II. Zuchtpreis erhielt, außer einer großen Anzahl von Einzelpreisen. — Wir glauben, daß diese schöne Zucht, die sich in wenigen Jahren zu der jetzigen Höhe entwickelt hat, den Ankauf eines Stieres rechtfertigen würde, der im Stammlande zu den ersten gerechnet wird, aber auch dementsprechend bezahlt werden müßte.

Graf Wellin-Erkull zeigte uns anerkennenswerte Arbeit der Schwesterprovinz auf dem Gebiete der Schwarzweißen-Zucht und wurde seine Stärke Nr. 81 prämiiert; die Stiere genügten aber wohl nicht mehr den hiesigen Ansprüchen.

Von Baron Stackelberg-Fähna's Stieren wurde Caesar prämiiert, und ebenso wurde einer von den Stieren prämiiert, die der Estl. Landw. Verein importiert hatte. — Recht gutes, starknochiges Material exponierte Herr F. v. Berg-Schloß Randen, und war der „Satyr" von seinen Stieren der Preisträger. — Die schöne Zucht von Baron Fersen-Kegel war leider in diesem Jahre nur durch 3 Jungstiere vertreten, und der dritte Aussteller schwarzbunter Rinder aus der Schwesterprovinz, Frau Landrätin M. von Heintersen-Neu-Woidoma, hatte drei kräftige Stiere schwedischer Abstammung mit hohem Leistungs-Nachweis der Voreltern exponiert. Hier erhielt „Zeus" den II. Preis und dürften sich diese Stiere dort zum Ankauf empfehlen, wo es auf Hebung der Leistung in erster Linie ankommt.

Herr W. von Samson-Thula bietet uns in seiner Kollektion ein Bild schöner Vollkommenheit. Der Ehrenpreis der Estl. Ritterschaft für die beste Leistung auf züchterischem Gebiete ist wohl selten so freudig zuerkannt worden, wie in diesem Jahre. Er erhielt für seine Kuh- und ebenfalls für seine Stärkenkollektion den I. Zuchtpreis und an

*) Diese Entgegenstellung könnte fremde Leser eventuell irre führen. Gemeint ist vom Herrn Verf. doch gewiß auch ein Umschwung von reiner Exterieurzucht auf Exterieur- und Leistungszucht. D. Red.

Einzelpreisen 7 erste und 6 zweite Preise. Aber nicht nur diese Auszeichnungen, sondern auch der Absatz, den seine Jungstiere zu hohem Preise fanden, beweist uns, daß diese hervorragende Zucht volle, wohlverdiente Anerkennung findet, und dürfte der „Burgherr" der eben importiert wurde, auch für die kommenden Jahre eine stetige Fortentwickelung der Thula'schen Zucht garantieren, und wird die Nachzucht dieses erstklassigen, absolut fehlerfreien Stieres wohl bald im voraus vergriffen sein.

Folgen wir nun dem Kataloge zur II. Abteilung, dem Milchvieh der Angler- und Fünen-Rasse, so finden wir bei der roten Kollektion des Herrn Landrat E. von Oettingen-Jensel das gleiche Bild der Vollkommenheit, wie bei der eben besprochenen schwarz-weißen Thulaschen Zucht. So wurde denn hier die goldene Graf Keyserling-Medaille*) als Ehrenpreis für die beste Leistung in der Anglerzucht zuerkannt, und drei erste Zuchtkollektions-Preise neben einer großen Anzahl von Einzelpreisen bringen auch hier die Anerkennung zum Ausdruck, den diese erstklassige Zucht in Reval gefunden hat.

A. von Oldekop-Kaisma erntete mit seinen Stärken volle Anerkennung; mehrere von ihnen erhielten Medaillen, sein Stier „Kristofer" den 1. Preis, auch wurden seine 8 Stärken sehr preiswert in erster Stunde für eine estländische Herde angekauft.

Recht schöne, ebenfalls mehrfach prämiierte Zuchten hatten Herr von Antrep-Lauenhof und Herr von Mensenkampff-Schloß Tarwast ausgestellt. Der Schloß Tarwastsche Stier „Axel Lundsgaard" erhielt einen 1. Preis, außerdem erhielten beide Aussteller, außer mehreren Einzelpreisen, noch je zwei Zuchtpreise für Kollektionen von mindestens 5 Stärken resp. 5 Kühen.

Auch die Importeure hatten dieses Mal durchweg gutes Bullenmaterial ins Land gebracht, und wollen wir hoffen, daß sie für ihre Stiere, die zum Teil aus Mangel an Nachfrage in Reval keine Käufer fanden, auf den Livländischen Ausstellungen und Tierschauen schnell Liebhaber finden werden. Der Verein von Viehzüchtern aus Fünen hatte durch Herrn Konsulent S. Siedelmann-Riga vier zweijährige Stiere ausgestellt, von denen besonders Nr. 192 sehr schön war; aber auch die anderen drei befriedigten durchaus, waren aber alle recht teuer. Herr Thordahl-Vögedahl hatte 1½-jährige und 2¼-jährige Stiere gebracht, die ebenfalls durchweg gut waren. Besonders zeichneten sich seine Nr. 197, 199 und 195 aus, von denen letzterer in Svendborg den 1. Preis erhalten hatte. Herr Peter Jessen Petersen hatte 2½-jährige Angler gebracht, die sehr edle Milchformen aufwiesen, und von denen Nr. 205 für eine estländische Herde angekauft wurde. Auch zeichneten sich die beiden letzten Importeure durch ihre durchaus nicht hoch gegriffenen Preise aus.

Betrachten wir zum Schluß noch das Gesamtbild der diesjährigen Ausstellung, und blicken wir zurück auf die gleichen Veranstaltungen des Est. Landw. Vereins der letzten 18 Jahre, so können wir wohl sagen, daß der Zweck der Ausstellungen, eine Konkurrenz anzuregen und zu Höchstleistungen anzuspornen, erreicht worden ist. In welchem Maße enger begrenzte und für jeden Züchter leichter erreichbare häufigere Lokalschauen das gleiche Resultat gezeitigt hätten, wollen wir hier nicht untersuchen. Zweifellos bleibt jedoch dem Estländischen Landw. Verein die Aufgabe noch zu lösen, seinen Tierschauen den Charakter der Zuchtviehmärkte und Zuchtviehauktionen West-Europas zu geben, und auswärtige Käufer herbeizuziehen. Das disponible Zuchtmaterial ist vielfach so schön, daß es wahrlich keine Schande ist, mit allen Mitteln: — Agenten, Katalogen und jeglicher Reklame — darauf hinzuwirken, daß die Aufmerksamkeit der Züchter der Schwesterprovinzen und des inneren Reiches auf diese Bezugsquelle hingelenkt wird. Dann aber endlich müssen unsere Züchter lernen, ihre Forderungen nicht nach gelegentlicher Nachfrage, sondern nach dem faktischen Wert ihrer Verkaufsobjekte zu stellen. Ein unverhältnismäßig hoher Preis, der einmal erzielt werden kann, schädigt das Renommee eines ganzen Zuchtgebietes als Einkaufsquelle naturgemäß und schreckt so manchen Käufer ab, die Reise dorthin zu wagen. Auch in dieser Richtung müssen unsere landw. Vereine arbeiten.

E. v. Ramm.

Reval, 6. Juli 1913.

*) Die Graf Keyserling-Medaille ist die einzige rein goldene Medaille der Revaler Ausstellung, gestiftet vom Grafen Leo Keyserling-Rautell für hervorragende Zuchtleistung. Nach Rußland ist sie unseres Wissens 2mal nach Außen gekommen, einem Anglerviehzüchter zum ersten Mal zuerteilt worden. Die Herde Thula ist unter dem Vater des jetzigen Besitzers 2 mal mit der Keyserling-Medaille ausgezeichnet worden und 2mal unter dem jetzigen Besitzer.

Ausstellung Wenden 1913.

Was Vieh und Pferde anbetraf, konnten die Besucher der Ausstellung wohl zufrieden sein, sowohl in qualitativer wie in quantitativer Beziehung. Erfreulich war die erfolgreiche Beschickung der Pferdeschau durch bäuerliche Besitzer, erhielten sie doch insgesamt 21 Preise inklusive Anerkennungen, von denen 8 erste und 5 zweite Preise waren, während der Großgrundbesitzer inklusive landwirtschaftlicher Vereine und ritterschaftlicher Institutionen dem gegenüber mit 20 Preisen stand, von denen 9 erste und 9 zweite waren. Rechnet man, daß von den ausgestellten 99 Pferden nur 45 dem Großgrundbesitz gehörten, so kann man der bäuerlichen Pferdezucht ein gutes Prognostikon für die Zukunft stellen, und das Bild verändert sich noch mehr, wenn man die Preise abzieht, die einzelne große Aussteller, wie z. B. das Gestüt Hinzenberg oder das Ritterschaftsgut Trikaten, erhalten haben.

Sehr gut war die Kollektion von Traberhalbblut in Klasse 1 aus Hinzenberg, besonders fiel die Größe der Pferde angenehm auf. Ebenso ist lobend zu erwähnen, die in derselben Klasse ausgestellte Kollektion aus Trikaten, deren 2 ältere Torgelsche Hengste und Mütter Klepperstuten waren. Von dem vom Livländischen Pferdezuchtverein angekörten Hengsten schoß Herr von Mensenkampffs-Osthof vielversprechender Fuchshengst Antonius den Vogel ab. Von Swell waren 2 Fohlen zu sehen. Sehr gut schnitten in Klasse 8 (Stuten mit 2 Nachkommen) die bäuerlichen Besitzer ab, brachten sie doch aus derselben 1 ersten, 2 zweite Preise und 2 Anerkennungen nach Haus. Von den Kaltbluthengsten sicherte sich natürlich wieder Gennaro Gladiator aus Hinzenberg den Platz Nr. eins, in der Spezialkonkurrenz des Arrasch-Wendenschen landwirtschaftlichen Vereines der dem Festenschen landw. Verein gehörige Hengst Lump, ein ziemlich kleines Pferd.

Aus Gruppe Gebrauchspferde sind zu erwähnen das einspännig gefahrene Arbeitspferd Della von einem Hetmansohn. Von Fahrpferden 8 Braune von Baron Campenhausen-

Ramkau, und 1 Traberhengst, der seitens der Richter nur eine Anerkennung fand. In der Sonderkonkurrenz für Kleingrundbesitzer (Fohlenschau) wurde ein Nachkomme vom Kronshengst Wopros prämiiert, von den jüngern Fohlen ein Halbblutfohlen, dem Katalog nach jedenfalls unbekannter Herkunft. Torgel stellte hors concours 3 Hengste aus, von denen jedenfalls Harnisch der schönste war. Noch ein Wort über das Vorfahren und reiten der Pferde im Ringe. Sollte es nicht angängig sein, beim Vorfahren auch das Fahren der Kutscher selbst bei der Prämiierung zu berücksichtigen? Es gibt anerkannter Maßen im Lande sehr wenige Kutscher, die wissen, wie die Peitsche korrekt gehalten werden müßte, oder die gar vorschriftsmäßig zu fahren verstünden. Auch wäre doch zum mindesten anzustreben, daß die Kutscher bei solchen Veranlassungen sämtlich mit Handschuhen führen. Von den Reitern wäre zu verlangen, daß sie wenigstens die Anfangsgründe der Manegenreiterei ihr Eigen nennen, und daß sie nicht in einem dem reiterlichen Geiste und Gefühl geradezu in's Gesicht schlagenden Anzug sich dem großem Publikum zeigten. Ich erwähne als Beispiel nur die Handhabung von Dicken Spazierstöcken als Reitpeitschen. So kann man wohl in der Wirtschaft reiten, aber für ein Schaureiten ist dies zum allermindesten unpassend.

Den Hauptanteil von Preisen für Schweine holte sich Engelhardshof, dann kam Autzem (Yorkshire) und Steen aus Stelben. Schafe waren wenig vertreten, außer Trikaten hatte nur v. Blanckenhagen-Weißenstein ausgestellt. Die Gattung Hund war von 5, die Kuh des „kleinen Mannes", Ziegen, in 4 Exemplaren mit Nachwuchs vertreten. Relativ gut beschickt war die Gepflügeabteilung. Sehr schöne Plymouths sah man, die silberne Medaille dafür brachte Herr v. Mensenkampff-Königshof nach Haus, die besten Orpingtons waren im Besitz von v. Hübbenet, Raukschen (weiß) und Estark, Riga (schwarz). Faverolles waren gut vertreten, ebenso Wyandottes. Von Gänsen sah man nur 3 Stück prämiierte japanische Höckergänse und 1 Paar Emdener. Enten waren wenig ausgestellt, ein Preis dafür war meines Wissens nicht ausgeteilt. Die Kaninchenzucht „Nowinka" in Luga bekam die silberne Medaille für Wollkaninchen.

In der Abteilung „Maschinen" waren Konkurrenzen ausgeschrieben von Wiesenbearbeitungsgeräten, von Heu- und Klee-erntemaschinen, von Maschinen für Kartoffel- und Rübenbau, für Geräte zum Waldbau und Getreidereinigungsmaschinen. Den Hauptanteil von Prämien bekam die „Selbsthilfe" Neu waren an Geräten eine Sternegge, Fingerschuhe für die Finger der Mähmaschinen, die das Festfahren der Messer in Hügel, Moos, Strauch u. verhüten sollen, eine Kartoffellegemaschine „Lipsia", die sich auch schon gut bewährt haben soll. Hors concours sah man Dreschmaschinen, Lokomobilen, Hobelmaschinen und einen Monitor-Kleedrescher, der stündlich 5—8 Pud Saat ausdreschen soll und von Professor von Knieriem sehr gut begutachtet worden ist. Allgemein wurde bedauert, daß nicht mehr Ackerpflüge zur Schau gestellt waren, sah man doch nur von dieser Gattung je 2 ein- und zweischarige.

Betonwaren stellte die Ruptsche Zementfabrik aus, hors concours Dr. Gaspary, Markanstädt seine Spezialmaschinen. Ich habe mir sagen lassen, daß im Lande 80—90 dieser Maschinen im Betrieb seien. Wäre es nicht wünschenswert, wenn von diesen Maschinen-Besitzern nur 5 oder 6 ein paar Erzeugnisse zur Ausstellung schickten? Abgesehen von den sicherlich nicht ausbleibenden Nachfragen wäre dies doch im Interesse des Landes notwendig, man denke nur an den stellenweis sehr fühlbaren Mangel an Ziegelsteinen und Dachpfannen. Wenn eine Fabrik Erzeugnisse ausstellt, so ist das etwas ganz anders als wenn Privatleute ausstellen. Die Kosten der Herstellung der Ausstellungsstücke, sowie das Ausstellen selbst dürfte wohl hinsichtlich der vorhergehenden Betrachtung als minimal zu bezeichnen sein. Bezüglich der Maschinen selbst, auch alle anderen Anfragen wird gern Herr von Samson-Kaffinorm, der schon längere Zeit mit diesen Maschinen arbeitet, beantworten.

Ein sehr gutes und treffendes Bild betreffs der Rührigkeit der Fabrikanten zeigte Abteilung VIII, Klasse 71, Luxuswagen und Geschirre und Klasse 72, Arbeitswagen und -geschirre. Diese beiden Klassen, die doch gewiß ein großes Feld für die betreffenden Fabrikanten bildet, waren beschickt mit sage und schreibe 1 Bretdroschke. Jedenfalls eine sehr indolente Art, zu denken: „Wer Wagen und Geschirre braucht, kann und wird ja zu uns kommen!" Wozu und wofür ist das Publikum da? Doch dafür, daß es zum Fabrikanten kommt — umgekehrt.

In der Rotunde wurden Erzeugnisse des Hausfleißes gezeigt, von denen hervorgehoben sein mögen sehr nette Tonwaren, Webereien, dann die sehr mangelhaft beschickte Ausstellung von Amateurphotographen, ein sehr sorgfältig bis ins kleinste ausgearbeitetes Modell eines Gesindes, an dem sogar die obligate zerbrochene, mit Papier verstopfte Fensterscheibe nicht fehlte.

Die am letzten Ausstellungstage stattfindende Auktion verlief kurz und schmerzlos, meistenteils wurden zumal von bäuerlichen Besitzern, unglaubliche Preise gefordert; der Herr Auktionator waltete seines Amtes ebenso mit Humor als mit Schnelligkeit.

Alles in Allem dürften die Veranstalterinnen der Ausstellung mit dem Verlaufe derselben wohl zufrieden sein, zu wünschen wäre nur, daß im Laufe der Jahre die Ausstellung Wenden sich nicht nur zur Tierschau entwickelte, sondern daß die sich den mannigfaltigen der Landwirtschaft nahestehenden Gewerben zuzählenden Fabrikanten zu aller Nutz und Frommen mehr ihre nicht von großem Geschäftssinn zeugende Reserve aufgäben und sich an den Ausstellungen beteiligten.

Köllner.

Schulferien. Anfang Juli 1913.

Das schwarzweiße Vieh auf der Wenden'er Ausstellung.

Wenn auch an Zahl gering, im Ganzen waren nur 80 schwarzweiße Tiere ausgestellt, so durfte man doch die Qualitäten des fast ausschließlich selbst gezüchteten Viehes recht hoch einschätzen und boten die im Ring vorgeführten Kollektionen ein schönes, ausgeglichenes Bild, das den verschiedenen Zuchten zur Ehre gereicht.

Den Katalognummern folgend, begegnen wir zuerst der Zucht von Baron Ungern-Sternberg Alt-Anzen. In erster Linie wäre hier der in diesem Jahre aus Ostpreußen importierte Bulle „Quirit" zu nennen. War auch der Preis von über 2000 Rbl. ein hoher, so sind die Formen dieses hochedlen Jungstieres so vollendete, daß der Preis bei genügender Vererbung vollständig gerechtfertigt erscheint. Der 6-jährige Stier „Ingenieur"

zeigt mehr den Typus eines Milchbullen und hat er in diesem Sinne günstig in der Zucht gewirkt, sein Nachkomme „Lausbub" beweist aber, daß er auch in der Figur Genügendes leistet. Der Bezug von Zuchtstieren aus renommierten Herden Ostpreußens kann nicht genug empfohlen werden und ist zweifellos dem Import von Bullen aus den Bauernwirtschaften Ostfriesland's und Holland's vorzuziehen. Die 6 Kühe und dieselbe Anzahl Stärken bildeten eine Musterkollektion und erhielt neben vielen Kopfpreisen die gesamte Zucht den wohlverdienten höchsten Preis für die beste Gesamtleistung.

Die nun folgende Zucht des Grafen Mellin-Erkull wurde repräsentiert durch den importierten Ostpreußen „Robert", einen mächtigen gutgeformten Bullen mit 2 Söhnen und dem im Mutterleib importierten fast 3-jährigen Stier „Dorn", welche gegen die in Alt-Anzen und Loshahn gezüchteten nicht aufkamen, ferner durch 4 im Mutterleib importierte Kühe und 6 selbstgezüchtete Stärken. Wären die Jungstiere und die weiblichen Tiere in besserer Kondition gewesen, so würde die Beurteilung der Gesamtleistung sicher günstiger ausgefallen sein, die Zucht mußte sich so mit einem dritten Preise begnügen.

Der Bulle „Sultan" von Baron Stael von Holstein-Schloß Treyden, ebenfalls ein Ostpreuße, war auf dem Transport lahm geworden und mußte deshalb, weil im Gang beurteilungsunfähig, bei seinen sehr guten Formen aus der Konkurrenz ausscheiden, seine Nachkommen, eine prächtige Kollektion von 5 Kuh- und 3 Bullkälbern hors concours, zeigte in hohem Maß die Vererbungsfähigkeit des edlen Vaters. Der fast 3-jährige Stier „Arthur" von Herrn von Hansen-Planhof, aus dem Loshahner Stall, mit gutem Bau hat ebenfalls in den Halbblut-Stärken der Planhofer Zucht vortreffliche Nachkommen, während der nun folgende aus der Erkull'schen Zucht stammende Bulle „Anton" der Gutsverwaltung Schnierpahlen schon allein seiner absolut schlechten Kondition wegen besser zu Hause geblieben wäre.

Die Zucht von Baron Wolff-Loshahn aus 4 Kühen und 3 Jungstieren bestehend zeigt die fortschreitende hohe Entwicklung der Herde, die Kühe mit großem Gewicht und dabei edlen Formen, die Jungstiere mit denselben Eigenschaften und viel für die Zukunft versprechend. Die Konkurrenz des „Freibeuter" mit dem gleichaltrigen „Lausbub" der Alt-Anzener Zucht erforderte ebensoviel Arbeit für die Preisrichter, wie sie verschiedenes Urteil der Züchter hervorrief, mein Urteil schließt sich dem der ersten Partei an, indem der preisgekrönte „Freibeuter" in der Brustbreite- und Wölbung seinen Konkurrenten übertraf.

Dagegen bin ich in der Beurteilung der Zucht des Herrn Dr. von Kahlen Neu-Kalzenau nicht mit den Preisrichtern derselben Ansicht, indem sowohl Kühe wie Stärken höhere Preise verdient hätten. Die Tiere hatten durch den weiten Bahntransport stark gelitten und wurden dadurch vielleicht minder gut beurteilt, wie sie es verdienten.

Die beiden Halbblutzuchten des Herrn von Hansen-Planhof und des Fürsten-Lieven Emilien beweisen, wie gut die Kreuzungen von Angler-Kühen mit Holländer Bullen ausfallen und von allen Halbblutzüchtern wird die Tatsache lobend hervorgehoben, wie in den Kreuzungsprodukten vermehrte Milchergiebigkeit und bedeutende Erhöhung des lebenden Gewichtes zu konstatieren sind, in ersterer Beziehung sogar vielfach die reinblutigen Tiere übertreffen. In Qualität standen beide Zuchten wohl auf derselben Höhe und wurden auch von den Preisrichtern in dieser Weise beurteilt.

Es ist wohl sehr zu bedauern, daß die schwarzweißen Zuchten sich verhältnismäßig wenig an den Ausstellungen beteiligen. Das Verlangen der Züchter nach Absatz ihrer Zuchtprodukte wird immer dringender, aber man müßte dann auch mehr öffentlich zeigen, was die Zucht leistet, denn nur auf diese Weise kann sich ein stärkerer Absatz entwickeln. Nun hoffentlich zeigt die Dorpater-Ausstellung eine größere Zunahme der Beschickung!

Hagensberg 30 Juni 1913. C. Hoffmann.

Die Rinderabteilung auf der XV landwirtschaftlichen Ausstellung zu Wenden.

In den Tagen vom 28. Juni bis 1. Juli d. J. fand in Wenden bei verhältnismäßig günstigem Wetter, sehr guter Beschickung und bisher unerreichter Besucherzahl — (am Sonntag haben ca 7500 Personen den Ausstellungsplatz betreten) die XV landwirtschaftliche Ausstellung nebst Zuchtviehmarkt, arrangiert von der „gemeinnützigen und landwirtschaftlichen Gesellschaft für Süd-Livland" und dem „Arrasch-Wendenschen landwirtschaftlichen Verein, statt. Diese Ausstellung bewies deutlich wohin unsere heimische Landwirtschaft und speziell die landwirtschaftliche Tierzucht strebt: zur Produktion eines edelen Milchviehs, welches nicht nur als Nutz- sondern auch als Zuchtvieh dienen soll. Daß unsere Landwirte diesem Ziele schon recht nahe gerückt sind und daß unsere Viehzucht auf einer achtbaren Höhe angelangt ist, zeigte die Ausstellung. Das Ausstellungskomitee der beiden arrangierenden Vereine kann mit Befriedigung die Tatsache feststellen, daß seine große Arbeit nicht vergeblich war, sondern daß es dank derselben dem Lande diesen Fortschritt vor Augen geführt hat, damit hat es zugleich allen Züchtern die Gelegenheit geboten: aus dem Geschauten belehrende Anregung und den Ansporn zum Weiterstreben in sich aufzunehmen. Ich hoffe daß ein befriedigender pekuniärer Erfolg nicht ausbleiben wird, denn sowohl Besucherzahl als auch die Anzahl der in der Rinderabteilung ausgestellten Tiere, waren die größten die eine Wenden'sche Ausstellung bisher gesehen hat. Ein Bild der Beschickung der Abteilung II. Rinder seit dem Revolutionsjahr gibt folgende Tabelle:

Ich habe die Tabelle nach den Katalogen zusammengestellt, etwa ausgebliebene Tiere sind nicht berücksichtigt, da ich deren Zahl für die früheren Jahre nicht feststellen konnte. In diesem Jahre waren nach meinen Notizen 15 Rinder weggeblieben und 1 Stier (Katalog-Nr. 218 resp. 293) versehentlich doppelt aufgeführt, dafür waren 4 Tiere erschienen, die im Katalog nicht verzeichnet waren und eine Nr. (370-a und 370-b) doppelt vertreten diese letztere sowie der für Alt-Anzen von der Königsberger Provinzialschau gekaufte, im Katalog nicht verzeichnete, Stier „Quirit" sind in meiner Tabelle mit aufgenommen, sie weist 472 Tiere auf, während im Katalog (vide Nachtrag) die letzte Rinder-Nr. 470 ist.

Die Tabelle beweist nicht nur das Oben Gesagte, daß unsere Rindviehzucht sich in fortschreitender Entwickelung befindet, sondern auch daß der Kleingrundbesitz sich mehr und mehr der Zucht von Edelvieh zuwendet und zwar in Süd-Livland fast ausschließlich der des Angler-Fünenviehs. Ferner zeigt die Tabelle, daß die gemeinsame Arbeit groß- und kleingrundbesitzlicher landwirtschaftlicher Vereine Ersprießliches zu leisten vermag. Zum zweiten Male arrangiert die „gemein. und landw. Gesellschaft f. S. Livl." ihre Ausstellung gemeinsam mit dem „Wend. Ars'schen landw. Ver.", daß beide Teile hiervon vorteilen, ist ohne weiteres klar, einer lernt vom anderen und lernt auch dessen Arbeit achten, die Besucherzahl ist gestiegen und die Beschickung durch Kleingrundbesitzer nimmt von Jahr zu Jahr zu. In der Rinderabteilung waren es:

1908 — 50 Stück
1909 — 15 „
1911 — 54 „
1913 — 91 „

Leider ist ein anderer, von Vielen erwarteter Erfolg ausgeblieben: Der Besuch zahlreicher Käufer aus dem Inneren des Reiches. Zwar ist, soweit mir bekannt, sämtliches verkäufliche weibliche Material wenigstens unter den Anglern zu guten und teilweise sogar sehr guten Preisen schlank abgesetzt worden; der Stierhandel jedoch war ein wenig matt, prima Angler-Stiere wurden allerdings mehrfach zu guten Preisen gehandelt, während die jungen Holländer-Friesen-Stiere meist zur nahe bevorstehenden Rigaer Bullenauktion gemeldet und daher nur zu hohen Preisen zu haben waren; die Nachfrage nach mittelguten Stieren jedoch war gering. Diese Erscheinung dürfte unseren Züchtern, in erster Linie wohl den Angler-Züchtern als Fingerzeig dienen: die Produktion von erstklassigen Stieren durch gute Aufzucht und Pflege, sowie anschluß an die Kontrollvereine mehr zu forzieren (vide den Artikel Prof. Dr. Stegmann's in Nr. 21 dieser Zeitschrift), dann aber möglichst viel gutes weibliches Material zu erziehen, um der größer werdenden Nachfrage im Lande genügen zu können, die Produktion von zweit- und gar dritt-klassigen Stieren für den Markt im Inneren aber einzuschränken. Auch die russischen Käufer haben gelernt lieber höhere Preise für gute Ware zu zahlen als niedrige für den Ausschuß. Mir scheint daß hierin die Holländer-Friesenzüchter günstiger gestellt sind, denn einmal fehlt bei Ihnen die Konkurrenz der Kleingrundbesitzer, welche weder dank der strengen Körordnung in der Lage sind einen besonders gut geratenen Stier teuer an einen großen Züchter zu verkaufen; (da ein solcher Stier nicht gekört werden darf), noch auch einen besonderen Anlaß haben weniger gute Stiere für das Innere zu erziehen, da die Nachfrage gering ist; zweitens ist bei den Friesenzüchtern der Ansporn nur gute Stiere zu erziehen besonders groß, da bei dem verhältnismäßig geringerm Bedarf nur solche einen befriedigenden Preis bringen; endlich muß ich noch zum Lobe der „schwarzbunten" Herren hervorheben, daß sie den gewerbsmäßigen Importeuren weit weniger zu verdienen geben als die „roten" Züchter. Ein Blick auf die Tabelle mag zur Bestätigung meiner Behauptung dienen.

Über das schwarzweiße Vieh auf der Wendener Ausstellung berichtet Herr Zuchtinspektor O. Hoffmann. Bei der großen Menge des ausgestellten Angler-Reinblut muß ich es mir versagen dieselben dem Katalog nach zu besprechen, und werde mich darauf beschränken in den einzelnen Klassen nur das Wichtigste hervorzuheben. Vorausschicken will ich jedoch, daß diese Gruppe nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ hervorragend beschickt war. Habe ich vorhin hervorgehoben, in welchen Punkten es die livländischen Holl.-Friesenzüchter den Angler Fühnenzüchtern meiner Meinung nach zuvortun, so will ich jetzt betonen, daß unsere roten Zuchten was Typentreue, Adel und Ausgeglichenheit anlangt, ruhig mit den schwarzbunten in Wettbewerb treten können.

Es war gewiß ein alle Züchter erfreuender Anblick, als Sonnabend früh 7 Herden mit mehr als 150 Kopf im Ringe zur Konkurrenz um die Verbandsprämie: „Beste Gesammtleistung auf dem Gebiete der Anglerzucht" aufmarschiert standen. Leider war durch eine strenge veterinärpolizeiliche Maßregel, die ein Herausführen der Tiere aus ihren Ständen untersagte, eine unserer hervorragendsten Anglerzuchten — Homeln vom Wetterwerbe ausgeschlossen. Das Ausstellungs-Komitee hatte nur wenige Tage vor Beginn der Einlieferung der Tiere von diesem Befehl Kenntnis erhalten und war in Folge dessen nicht in der Lage diesen ärgerlichen Vorfall durch rechtzeitige Publikation und Warnung zu vermeiden. Wie unerwartet dieses strenge Vorgehen gegen die angebliche Seuche — (es handelte sich um den ominösen Scheiden-Katarrh) war, geht auch daraus hervor, daß der, im Heimats-Kreis der beanstandeten Tiere funktionierende Tierarzt diesen ohne Weiteres die Bescheinigung über Seuchenfreiheit für den Bahntransport ausgestellt hatte.

Um die Preise der Sonderkonkurrenz bewarben sich die Herden aus: 1) Hoppenhof, 2) Uelzen, 3) Kioma, 4) Schloß-Ringen, 5) Alt-Salis, 6) Drobbusch, 7) Lipskaln. — Den I. Preis gewann nach langem harten Kampf — (da es den Preisrichtern ungemein schwer fallen mußte sich zu entscheiden) Kioma vor Uelzen, welches sich mit dem zweiten Platze begnügen mußte. Den III. Preis erhielt Alt-Salis vor Lipskaln, welches gleichfalls für diesen Preis in Betracht kam. Kioma, das schon zwei Mal den Siegerpreis in Dorpat errungen hat erhielt den Vorzug vor Uelzen wohl in erster Reihe dank seiner ausgeglichenen Kühe und Stärken und dank dem Umstande, daß der alte Zuchtstier „Eigel" Klg. Nr. 126, vielen Ausstellungsbesuchern von Dorpat her wohlbekannt, ein eigenes Zuchtprodukt ist. Uelzen hatte den hervorragend schönen, in Dorpat 1912 mit der I. Importprämie ausgezeichneten Zuchtstier „Joseph" Katalog Nr. 94 — (den der Besitzer persönlich aus Nord-Schleswig importiert hat) und 3 prächtige Jungstiere ausgestellt, (letztere übertrafen die meisten Kioma'schen in der Qualität,) doch war „Joseph" eben nicht eigener Zucht, die Kühe waren nicht so ausgeglichen und in der Stärkenkollektion störte eine, wahrscheinlich unterwegs leicht erkrankte, den günstigen Gesamteindruck. Alt Salis wurde höher als Lipskaln bewertet trotz schwächerer Jungstiere, da es einen besseren alten Zuchtstier, sehr schöne Kühe und bessere Stärken aufzuweisen hatte. Die übrigen Zuchten konnten bei der sehr schweren Konkurrenz nicht berücksichtigt werden.

Bei dem Kampf um die Importprämie, die vom Verbande in diesem Jahre gleichfalls nach Wenden gegeben worden war, erhielt wiederum nach schwerem Kampf „Prinz" Katalog Nr. 216 aus Enskull, importiert durch P. J. Petersenn aus Nord Schleswig den I. Preis, „Thor Lombjerg" Katalog Nr. 184 aus Drobbusch, importiert durch J. Thordal aus Dänemark — den II. Preis Thor" wurde von Herrn von Klot für seine Herde in Tilsit erworben, wo er hoffentlich der altberühmten Zucht gute Dienste leisten wird. Den III. Importpreis erhielt „Jens" Ktlg. Nr. 219 aus Kroppenhof, importiert durch A. Lange aus Nord-Schleswig, so daß sich die Nord-Schleswiger wiederum hervorgetan haben. Ich erinnere nur an die Verteilung der Importprämie: 1909 in Wenden I. Preis „Nis" aus Nord-Schleswig, 1912 in Dorpat I. Preis an den schon genannten „Joseph" (Uelzen). Die Preisverteilung in der Klasse (25) der jungen importierten Stiere spielte sich in gleicher Weise ab, nur mußte „Jens" von seinem dritten Platz weichen und ihn dem Stier „Bellmann" Ktgl. Nr. 255, importiert aus Dänemark durch den „Rigaer landw. Zentralverein" und gehörig dem „Wend.-Arr. landw. Verein" überlassen. Es ist erfreulich, daß bei der schweren Konkurrenz es einem Stier in kleingrundbesitzlichem Eigentum gelang sich so hervorzutun: auch unsere Kleingrundbesitzer wissen gute Stiere zu schätzen und sollten nur solche gebrauchen. In der Klasse der älteren importierten Stiere erhielt „Joseph" aus Uelzen den I. Preis. Bei der hervorragenden Qualität dieser Klasse wurden über den Rahmen des Programmes hinaus außer dem einen, festgesetzten zweiten Preise noch drei weitere zugesprochen, dritte Preise aber nicht vergeben. Die Klasse 27 — Stiere inländischer Herkunft, 18–24 Monate alt war wohl neben der großen Sonderkonkurrenz der Clou der Angler-Abteilung, ca 60 Jung Stiere, sowohl Groß- wie Kleingrundbesitzern gehörig, konkurrierten hier, aber nicht nur die Quantität, sondern auch die Qualität erfreute, so daß die Preisrichter sich bewogen sahen zahlreiche Zusatzpreise zuzusprechen. Erste Preise erhielten 2 Stiere aus Uelzen Ktlg. Nr. 95 und 96 und ein Stier aus Homeln Klg. Nr. 253. Erfreulich ist es, daß auch hier 2 Stiere im Besitz von Kleingrundbesitzern (Ktlg. Nr. 261 und 265) es zu dritten Preisen bringen konnten, während bei der großen Zahl konkurrierender Jung Stiere viele gute Exemplare aus Hofs Ställen leer ausgehen mußten Die Klasse 28 — inländische Stiere, 2—3 Jahre alt, war gleichfalls von guter Qualität, erste Preise erhielten „Ajax I" Ktlg Nr. 114 aus Homeln und „Orion" Klg. Nr. 129 aus Kioma, letzterer gefiel mir ganz besonders gut, denn „Orion" ist ein wüchsiger, stark-knochiger Stier mit sehr schöner, breiter Hinterhand; er wurde nach Alt-Salis verkauft. Auch in dieser Klasse bestanden die Kleingrundbesitzer mit Ehren; Ktlg. Nr. 270 erhielt II. und Ktlg. Nr. 268 — III. Preis. Unter den alten inländischen Stieren war die Auswahl naturgemäß nicht so groß, zumal der schon genannte „Eigel" aus Kioma als früher mit dem I. Preise prämiiert ausschied.

Den I. Preis erhielt „Jason I", Ktlg.-Nr. 282 aus Overlack, den II. Preis „Eggi" Ktlg. Nr. 514 aus Kroppenhof und den III. Preis „Adam", Ktlg.-Nr. 255 aus Brinkenhof. Es lassen sich an die Stiere dieser Klasse einige interessante Beobachtungen knüpfen: „Jason I" und „Adam" sind beide im Mutterleibe importiert, „Jason" sah vor zwei Jahren noch so unvorteilhaft aus, daß viele Züchter damals auf der Ausstellung der Ansicht waren, er habe die Overlacksche Kollektion verpfuscht; jetzt war er einer der schönsten Stiere der Ausstellung. Interessant wäre eine Siegerkonkurrenz aller anwesenden jemals in Wenden oder Dorpat mit dem I. Preise bedachter Stiere, ohne Rücksicht auf Alter resp. Programm-Klasse. Wie sich Stiere noch verändern können, wenn man sie zuerst nicht voll ausgewachsen und dann in höherem Alter wiedersieht, zeigt neben „Jason I" auch „Caesar", Ktlg.-Nr. 82 aus Hoppenhof; zwar erhielt er in Wenden 1909 ca 2½-jährig einen I Preis, doch erschien er mir und anderen Beobachtern flach und hochbeinig, während er jetzt ein prachtvoll tiefer Stier ist, er erhielt in der Klasse der alten importierten Stiere einen II. Preis. — Wie oben angegeben, erhielt „Eggi" in der Klasse 29 — II. Preis, er ist ein Halbbruder von „Eigel", denn beide sind Söhne des alten schon abgeschafften Kiomaschen Stammstieres „Erick Bellinge" B. A. 11; die schönen Jungstiere aus Uelzen, Ktlg.-Nr. 95 (I. Pr.) und Ktlg.-Nr. 97 (III. Pr.) sind „Eriks" Großsöhne. „Erik" soll, wie mir gesagt worden ist, (denn gesehen habe ich ihn in Kioma nicht mehr) kein besonders schöner Stier gewesen sein, seine tadellose Vererbung ist aber nicht nur aus diesen wenigen Beispielen ersichtlich; „Orion's" Mutter war beispielsweise eine „Erik"-Tochter, „Widolt" der Vater von 4 ausgestellten Kiomaschen Kühen (5 davon prämiiert) war ein „Erik"-Sohn und 4 der Stärken sind „Erik's Großtöchter durch „Eigel" Es dürfte daher für Züchter, welche dieses Blut schätzen und welche Wert auf Familien- und Linienzucht legen, an der Zeit sein dasselbe zu konservieren; in Kioma geschieht es ja schon, wie meine Angaben zeigen, doch nicht nur in den männlichen sondern auch in den weiblichen Linien, ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich behaupte, daß der größte Teil der Kiomaschen Herde „Erik"-Blut führt. Ich bitte die geneigten Leser dieses Seitensprunges wegen um Entschuldigung, aber er führte mich auf mein Lieblings-Thema: „die Familienzucht." An Kühen waren in beiden Klassen soviele und schöne Exemplare vorhanden, daß eine eingehende Besprechung zuviel Raum beanspruchen würde, in beiden Klassen wurden Zusatz-Preise zugesprochen und in der Klasse der jüngeren Kühe der hohen Qualität wegen überhaupt keine dritten Preise verteilt. I. Preise erhielten: 1 Kuh aus Homeln, 1 Kuh aus Kioma, 3 Kühe aus Alt-Salis, 1 Kuh aus Lipskaln, 1 Kuh aus Schloß Sagnitz.

Die sogenannte Leistungsklasse wurde 1911 auf meine Anregung hin ins Programm aufgenommen; es erwies sich aber schon damals, daß eine gerechte Beurteilung nach relativer Leistung auf Ausstellungen kaum durchführbar und jedenfalls wenig zweckmäßig ist. Leider habe ich es verabsäumt rechtzeitig die Ausschließung dieser Klasse aus dem Programm dieses Jahres zu beantragen; so wurde denn auch dieses Mal noch nach absoluter Milchleistung und Exterieur gerichtet. Den I. Preis erhielt die Kuh „Gisela", Ktlg.-Nr. 276 aus Kroppenhof, welche bei sehr guter Milchleistung ein befriedigendes Exterieur zeigte. Da nur 6 Kühe konkurrierten, konnten alle Preise erhalten, was hoffent-

sich die Aussteller mit dieser ziemlich überflüssigen Klasse ausgesöhnt haben wird.

An Zuchten, bestehend aus mindestens 1 Stier und 4 Kühen, (diese eigener Zucht des Ausstellers) außer den sieben bei der Sonderkonkurrenz genannten, waren noch erschienen 8) Homeln, 9) Overlack, 10) Schloß Sunzel, 11) Schloß Sagnitz, 12) Groß-Eckau, 13) Kroppenhof (Kreis Walk), 14) Stolben. Den I. Preis erhielt Kioma dank seiner ausgeglichenen Kühe und des braven „Eigel": den II Preis — Homeln mit dem alten, früher viel prämiierten, „Ajax", Ktlg.-Nr. 115 als Zuchtstier, den III. Preis — Lipskaln mit Wotan II" im Mutterleibe importiert, Ktlg.-Nr. 201 (II. Pr.) als Zuchtstier. Daß bei der großen Konkurrenz von 14 Zuchten viele, die auf einen Preis gehofft hatten, leer ausgingen, ist verständlich; daß aber die schönen, großen, ausgeglichenen Overlackschen Kühe mit dem schon besprochenen „Jason I" an der Spitze keinen Preis erhielten, ist mir nur damit erklärlich, daß die Kühe den Preisrichtern für Angler-Kühnen zu kolossal erschienen. In der Klasse (54): Familie Stier, besiegte „Ajax" mit seinen Nachkommen „Eigel" den III. Preis erhielt „Eggi" mit 4 Kühen als Nachkommen. In der folgenden Klasse: Familie Kuh konkurrierte nur eine alte Kuh aus Lipskaln mit 3 Töchtern, gleichfalls voll erwachsenen Kühen, von denen eine einen dritten Preis erhalten hatte; die Familie erhielt I. Preis. An Stärken-Kollektionen waren außer den bei der Sonderkonkurrenz genannten erschienen: 8) Homeln, 9) Planhof, 10) Neu-Salis. Den I. Preis erhielt Kioma, je den II. Preis Homeln und Alt-Salis, den III. Preis Lipskaln. Die Stärken aus Kioma, Alt-Salis und Lipskaln habe ich schon bei Besprechung der großen Sonderkonkurrenz erwähnt. Die Homelnschen Stärken habe ich nicht während der Prämiierung und nicht genau genug gesehen, um mir ein Urteil zu erlauben, von den Ulzenschen standen 3 (eine war schlecht) in der Qualität den Kiomaschen nicht nach. Was die hors-concours ausgestellten Angler anlangt, welche sowohl im Katalog als auch der Aufstellung nach die letzten waren, so ist über sie nicht viel zu sagen, es waren mehr oder weniger gute, zum Verkauf gestellte Tiere, die soweit es Stiere waren, nur wenige Abnehmer fanden. Die gleichfalls hors-concours von Importeuren zur Ausstellung gebrachten Nordschleswiger und dänischen Stiere scheinen mir nicht mehr auf unsere Ausstellungen zu passen; finden sich auch unter ihnen einige recht vielversprechende Exemplare, so können diese doch mit den bereits angekauften importierten und auch recht vielen im Lande erzogenen nicht konkurrieren; die Kauflust war auch für diese Gruppe gering; wer einen Stier braucht und durchaus einen importierten erwerben will, reist entweder selber ins Ausland oder sucht sich in Ruhe aus den schon mehrfach im Lande befindlichen Depots etwas Passendes aus. Auf den Ausstellungen wird oft nur nach der Devise gekauft „billig und schlecht." Das ist weder für die Käufer noch die Importeure von Vorteil, erstere schädigen ihre Herden um unzählbare Werte, letztere verdienen vielleicht einmal gut, aber Renomee und Geldbeutel leiden in Zukunft. Das Stierdepot Kallenhof hatte 3 aus Angeln importierte Stiere ausgestellt. Wie sehr die Lieferanten in Angeln und auch Nord-Schleswig und Dänemark auf unseren veränderten Geschmack Rücksicht nehmen, ist daraus zu ersehen, daß die Tiere im Vergleich zu einer nur etwa 5 Jahre zurückliegenden Zeit weit kräftiger sind, dies gilt vornehmlich für Angeln, und daß für fast alle Tiere beglaubigte Leistungsatteste mitgegeben werden; leider haben die Preise dementsprechend aufsteigende Tendenz.

Die Gruppen „Angler-Halbblut" und „raceloses Vieh" waren nur von Kleingrundbesitzern beschickt. Mit Einwilligung des Herrn Ausstellungspräsidenten hielten sich aber die Preisrichter nicht an die Klasseneinteilung des Programms, sondern verteilten alle zur Verfügung stehenden Preise proportional der Anzahl ausgestellter Tiere. Ich glaube, daß durch diese Maßnahme die Aussteller vollkommen befriedigt wurden, da auf solche Weise reichlich Preise verteilt werden konnten; ich muß aber zugleich hervorheben, daß unsere Kleingrundbesitzer durchaus eifrig auf dem Gebiete der Viehzucht gearbeitet haben. Man sieht viele Halbblut-Angler-Kühe und viele reinblütige Angler-Jungstiere; den Erzug letzterer würde ich allerdings aus den oben erwähnten Gründen gerne eingeschränkt sehen, zumal gerade in dieser Gruppe ein Teil der Tiere nicht allen gerechten Anforderungen in Bezug auf Qualität entsprachen, während die ausgestellten Kühe meist gut bis sehr gut waren. Die vom „Arrasch Wend. landw. Verein" erwählten Preisrichter urteilten in der Weise, daß sie zuerst die Tiere unter Berücksichtigung ihrer Milchleistung resp. der ihrer weiblichen Vorfahren klassifizierten, dann nach dieser Klassifikation vorführen ließen und hierauf bei nochmaliger Prüfung — [jetzt im Ringe] — ihr Urteil endgültig stellten. Bei nicht zu großer Zahl der ausgestellten Tiere ist dieses Verfahren, wenn man überhaupt die Leistung berücksichtigen will, durchaus probat.

Unter den nur um Kopfpreise konkurrierenden Kühen fiel besonders die Sammlung der Pauline Kehrpe-Gesinde „Turpeter" Ktlg.-Nr. 339—342 [= 3 Kühen und 1 Stärke] — auf, die 2 erste und 2 zweite Preise einheimsten, interessant war hier die Angler-Halbblut Kuh Ktlg.-Nr. 341, die: weiß mit roten Flecken, mit dieser Zeichnung durchaus der „Festen'schen" Landrace gleichen soll. An Halbblut-Zuchten waren 5 vertreten, die bis auf eine auch alle als Kollektionen prämiiert wurden. Da in dieser unprämiierten Zucht der Stier einen I. und die 5 Kühe einen I und drei II. Kopfpreise erhalten haben, so fürchte ich, daß hier ein kleines Versehen bei der Preisverteilung mit untergelaufen ist. Da ich selber Obmann und damit Mitschuldiger war, so hoffe ich, werden mir meine Herren Kollegen diesen leisen Vorwurf nicht übel nehmen.

Den I-a Preis silberne Medaille und 25 Rubel erhielt die Kollektion der Frau Mathilde Behrson Ktlg.-Nr. 343 und 344, sowie Nr. 349—353. Die Kühe Ktlg.-Nr. 350—353 waren sämtliche 1911 in Wenden prämiiert und erhielten daher keine Kopfpreise, die beiden als einzelne Kühe ausgestellten Nr. Nr 343 und 344 hatten soeben einen I. und einen III. Preis erhalten, so daß der Sammlungspreis wohlverdient war, nur der zur Kollektion gestellte Stier hätte für diese schönen Kühe eine höhere Qualität aufweisen sollen, doch war noch ein zweiter besserer Stier allein in der Jungstierklasse aufgestellt. Über letztere Klasse habe ich bereits oben berichtet, es wurden hier vier I Preise verteilt;

ein sehr junger Stier — richtiger Kalb — Ktlg. Nr. 592 erhielt einen Ermunterungspreis, da er gut gepflegt war. In diese Klasse hatte sich auch ein schwarzbunter Stier (Ktlg. Nr. 583) verirrt, er erhielt III. Preis, jedoch erschien er mir für sein Alter von etwas mehr als 3 Jahren zu klein, interessant wäre es gewesen, wenn er der Begutachtung in der Friesengruppe unterzogen worden wäre; in der Angler Jungstier Klasse siegte er naturgemäß über manche viel jünger und kleinere rote Konkurrenten. Die von ihren Besitzern direkt in die Angler-Reinblut Klassen gemeldeten Jungstiere von Kleingrundbesitzern konkurrierten hier nicht mehr, während die hier gemeldeten Stiere soweit sie im richtigen Alter waren, ipso jure mit den Hofes-Stieren in Wettbewerb getreten sind, doch hat bei der schweren Konkurrenz keiner von ihnen einen Preis erlangen können.

In der Gruppe: rassenloses Vieh — (die wohl besser Vieh ohne Angabe der Rassenzugehörigkeit geheißen hätte) waren einige gute Milchkühe ausgestellt. Die Sammlung von 5 Milchkühen der M. Eitzen Ktlg.-Nr 599—603 erhielt den I. Kollektionspreis. Emma Nielgail hatte unter Ktlg.-Nr. 272 eine Reinblut-Angler-Kuh ausgestellt, die in der schweren Konkurrenz mit den Hofes-Kühen natürlich unprämiiert bleiben mußte, unter den Kühen im Besitz von Kleingrundbesitzern aber einen wolverdienten I Preis errang. Dieselbe Preisrichterkommission hatte auch die Ziegenkollektion der Leene Pinnis zu begutachten und erteilte ihr III. Preis.

Das Gesagte nochmals überblickend komme ich zu den Schluß, daß meine anfangs ausgesprochene Ansicht sich vollauf bestätigt: auf viehzüchterischem Gebiet bedeutet die XV Wenden'sche Ausstellung einen vollen Erfolg. In den Reinblut-Abteilungen haben die Gäste aus Nord-Livland die Hausherrn aus Süd-Livland in den großen Konkurrenzen geschlagen, ich glaube aber im Sinne aller Süd-Livländer zu sprechen, wenn ich unseren Gästen versichere, daß wir sie auch das nächste Mal mit offenen Armen empfangen werden. Inzwischen, hoffe ich, werden die Viehzüchter Süd-Livlands nicht nur im Verborgenen das pflegen was sie schon besitzen, sondern auch fleißig weiter arbeiten, so das sie wie 1911 den Nord-Livländern öffentlich beweisen können, daß sie in der Viehzucht nicht hinter jenen zurückstehen.

Unsere Wege und unsere Ziele sind dieselben; es gibt nur eine livländische Landesviehzucht, sie blühe und wachse weiter durch gemeinsame Arbeit wie bisher!

Wenden in Juli 1913.

E Heerwagen.

Anzahl der auf den Ausstellungen in Wenden in der Rinderabteilung ausgestellten Tiere.

	Angler	Holländer-Friesen	Ohne Rassen-Angabe	Summa
1908				
Von Großgrundbesitzern und Guts-Arrendatoren ausgestellt	78	30		108
Von Kleingrundbesitzern ꝛc. ausgestellt	28	2		30
Summa	106	32		138
1909				
Von Großgrundbesitzern ꝛc. ausgestellt	107	31	—	138
Von Kleingrundbesitzern ꝛc. ausgestellt	13	—	—	13
Summa	120	31	—	151
1911				
Von Großgrundbesitzern ꝛc. ausgestellt	261	66	-	327
Von Importeuren ꝛc. ausgestellt	40		—	40
Von Kleingrundbesitzern ꝛc. ausgestellt	4	-	30	34
Summa	305	66	30	401
1913				
a) Reinblut. Von Großgrundbesitzern ꝛc. ausgestellt	239	50		289
Von Kleingrundbesitzern ꝛc. ausgestellt	35	1[2])		36
Von Importeuren ꝛc. ausgestellt	12	—	—	12
hors concours ꝛc. ausgestellt	48[1])	9	—	57
b) Halbblut Von Großgrundbesitzern ꝛc. ausgestellt	—	24	—	24
Von Kleingrundbesitzern ꝛc. ausgestellt	37		—	37
c) Ohne Rassenangabe. Von Kleingrundbesitzern ꝛc. ausgestellt	—	-	17	17
Summa	371	84	17	472

Der Warrant agricole, landwirtschaftliche Lagerpfandschein.

Referat nach der Monatsschrift „die Bank“ [3])

Dieses Frankreich eigentümliche Rechtsinstitut beruht auf den Gesetzen vom 18. Juli 1898 und 30. April 1906. Frankreich hat das Zweischeinsystem: Neben dem Récépissé, dem eigentlichen Lagerscheine stellt dort die Lagerhausverwaltung den Warrant, den Lagerpfandschein aus. Wie durch Indossierung (Übergabe) des Récépissé das Eigentum an der deponierten Ware übertragen wird, so wird durch die Indossierung des Warrant die Verpfändung der Ware bewirkt. Neben diesem kaufmännischen Warrant kennt die französische Gesetzgebung den landwirtschaftlichen. Von jenem unterscheidet sich dieser wesentlich dadurch, daß durch den Warrant agricole ermöglicht wird den Verpfänder im Besitze der Sache zu belassen. Die Bedeutung dieses Rechtsinstitutes geht also über diejenige der Lagerhäuser hinaus und eröffnet neue Bahnen dem Pfandbriefskredit, der damit über die Immobilarverpfändung hinauswächst.

1) Von Kleingrundbesitzern und vom Stierdepot Kallenhof ausgestellt.

2) Versehentlich in Katalog unter Angler-Stieren (Klasse 56).

3) Erscheint im Bankverlage, Berlin-Charlottenburg, Wielandstraße 13.

Das römische Recht kannte zwei Formen der Bestellung eines Pfandrechts an beweglichen Sachen: das bloße Vertragspfand (hypotheca, Konventionalpfand), das durch formlosen Vertrag begründet wird, und das Faustpfand (pignus), zu dessen Begründung außer dem Pfandvertrag die Übergabe der zu verpfändenden Sache an den Pfandgläubiger erfordert wird. Dem Code civil ist ebenso wie dem deutschen Rechte das bloße Vertragspfand an beweglichen Sachen fremd. Ein Pfandrecht an diesen kann dort wie hier nur in Form des Faustpfandes bestellt werden. Damit ein Landwirt seine beweglichen Werte — z. B. sein oft sehr wertvolles Vieh — verpfänden kann, mußte er es dem Gläubiger oder einem von ihm und dem Gläubiger bestimmten Dritten — z. B. einem Lagerhause — übergeben.

Der Weg des Realkredits durch Verpfändung beweglicher Werte war sonach dem Landwirt tatsächlich verschlossen.

Das Gesetz vom 18. Juli 1898 bricht mit diesen Grundsätzen. Es ordnet ein beim Friedensgericht zu führendes Buch an, die Eintragung des Warrant agricole in dieses Buch soll ihm die erforderliche Publizität geben. Da der über die Eintragung erteilte Ausweis nach Analogie des kaufmännischen Lagerpfandscheines indossabel ist, so erhält das Pfandrecht eine ihm bis dahin fehlende, ungewöhnliche Beweglichkeit.

Der Grundgedanke des Gesetzes besteht in der Möglichkeit einer Verpfändung unter Aufrechterhaltung des Besitzes des Verpfänders (gage sans dessaisissement, sans tradition, à domicile). Er kommt klar zum Ausdruck in dem Art. 1: „Jeder Landwirt kann auf die landwirtschaftlichen oder gewerblichen Erzeugnisse seines Betriebes Darlehen aufnehmen, indem er sie in den Gebäuden oder auf den Grundstücken seines Betriebes aufbewahrt." Dieser Art. hat 1906 den Zusatz erhalten, daß die Erzeugnisse auch beliehen werden können, indem der Verpfänder sie bei Syndikaten, Genossenschaften oder Gesellschaften, denen er angehört, oder bei dritten, über die die Parteien sich geeinigt haben, niederlegt. Dieser Zusatz bestätigt also nur, was schon vor dem neuen Gesetze möglich war. Nach der neueren Fassung des Art. 1 sind die sämtlichen Erzeugnisse des Landwirts die nicht ihrer Bestimmung nach Immobilien sind, warrantierungsfähig, auch Tiere. Dieselbe Sache kann, wie ein Immobil mit mehreren Hypotheken belastet wird, mehrmals warrantiert werden. Es ist dadurch dem Eigentümer die Möglichkeit gegeben, den vollen Wert der Sache als Kreditinstrument auszunutzen. Besondere Vorschriften gelten für den Landwirt, der Pächter ist; er muß den Eigentümer von jeder beabsichtigten Verpfändung benachrichtigen und dieser kann binnen 8 Tagen widersprechen. Der Eigentümer kann auf dieses Recht verzichten.

Das Gesetz von 1906 läßt die Errichtung eines Warrant agricole ohne Mitwirkung des Gerichts zu, doch kann ein solcher Warrant dritten erst nach Eintragung in das Register entgegengehalten werden, auch geht das darin verbriefte Recht den Ansprüchen des Verpächters oder des Depositars nur vor, wenn die Benachrichtigung bzw. Einwilligung gegeben worden. Unter den Parteien selbst steht er dem unter Mitwirkung des Gerichtsschreibers geschaffenen Warrant völlig gleich.

Der Darlehnsnehmer behält das Recht, die verpfändeten Gegenstände vor Bezahlung der Schuld und ohne Mitwirkung des Warrantgläubigers zu verkaufen. Die Übergabe der verkauften Gegenstände an den Erwerber darf jedoch erst erfolgen, wenn der Warrantgläubiger befriedigt worden ist. Ferner kann der Darlehnsnehmer die durch den Warrant garantierte Schuld schon vor der Fälligkeit zurückzahlen. Weigert sich der Warrantgläubiger, die Zahlung des Schuldners anzunehmen, so kann dieser sich durch Hinterlegung der Schuldsumme befreien.

Die Übertragung des Warrant erfolgt durch Indossament. Alle diejenigen, die einen Warrant unterschrieben oder indossiert haben, haften dem Warrantgläubiger solidarisch. Der Exemplare eines Warrant ist verpflichtet, von dem Erwerbe innerhalb 8 Tagen dem Gerichtsschreiber Mitteilung zu machen. Diese Bestimmung ist im Interesse des Darlehnsnehmers gegeben, damit dieser sich jederzeit darüber informieren kann, an wen er sich zu wenden hat, falls er seine Schuld vor Fälligkeit zurückzahlen will. Der Darlehnsnehmer kann auf die Beobachtung dieser Vorschrift verzichten.

Zahlt der Schuldner die fällige Schuld trotz Aufforderung nicht, so kann der Warrantgläubiger die öffentliche Versteigerung der verpfändeten Gegenstände betreiben. Soweit die Forderung durch den Steigpreis nicht gedeckt wird, kann der Warrantgläubiger innerhalb eines Monats von der Versteigerung ab Regres gegen die Indossanten nehmen. Nach Lage des Falles wird wegen Betruges (escroquerie) oder Untreue (abus de confiance) bestraft: ein Darlehnsnehmer, der überführt wird, dem Gerichtsschreiber gegenüber eine falsche Erklärung abgegeben oder einen Warrant über bereits anderweit warrantierte Gegenstände begeben zu haben, ohne dem Warrantnehmer hiervon vorher Mitteilung gemacht zu haben; ferner, ein Darlehnsnehmer oder Depositar, der überführt wird, die warrantierten Gegenstände zum Nachteil des Gläubigers unterschlagen, beiseite geschafft oder mit Willen verschlechtert zu haben.

Mit dem Warrant commercial hat der Warrant agricole, wie gesagt, nur das gemeinsam, daß beide ein Pfandrecht repräsentieren und durch Indossament übertragen werden können. Sie unterscheiden sich aber sonst sehr wesentlich von einander. Der Warrant commercial ist ausgestellt von einer Lagerhausverwaltung, die auch die Verantwortung übernimmt, während der den Warrant agricole registrierende Gerichtsschreiber die Angaben des Darlehnsnehmers weder zu prüfen, noch zu verantworten hat. Neben dem Warrant agricole geht das Récépissé nicht einher. Der Schwerpunkt des Warrant agricole aber liegt nicht darin, daß die Beurkundung des Pfandrechts in die Form des Warrant gekleidet ist, sondern in der Möglichkeit einer Verpfändung, ohne daß der Verpfänder den Besitz aufgibt.

Um dem so bestellten Pfandrecht die im Interesse der Kreditsicherheit erforderliche Erkennbarkeit — Publizität — zu verleihen, die beim bloßen Vertragspfand fehlt, wird das Pfandrecht vom Gerichtsschreiber in ein öffentliches Buch eingetragen und eine der Eintragung entsprechende Urkunde ausgestellt. Diese Urkunde, der Warrant agricole, ist also seinem Wesen nach Publizitätsinstrument. Die Ausgestaltung dieses Publizitätsinstrumentes als indossables Papier hat lediglich die Bedeutung, daß das Pfandrecht dadurch leichter übertragbar und besser verwertbar wird.

Der Warrant agricole läßt sich am ehesten der Briefhypothek des deutschen Rechts vergleichen: Die Erkennbarkeit des Pfandrechts — durch die Eintragung in ein öffent-

liches Buch bewirkt, die Ausstellung einer der Eintragung entsprechenden Urkunde in einer Form, die die Übertragbarkeit und damit die Verwertbarkeit nach Möglichkeit erleichtert. — yk.

Über Feldgemüsebau.

Nach einem Vortrage von Domänenpächter Schurig-Etzin (Mark), gehalten in Bielefeld am 12. Februar d. J. auf dem Vortragskursе für praktische Landwirte.*)

Veranlaßt wurde ich zum Gemüsebau vor nunmehr 15 Jahren durch die damaligen Caprivischen Handelsverträge, infolgedessen das Getreide sehr niedrig im Preise stand. Aus meinem kleinen Betriebe von 150 Morgen wollte ich so viel wie möglich herausholen. Zunächst wurden Versuche mit Gemüse im kleinen gemacht; allmählich hat sich mein Betrieb von 150 Morgen auf 1700 Morgen vergrößert, wovon jetzt 400 Morgen mit Feldgemüse bebaut werden. Ich fing an mit Weißkohl (Kurpus) und baute zunächst 3 Morgen, dann 17, dann 80 und heute baue ich davon 150 Morgen. Der Weißkohl ist so recht das Abbild vom Feldgemüsebau, denn gerade bei ihm heißt es oftmals „himmelhoch jauchzend bis zu Tode betrübt" Die Preise für Weißkohl sind ungeheuer schwankend. Der Weißkohl ist im Anbau mit das einfachste und billigste. Aber jedem, der Feldgemüse bauen will, möchte ich raten, zunächst Versuche im kleinen zu machen; denn sonst werden Enttäuschungen nicht ausbleiben. Bevor ich auf den eigentlichen Anbau eingehe, seien noch zwei Punkte, die für den Feldgemüsebau außerordentlich wichtig sind, besonders hervorgehoben. Erstens ist das die Arbeitsersparnis. Mein ganzes Sinnen und Trachten geht darauf hinaus, an menschlichen Arbeitskräften zu sparen und nach Möglichkeit mit Maschinen zu arbeiten. Zweitens müssen wir beim Feldgemüsebau dafür sorgen, daß der Boden den Pflanzen immer das nötige Wasser hergeben kann. Die Gemüsepflanzen müssen schnell wachsen und zart bleiben und dazu gebrauchen sie alle große Mengen Wasser. Gute Absatzverhältnisse sind für den Feldgemüsebau ebenfalls erforderlich, aber der Absatz braucht nicht in unmittelbarer Nähe zu sein. Ich wohne etwa 40 km von Berlin und habe Weißkohl nach dem Rheinlande verkauft.

Ich baue hauptsächlich Frühkohl, der bereits im Juli abgesetzt wir. Je früher man ihn liefern kann, um so besser ist es. Der Preis geht rasch von 3 M. pro Ztr. auf 60 bis 70 Pf. herunter. Die Kohlpflanzen werden im Frühbeete gezogen und anfangs April ausgesetzt. Wesentlich ist, daß dünn gesät wird. Ich pflanze 65 cm im Quadrat und bezahle für das Pflanzen 1 M. im Akkord pro Morgen. Es wird über Kreuz markiert und dann gepflanzt, aber nicht mit Spaten und Pflanzholz, sondern mit der Hand. Beim Pflanzen mit dem Holz kommt es leicht vor, daß die Wurzeln umgebogen werden, wodurch das Wachstum leidet. Die Pflanzen müssen gut angedrückt und die Pflanzstellen mit lockerer Erde überstreut werden, damit die Stelle nicht austrocknet und verkrustet. Nach dem Pflanzen wird gehackt, sobald und so häufig es möglich ist, damit der Boden stets locker bleibt und kein Wasser verdunstet. Nun sind aber alle unsere Pferdehacken nicht frei von Fehlern. Zunächst läßt sich eine Pferdekraft durch eine Hacke nicht vollständig ausnutzen, kommt also zu teuer, und dann haben sie den Nachteil, daß sie schleudern und den Boden zu stark aufwühlen, so daß er zu viel Wasser verdunstet. Ich habe mir daher selbst eine Hacke, konstruiert, die außerordentlich praktisch ist. Drei starke Latten sind zu einem spitzen, gleichschenkeligen 1½ m langen und an dem einen Ende 40—50 cm breiten Dreieck zusammengefetzt und auf der unteren Seite mit etwa 40 Stahlspitzen von 8 cm Länge und 5 mm Stärke versehen. Die geleistete Arbeit ist vorzüglich. Der Boden wird vollständig durchgerührt und fein bearbeitet. Ich kann ferner gleich nach dem Pflanzen hacken, wenn das Unkraut zu keimen beginnt, zu einer Zeit also, wo das Hacken mit einer Pferdehacke noch nicht möglich wäre. Ein Pferd zieht fünf solcher Hacken hinter einem 3 m langen Querbalken und schafft pro Tag 30 Morgen. Ein Arbeitsmann übernimmt die Führung und hinter jedem Hackigel geht ein Schnittermädchen. Ich erreiche so, daß mit verhältnismäßig wenig Arbeitskräften viel Arbeit geleistet wird und der Boden dauernd gelockert bleibt. Es wird über Kreuz gehackt. Die ganze Handarbeit besteht darin, daß der Kohl zweimal mit der Hand gehackt wird. Die Ernte lasse ich im Akkord ausführen und bezahle pro Ztr. 4 Pf., das macht bei 300 Ztr. Ertrag 12 M. pro Morgen.

Was die Düngung anbetrifft, so ist mir früher gesagt worden, daß die Gemüsepflanzen durchaus Stallmist brauchen. Ich bin aber aus besonderen Gründen genötigt, viehlos zu wirtschaften, kann daher meinem Gemüse nur wenig Stallmist geben und komme auch mit Kunstdünger gut aus. Ich gebe pro Morgen 2 Ztr. 40prozentiges Kalisalz, 2 Ztr. Superphosphat und 2 Ztr. Chilisalpeter. Kleine Abänderungen werden je nach Boden und Pflanzenart vorgenommen. Der Boden ist guter Lehmboden, der sich für Weizen- und Rübenbau gut eignet.

Eine tiefe Bodenbearbeitung ist im Herbst für den Gemüsebau wesentlich. Der Boden muß schwammartig gelockert sein, damit er viel Wasser aufsaugen kann. Eine solch tiefe Bodenbearbeitung kommt aber bei Pferdearbeit zu teuer, ich arbeite daher mit Motorpflug.

Nach dem Frühkohl wird in demselben Jahre noch Spinat auf 20 cm Reihenentfernung gedrillt, pro Morgen 25 Pfund. Der Spinat wird im Herbst verkauft oder bleibt auf dem Felde stehen bis zum Frühjahre, je nachdem wie die Absatzverhältnisse sind, die natürlich eine große Rolle spielen; denn es ist nicht immer so einfach, 100 Morgen Spinat an den Mann zu bringen. Ich habe Spinat mit 2, 4, 10 und auch mal mit 18 M. pro Ztr. verkauft und ihn auch mal untergepflügt, wenn kein Absatz da war. Dann hatte ich eine Gründüngung und auch nicht allzuviel verloren, denn der Spinat verlangt nur wenig Pflege und ist anspruchslos. Nach dem Aufgehen wird er mit der Stachelwalze angewalzt, die den Vorzug hat, daß sie den Boden lockert, nicht reißt und die Pflanzen nicht beschädigt, was bei der Egge nicht zu vermeiden ist. Mit der Stachelwalze habe ich sehr gute Erfahrungen gemacht. Man darf nur nicht zu schnell damit fahren. Der Spinat wird mit dem Messer abgeschnitten, was im Akkord geschieht und pro Mute 6 bis 10 Pf. kostet. Er wird auch waggonweise verschickt.

*) Herrn Schurig lernten wir auch auf der Sitzung des Deutschen Moorvereins in Berlin 1913 als intelligenten Praktiker kennen der eine große Zahl selbständiger Einrichtungen für seinen Gemüsebau im Felde geschaffen hat, die wohl auch im Garten mit Nutzen verwertet werden können. Sp

Im folgenden Jahre kommen nach Kohl Erbsen. Ich baue davon 100 bis 120 Morgen an. Zum Erbsenbau gehören viele Leute. Man rechnet häufig, um rechtzeitig pflücken zu können, 15 bis 20 Mann pro Morgen. Aber wo sollte ich bei 100 Morgen Anbau so viel Leute hernehmen! Ich muß auch hierbei an Arbeitskräften sparen. Zunächst baue ich Sorten an, die in der Reife aufeinander folgen, Früh-, Mittel- und Späterbsen. Dann werden keine Reiser verwendet. Die Arbeit mit Reisern ist umständlich, zeitraubend und teuer. Ich habe mir daher auf andere Weise geholfen und verwende statt Reiser nur noch Stahldraht. Der Draht wird in 1½ m lange Stücke geschnitten und diese werden wie Reiser, aber über Kreuz, in den Boden gesteckt. Während ich früher pro Morgen acht Fuhren Reiser anfahren und für das Stecken und Aufmachen der Reiser 30 M. im Akkord bezahlen mußte, brauche ich heute nur noch eine Fuhre und bezahle für das Stecken und Aufmachen der Drahtstangen nur noch 8 M. pro Morgen. Bei Reisern macht auch das Pflücken der Erbsen, das möglichst schnell geschehen muß, viel größere Schwierigkeiten als bei Drahtstangen, die schöne glatte Reihen geben. Die Arbeit des Pflückens geht somit leicht und schnell vor sich. Ich habe also eine zweimalige Arbeitsersparnis. Die erstmaligen Anschaffungskosten für Draht sind allerdings ziemlich erheblich, etwa 130 M. pro Morgen. Die Erbsen werden auf 1,20 m Entfernung und dann in Doppelreihen gedrillt. Dieser weite Abstand ist unbedingt notwendig, um mit der Pferdehacke ungehindert arbeiten zu können, um die Arbeit des Pflückens zu erleichtern, und um die Erbsen zu einem reichlichen Fruchtansatz zu bringen. Die Erbsen brauchen sehr viel Wasser, viel mehr als Bohnen. Der Boden muß dauernd gelockert werden, es wird auch dann noch gehackt, wenn die Schnittermädchen bereits pflücken. Ich schaffe dadurch ein Wasserreservoir im Boden, aus dem die Pflanzen Feuchtigkeit entnehmen, und wobei sie langsam reifen.

Bohnen baue ich 80 Morgen mit Stangenbohnen und 50 Morgen mit Buschbohnen. Ich baue lieber Stangenbohnen als Buschbohnen, weil letztere zu plötzlich reifen und den Markt überfüllen. Eine Arbeitsverteilung ist dabei nicht möglich. Wir müssen aber beim Feldgemüsebau darauf sehen, mit wenig gut bezahlten Arbeitskräften möglichst weit zu kommen. Bei Stangenbohnen verwende ich ebenfalls nur noch Stahlstangen von etwa 2½ m Länge. Diese werden nicht über Kreuz, sondern gerade in den Boden gesteckt und an einem Spanndrahte mit Blumendraht befestigt, der nur so lange hält, bis sich die Bohnen um den Draht geschlungen haben. Beim Pflücken der Bohnen werden die Stangen einfach umgebogen, wodurch sie die Arbeit wesentlich erleichtert. Die Bohnen werden auf 1,35 m gedrillt und etwa 15 bis 16 Pfund Samen pro Morgen verwendet. Ich habe gefunden, daß das Drillen der Bohnen sicherer und zuverlässiger ist als das Legen mit der Hand. Die Düngung ist bei Bohnen dieselbe wie bei Erbsen, pro Morgen 2 Ztr. 40prozentiges Kalisalz, 2 Ztr. Superphosphat und ½ Ztr. Chilisalpeter.

Ich baue in kleinerem Maßstabe auch noch andere Gemüse wie rote Beete (Rübe), Sellerie, Rosenkohl, Speisemais usw. an, aber diese kommen weniger in Betracht. Nur auf ein interessantes Gemüse sei hier noch aufmerksam gemacht. Das ist Chicorée oder Zichorie. Dieses kommt aus Holland und Belgien zu uns auf den Markt. Ich habe es Winterspargel genannt und möchte bitten, diesen Namen beizubehalten, da es mit dem Spargel an Geschmack und in der Herstellung große Ähnlichkeit hat. Die Kultur des Winterspargels ist sehr einfach und billig. Er wird genau angebaut wie die Zuckerrübe und ebenso behandelt. Bei der Ernte im Herbste werden die Wurzeln aus der Erde genommen, im Mistbeete oder einfach in Erde eingeschlagen und eine etwa 30 cm dicke Erdschicht darüber gebracht. Wird nun noch eine dicke Schicht Pferdemist aufgelegt, so erwärmt sich das Ganze und das Chicorée fängt wie gewöhnlicher Spargel an zu treiben; die Köpfe sind etwa doppelt so dick wie Spargelköpfe. Die Köpfe dienen als Gemüse. Dieses Gemüse kann schon im Dezember geliefert werden. Ich liefere es den ganzen Winter über, das Pfund zu 20—30 Pf. Anfangs macht der Absatz vielleicht einige Schwierigkeiten, aber es führt sich bald ein, auch namentlich deshalb, weil dieses Gemüse zu einer Zeit auf den Markt kommt (März, April usw.), wenn andere nicht da sind. Zudem ist der Winterspargel außerordentlich billig herzustellen, und darauf kommt es gerade beim Feldgemüsebau an, mit möglichst wenig Arbeitskräften auszukommen und möglichst billig liefern zu können.

(Ill. landw. Ztg. Nr. 22, 1913)

Nachfolgende Kostenberechnung für die Aufzucht eines deutschen Kalbes wird unsere Züchter als Vergleichsmaterial interessieren; es wird sich wohl um ein schwarzweißes Kalb handeln.

Die Kosten eines Kuhkalbes bis zum Kalben.

Die Kosten werden vom Tierzuchtinstruktor Stakemann-Allenstein in der „Georgine“ wie folgt berechnet:

Wert des Kalbes			30,00 M.
45 Tage	Vollmilch, den Tag 6 Liter zu 10 Pf.		27,00 „
20 „	„ „ „ 4 „ „ 10 „		8,00 „
20 „	4 Liter Magermilch zu 2 Pf.		1,60 „
60 „	6 „ „ „ 2 „		7,20 „
50 „	1 Pfd. Hafer zu 8 Pf.; ½ Pfd. Leinsamen zu 8 Pf.; ½ Pfd. Heu zu 3 Pf.		9,50 „
250 „	3 Pfd. Heu zu 8 Pf.; 5 Pfd. Haferstroh zu 1,5 Pf.; 2 Pfd. Kraftfutter zu 8 Pf.		81,25 „
100 „	3 Pfd. Runkeln zu 0,6 M.		1,80 „
	1. Lebensjahr	Sa.	166,35 M.
200 Tage	5 Pfd. Heu; 8 Pfd. Stroh; 2 Pfd. Kraftfutter		86,00 M.
165 „	Weidegang		40,00 „
Deckgeld			3,00 „
	2. Lebensjahr	Sa.	129,00 M.
Während der 9 Monate Tragzeit.			90,00 „
	3. Lebensjahr	Sa.	90,00 M.
Für Haltung, Pflege und Stallung sind mindestens zu veranschlagen für etwa 3 Jahre			35,00 „
Seuchenrisiko 5% auf 2 Jahre			15,00 „
	Allgemeine Kosten	Sa.	50,00 M.

Summe der Unkosten eines Rindes bis zum Kalben:

1. Lebensjahr	166,35	M.
2. „	129,00	„
3. „	90,00	„
Allgemeine Ausgaben	50,00	„
Sa.	435,35	M.

In sehr hochgezüchteten Herden sind die Kosten zum Teil höher, in sehr niedriggezüchteten Herden etwas geringer. Die oben angegebene Zahl von 435 M. 35 Pf. dürfte ungefähr das Mittel in den Herstellungskosten eines Rindes bis zum Kalben darstellen.

(Sächs. landw. Ztschr. 1913; Nr. 28).

Irische Flachsversuche.

Der Flachsbau macht in letzter Zeit bedeutende Anstrengungen, um in erfolgreichen Wettbewerb mit der Baumwolle treten zu können. Direktor Kuhnert-Preetz teilt Ergebnisse von Versuchen mit, die in Irland angestellt sind.

Bei den Düngungsversuchen, die 1) mit 63 resp. 126 Kilogr. Chlorkali pro Hektar (= ca 1·8 resp. 3·6 Pud 40% Kalisalz pro livl. Lofstelle) + 63 Kilogr. schwefelsaures Ammon (= 1·4 Pud pro livl. Lofstelle) und 2) mit 126 Kilogr. Chlorkali ohne Beidüngung von schwefels. Ammon angestellt worden sind, ist die Notwendigkeit einer Kalidüngung ersichtlich, während die Ammoniakdüngung keinen Erfolg zeigt; vielleicht weil zu wenig genommen. In den Versuchen der D. L.-G. waren bei 200 Kilogr. schwefels. Ammon 14 dz Strohflachs mehr erzielt worden.

Allerdings sind die irischen Versuche auch darin nicht stichhaltig, als sie keine Phosphorsäuregabe aufweisen. Als Durchschnitt von 10 Versuchen, davon 9 auf Lehmboden, gab die einseitige Düngung mit 126 Kilogr. Chlorkali folgenden Mehrertrag:

	ohne Düngung	126 Kilogr. Chlorkali
Geröstetes Stroh pro ha *)	3159 kg	3442 kg
Schwingflachs	500 „	594 „
Geschätzter Gewinn pro ha nach Abzug der Düngungskosten	—	ca 120 Mark.

Eine Düngung mit Knochenmehl hat den aus der Kalidüngung gezogenen Mehrertrag stark herabgesetzt, wofür der Grund in einer verstärkten Unkrautwüchsigkeit gesucht wird.

Ein Vergleich verschiedener russischer Saatsorten untereinander ergab:

	Gerösteter Stroh pro ha	Schwingflachs.
Pernauer Kron.	2959	518
Bierich	2735	430
Kostroma	2941	482
Rjew	2876	451
Onglitsch	2791	444
Pskow	2986	478

3 Sorten irischer Saat geben gegen Pernauer Kron ein Plus bis zu 1½ Pud Schwingflachs pro livländische Lofstelle, während in einem andern Versuch Holländer, Absaat von Riguer, 2 Pud Schwingflachs mehr giebt als Holländer aus Belfast.

(Nach Kuhnert Mitt. d. D. L. G.) 1913; St. 5.

*) 1 Hektar = 2·7 livl. Lofstelle. 16·4 Kilogr. = 1 Pud

Fragen und Antworten.

Frage.

25. Baggermaschine. Bitte um Vorschläge für Anschaffung einer kleinen Baggermaschine, mit welcher Hofteiche, Mühlenstauungen oder dem ähnliche verschlammte Wasseransammlungen gereinigt werden können. Gibt es solche Maschinen? wie konstruiert? wo zu haben? welche Leistung? welcher Preis? C. L.

Antwort.

22. Stubbenheber. Zu dem Artikel „Stubbenheber" in Nr. 25 erlaube ich mir folgendes bekannt zu geben: Ich habe in meiner Stellung als Gutsverwalter bei Regensburg bei zwei Herbstfällungen die Sprengung der nachbleibenden Stubben mit Ammoncahweit (nicht Lochweit, d. i. falsch geschrieben!) persönlich geleitet und kann mir sagen, daß ich, was Leistung und Vereinfachung der Arbeit anbelangt sehr zufrieden war. Die Art und Weise der Sprengung ist so einfach, wie sie Herr von Wahl-Pajus angegeben, und viel ungefährlicher, als das Schießen der Stöcke mit der Stockbüchse, die mit Schwarzpulver geladen wird. Da der Sprengstoff in wasserundurchdringlichem Papier eingemacht ist, kann man auch in nassem Terrain, ja selbst direkt im Wasser, bezw. aus dem Wasser sprengen. Ich verwandte den Sprengstoff auch zum Sprengen von Schotter oder Grant und zu sehr festgelagertem Sand. Bezüglich einer Stockrodemaschine, kann ich mitteilen, daß ich auf dem Gute meines ältesten Bruders, Schloß Weilbach, Post Walpertshofen, Oberbayern, im Winter 1911 eine solche im Betriebe gesehen habe, doch ist mir leider die Adresse der Firma entfallen. Auf eine Anfrage bei der dortigen Gutsverwaltung würde das Nähere zu erfahren sein. Die Arbeit dieser Maschine war eine befriedigende.

Sigmund Graf Spreti,
Inspektor, Kautzenhäude.

Allerlei Nachrichten.

Über Beziehungen zwischen Lebendgewicht und Leistungen der Kühe schreibt J. Peters in der Ztschr. für Kontrollvereinswesen. Er hat die Kühe, in Summe ca 2000, nach ihrem Gewicht in 5 Gruppen zusammengestellt und findet daß die Gruppe der leichtesten Tiere das Futter am schwächsten verwerten. Er vergleicht ferner in diesen 5 Gruppen die Leistung der gekörten mit der der ungekörten Tiere. Es handelt sich dabei um die Tiere derselben Herden. Es ergibt sich, daß Milchertrag, Fetterträg und Futterverwertung bei den gekörten Tieren wesentlich höher sind als bei den nicht gekörten.

Im Hinblick auf den am 19. Juli = 1. August eintreffenden Termin für die Beantwortung der Fragen zu dem

Landwirtschaftlichen Bericht aus Est-, Liv- und Kurland

sei auch an dieser Stelle an die Herren, die sich der Mühwaltung der Fragenbeantwortung im öffentlichen Interesse in dankenswerter Weise unterzogen haben, die Bitte gerichtet den vierten Bogen (bzw. die vierte Karte) ausgefüllt an die richtige Adresse abgehen zu lassen.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangstellen für Abonnements und Inserate Kontor der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und C. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor dessen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kopfdüngungsversuch mit Kalisalz zu Klee.

Die Kalikopfdüngung zu unseren Kleefeldern im Herbst nach Abnahme des 2. Schnittes und nach Schluß des Beweidens hat sich bei uns sehr gut bewährt, wird aber nicht gerade häufig ausgeführt. Von der Brauchbarkeit dieser Methode sich die Kleepflanzen auch für das zweite Jahr zu erhalten, fordert die Versuchsstation die Landwirte der Ostseeprovinzen auf, durch einen Versuch sich selbst zu überzeugen.

Die Versuchsansteller erhalten das Kalisalz kostenlos loco anzugebender Bahnstation, die Versuchsansteller verpflichten sich die Ernte des Versuchsstückes zu wägen und das Resultat der Versuchsstation mitzuteilen.

Am Versuche teilnehmen darf jeder Groß- oder Kleingrundbesitzer Estlands, Livlands oder Kurlands.

Versuchsplan.

Parzelle I ohne Kopfdüngung.
Parzelle II 2 Pud 40 % Kalisalz.
Parzelle III = I.
Parzelle IV = II.

Größe der Parzelle: ½ livl. Lofstelle = ¼ estl. Vierlofstelle.

Größe des Versuchsstückes 2 livl. Lofstellen = 1 estl. Vierlofstelle.

Als Versuchsstück ist auszuwählen ein möglichst gleichmäßiges Stück des einjährigen Kleefeldes, also desjenigen Kleefeldes, von dem in diesem Jahre zum ersten Mal Klee geerntet worden ist (Aussaat 1912). Die einzelnen Parzellen müssen zum Weg- oder Grabenrande, zum Licht, zum Abhange, gleiche Lage haben und so gewählt sein, daß der diesjährige Bestand ein möglichst gleichmäßiger war. Natürlich muß die Fläche überhaupt mit Kleepflanzen bestanden gewesen sein. Ferner wähle man, wenn möglich, ein solches Stück, auf dem zum Roggen (event. war auch Sommersaat die Überfrucht) kein Kalk gegeben worden war. Wir düngen ja häufig Roggen nur mit Superphosphat

Bei der Meldung sind anzugeben:

1) Name der Wirtschaft 2) Waarenadresse. 3) Briefadresse.

Meldungen erbeten bis zum 10. August d. J.

Versuchsstation
Dorpat. der Kaiserl. Livl. Ökonom. Sozietät.

Sollen wir schwachen Boden aufforsten oder bei der Nutzung als Acker, Wiese, Weide bleiben.

Wer es selbst erlebt hat, viele Monate hindurch nur so dahinzuvegetieren, wird es verstehen können, welche Freude es bereitet — wenn gerade in dem Moment, in welchem das Interesse am Leben, den Dingen und Fragen die uns einst lebhaft beschäftigten, eben wieder zu erwachen beginnt - - Ansichten zu begegnen, die sich so ganz mit den eigenen decken, zumal wenn dieselben von so berufener Seite ausgesprochen werden. Eine solche Freude erlebte ich, als ich vor einigen Tagen den Vortrag des Herrn Direktor Gedig (in Nr. 20 dieser Zeitschrift) las. Ja, er ist mir wie aus der Seele gesprochen, und dennoch bitte ich mir gestatten zu wollen, auch meinerseits noch auf dieses Thema weiter einzugehen. Schon früher einmal habe ich mir erlaubt meine Anschauungen in dieser Frage in der Balt. Wochenschr. (1907, Nr. 50) zu vertreten. Seitdem sind nahezu 5 Jahre vergangen und mehrfach hatte ich Gelegenheit die Richtigkeit meiner Annahmen nachzuprüfen, habe mich aber zu keiner abweichenden Auffassung bekehren können. Immer noch — und wohl noch mehr als früher — bin ich der Meinung, das was zu unserer Väter Zeiten Kultur — (namentlich aber Acker) - - Land sein konnte, auch heute noch als solches zu bestehen vermag, in einer Zeit wo uns so viele Hilfsmittel zu Gebote stehen, die damals noch unbekannt waren. Es kommt aber nur darauf an, den für die betreffenden Verhältnisse richtigsten Weg einzuschlagen.

Etwas Geeignetes wird sich aber fast immer finden, falls man nur ernstlich suchen will. Seltene Ausnahmefälle gestehe ich selbstverstand ohne weiteres zu. Indem ich das Wort selten unterstreiche, gehe ich in meiner Überzeugung wohl noch etwas weiter als Herr Gedig. Vielleicht kommt es daher, weil ich als selbständiger Landwirt mehr als 33 Jahre mich in unserem kargen Norden und zwar

nach- resp. nebeneinander in 3 Provinzen mit z. T. recht undankbaren Verhältnissen habe herumschlagen müssen — und Not lehrt beten!

Wollen wir Kulturland in Waldland umwandeln, so sollten wir uns diesen Schritt doch wohl lange und reiflich überlegen, auch wenn uns derselbe für den Moment vorteilhaft erscheint, aus dem Grunde schon — weil wir dadurch kommenden Geschlechtern vorgreifen, ihnen die Möglichkeit eine höhere Einnahme aus dem Grund und Boden zu erzielen benehmen, oder doch wenigstens sehr erschweren könnten. Betrachten wir die Länder, die sich auf hoher Kulturstufe befinden; Holz und Wald sind sehr teuer, Garten, Acker und Wiese rentieren aber doch noch besser. Belgien z. B. besitzt Wälder — allerdings fast keine Bestände die älter als 30—35 Jahre werden, den Wald länger stehen zu lassen gilt als unokonomisch; der Durchschnittspreis war pro Hektar für solches recht kurzschäftige und schwache Holz in der Provinz Namur vor 5—6 Jahren 4000 Franken. An und für sich ein ganz schöner Preis für einen so kurzen Umtrieb, und dennoch wird dem Walde nur der schlechteste Boden zugewiesen, steile Abhänge und dergl. Das muß also doch seinen guten Grund haben und wird bei uns in absehbarer Zeit vielleicht ebenso werden, trotz schwieriger Arbeiterverhältnisse und hoher Löhne. Die neu aufgeforsteten Ländereien bringen uns keinerlei Rente und unsere direkten Nachfolger werden ebenfalls nichts oder doch nur sehr geringe Einnahmen aus diesen Beständen beziehen, während dem Kulturlande ein Ertrag abzugewinnen in den weitaus meisten Fällen noch möglich sein dürfte. Diese Ansicht wird allerdings von vielen bestritten, man hört mitunter sogar Aussprüche wie: Ich behalte lieber nur das bequem gelegene resp. das beste Ackerland und setze die übrigen Felder unter Wald, dann werde ich mich bei 400 Lofstellen besser stehen als bisher bei einem Feldareal von 600 Lofstellen und meine Großkinder finden noch obendrein ein großeres Kapital im Walde vor. Oder: Lieber eine kleine Wirtschaft gut bearbeiten, als eine große schlecht. Ja das kann event. ganz hübsch klingen, wird aber in wenigsten Fällen stimmen, weil es eben meist Trugschlüsse sind, oft direkt ein Armutszeugnis. Wenn Sie, meine Herren, einen Teil Ihres Ackers mit Wald besäen, dann befreien Sie doch das betreffende Stück von allen Generalunkosten, Verwaltung, Remonten, Assekuranz ꝛc., welches die Gesamtwirtschaft zu tragen hatte, nunmehr aber von dem Rest allein aufzubringen sind. Tun Sie probehalber dasselbe, ohne die schwächeren Felder der Landwirtschaft zu entziehen und Sie werden vermutlich überrascht sein über das günstige Resultat, welches sich Ihnen darbieten wird. Ich habe es versucht und es ist mir so ergangen, obgleich ich von vorne herein auf einen befriedigenden Erfolg gerechnet hatte. Trotz des trockenen Frühjahres und Sommers hatte so ein abgetrenntes Stück im vergangenen Jahr noch immerhin 17 Rbl. 70 Kop. pro Lofstelle eingetragen, da nichts anderes in Abzug zu bringen war, als die Bestellungs- und Aberntungskosten, die Saat und die Düngung. Allerdings kann man von an und für sich armen oder vernachlässigten Acker, oder von Feldern die sehr entfernt von den Wirtschaftszentern liegen nur dann eine genügende Bodenrente erwarten, wenn die Sache richtig angefaßt, d. h. den Verhältnissen in genügendem Maße Rechnung getragen wird.

Eine Wirtschaft ist darin wie ein Mensch, denn auch sie will individuell behandelt werden, falls man Dankbarkeit von ihr erwartet und dieses Moment übersehen wir nur zu häufig, dann aber kann der Mißerfolg auch nicht ausbleiben. Eine Schablonenwirtschaft ist eben auch bei uns nicht mehr am Platz.

Von den 6 Wirtschaftseinheiten in Hinzenberg haben nur zwei dieselbe Rotation behalten dürfen, und auch hier wird vermutlich bald eine Änderung eintreten müssen. Garnicht so selten wird es vorkommen, daß nicht einmal dasselbe System, geschweige denn die gleiche Rotation, auf die verschiedenen Höfe eines Gutes anwendbar sein wird. Bequem ist das wohl nicht, aber eventuell durchaus erforderlich. Daß ein geeigneter Modus, eine größere oder geringere Rente aus dem bereits vorhandenen Kulturlande zu erzielen, fast immer gefunden werden kann, davon bin ich überzeugt, wiederhole es daher. Hier in der nächsten Umgebung Rigas sind wir was die Bodenklasse anbetrifft wahrlich nicht besonders begnadet — Sand und immer wieder Sand, weißer und gelber. An meinen Grabenrändern könnten Sie, trotz einer gewissen bemerkbaren Kultur, noch immer Katzenpfötchen, Heidekraut und die Strichbeere antreffen, aber der betreffende Acker liefert bereits genügende Erträge.

Es gibt ja doch so viele Möglichkeiten auch weniger gutes oder von dem Wirtschaftshof entfernteres Land zu nutzen. Rechnen muß man dabei allerdings, immer wieder rechnen und zwar richtig rechnen. Felder, denen es nicht zu sehr an Feuchtigkeit gebricht, könnten in Kunstwiesen oder Dauerweiden umgewandelt werden. Wo anspruchsvollere Gräser und Pflanzen nicht mehr lohnen, dort tut eine einfache Weißkleeweide, bei mäßiger Düngung, noch ihre Schuldigkeit. Sie wird mit den Jahren auch immer besser, was an und für sich schon ein Vorzug ist. Bei armen Sandböden versuche man es erst mit einer Einsaat von Schafschwingel (ca 2 Teile und 1 Teil Weißklee) worauf die entgültige Umwandlung des Feldes in bleibende Weißkleeweide ruhig erfolgen kann.

Ich habe hier in Hinzenberg, mit Ausnahme einer Hoflage, keine Weidefelder, weil unter den gegebenen Verhältnissen die Sache sich zu teuer stellt im Vergleich zur Sommerstallfütterung, wo solches aber nicht der Fall ist, da weiß ich eine gute, ja selbst eine passable Weide durchaus zu schätzen, weil es eine bedeutende Futterersparnis für die Gesamtwirtschaft bedeutet, mithin auch auf die Rentabilität derselben von nicht unwesentlichem Einfluß sein wird. Setzen Sie das betreffende Ackerstück aber unter Wald, so verlieren Sie diesen Vorteil, ohne (in absehbarer Zeit) ein entsprechendes Äquivalent dafür erhalten zu haben. Die Entfernung vom Wirtschaftshof spielt bei der Weidenutzung durchaus nicht immer die große Rolle, die ihr zugeschrieben wird. Jungvieh, Fohlen, Schafe dürfen schon etwas weiter laufen, ohne Schaden für ihre Entwicklung, können eventuell an Ort und Stelle auf längere Zeit stationiert werden. Man denke an die Almweiden. Ist man nicht gar zu schwerfällig, läßt sich so manches durchführen, was im ersten Moment „furchtbar schwierig" erschien. Manche unserer Naturwiesen, namentlich größere Flächen von Waldheuschlägen, die als Winterfutterlieferanten garkeinen oder nur geringen Wert repräsentieren, würden, etwas entwässert, eventuell noch ganz leidliches Weideland abgeben und unter dieser neuen Form rentieren, während dieselben bisher vielleicht nur gekostet haben.

Ist ein derartiger Waldbestand sehr minderwertig, die Weidenutzung nicht durchführbar, eine Verpachtung aber gänzlich ausgeschlossen, dann müßte ich allerdings Herrn Gedig's Ansicht teilen, daß die Aufforstung noch der beste Ausweg wäre. Was wir an Futter für Vieh und Pferde gebrauchen, das können wir dann stets besser und in vollem Umfange auf kultiviertem Boden produzieren. Aber auch in einem solchen Falle würde ich, wo die Verhältnisse es nur irgend gestatten, darnach trachten eine Art Austausch zu bewerkstelligen, indem ich ein geeignetes Waldstück, wenn auch nicht auf einmal, in Bearbeitung nehmen würde, so daß das Verhältnis des Kulturlandes zum Forst annähernd das frühere bliebe. Ackerland aber mit Wald besäen, dazu würde ich mich jedenfalls noch weniger gern entschließen, als dort wo es sich um elenden Bruchschlag handelt. In den seltenen Fällen, wo es sich um eine Wirtschaft handeln sollte, deren sämtliche Gebäude tatsächlich in kurzer Zeit neu aufgeführt werden müßten, würden auch für mich ganz dieselben Gesichtspunkte maßgebend sein, wie für Herrn Gedig. Den ganzen Hof schleifen und sofort mit dem Aufforsten beginnen, täte ich aber nicht, sondern würde ruhig weiter wirtschaften — eventuell auch Raubbau treiben, was in einer solchen Lage durchaus erlaubt ist, solange es nur irgend ginge und lohnend wäre, resp. die an Zahl immer geringer werdenden Gebäude es gestatten.

Es ist mir sehr fatal mich immer wieder auf Beispiele und Belege aus der eigenen Praxis berufen zu müssen, doch es ist eben das Beweismaterial, das stets zur Hand ist und auf welches ich mich am sichersten stützen kann.

Das man sich bisweilen auch ohne, an und für sich recht notwendige Wirtschaftsgebäude behelfen kann, möchte ich in Nachfolgendem illustrieren. Auf einer kleinen Hoflage war ein Viehstallbau zur unabweisbaren Notwendigkeit geworden, nach meiner Berechnung hätte derselbe die betreffende Wirtschaft aber zu sehr belastet. Der Boden ist schlecht und das Objekt war durch die Pächter total heruntergebracht worden. Ich baute den Stall nicht, mußte aber die Felder in eigene Regie nehmen. Seit ca 12 Jahren ist es nun eine viehlose Wirtschaft geworden — und zwar eine ohne Gründüngung, weil eine solche sich bei unserer kurzen Vegetationsperiode in den meisten Fällen zu teuer stellt — nur auf künstl. Düngung basiert mit etwas Zufuhr an Moorerde, wenn Zeit und Lage es gestatten. Das Resultat ist bisjetzt ein gutes geblieben, die beiden ersten Jahre nach der Übernahme brachten allerdings nichts, sondern kosteten noch. Die Ernten befriedigen und die Bodenrente auch und trägt die Wirtschaft jetzt bedeutend mehr, als die Pachtsumme ausgemacht hatte.

In manchen Gegenden des Reiches versteht man es sich noch besser zu behelfen. Größere und kleinere Flächen werden dort teils mit langdauernden Gewächsen, teils alljährlich mit Körnerfrüchten bestellt oder als Weideland genutzt, ohne daß andere Baulichkeiten vorhanden wären, als ein paar Schuppen aus Brettern oder Schalkanten, welche den Arbeitern als Wohnung dienen und „wanawa" genannt werden, eine Umzäunung, welche die Gespanntiere resp. das Weidevieh für die Nacht aufnimmt und wenn es hochkommt, so findet sich noch ein Abschauer vor (gewöhnlich nur ein Dach auf Pfosten) um den Pferden oder dem Ackergerät Schutz zu bieten gegen heftige Regengüsse. Ist die Arbeit getan, die Weidezeit zu Ende, dann liegt die Gegend wieder so verlassen da wie zuvor.

Daß die Schwierigkeit die erforderliche Arbeitskraft zu beschaffen, auf den Landwirt deprimierend wirken kann, begreife ich vollkommen, aber es hat ja nicht der Landwirt allein unter dieser Kalamität zu leiden, sondern ein jeder, der auf dem Lande Arbeitshände nötig hat. Beispielsweise kann ich anführen, daß im Jahre 1911/12 kaum die Hälfte des Jahresetats dem Hinzenbergschen Walde hat entnommen werden können, weil es sowohl an Waldarbeitern als an Führern fehlte. Auch im verflossenen Wirtschaftsjahre 1912/13 habe ich, trotz aller Vorsichtsmaßregeln aus dem gleichen Grunde, wiederum auf einen Teil meiner Waldrente verzichten müssen. Also auch in dieser Beziehung ist das Aufforsten von Kulturland kein sicheres Mittel gegen alle Übel. Nun will es aber manchem scheinen er sei als Waldbesitzer weniger abhängig von Wind und Wetter, Regen und Sonnenschein, sei gegen Mißwachs gefeit, aber er vergißt dabei eins — die Waldbrände. Überall mag es damit wohl nicht so schlimm bestellt sein, als in hiesiger Gegend, wo das Feueranlegen an der Tagesordnung ist, aber ganz sicher vor dieser Gefahr wird man wohl nirgend sein. Wir in der Nähe Rigas leben während der ganzen trockenen Jahreszeit in stetiger Furcht vor diesem Schreckgespenst, denn es vergeht kein einziger Sommer ohne mehr oder weniger empfindliche Verluste. In diesem Frühjahr sind mir bereits ca 600 Loffstellen, vorwiegend junge Bestände, heruntergebrannt und wer kann wissen was noch kommen mag.

Zum Schluß möchte ich noch auf zwei Punkte in Herrn Dir. Gedigs Vortrag näher eingehen, die beiden einzigen, in denen unsere Anschauungen nicht ganz übereinstimmen. 1) Auf die schwarze Brache und 2) Das geeignetste Mittel dem Arbeitermangel abzuhelfen.

In der ersten dieser Fragen gehen unsere Ansichten allerdings weit auseinander. Nur wo es sich wirklich um schwere, bündige Bodenarten handelt, will ich die Berechtigung der schwarzen Brache — auch da nicht unbedingt — anerkennen, denn auch auf diesen können eventuell die Vorteile der grünen, die allerdings entschieden vorhandenen Nachteile derselben noch bei weitem übersteigen. Ich meine hierin kann nur von Fall zu Fall ein unparteiisches Urteil gefällt werden. Auf mittleren und leichten Böden würde ich in den weitaus meisten Fällen der schwarzen Brache jede Existenzberechtigung absprechen müssen. Daß die schwarze Brache auf Sandboden sogar schädlich wirkt, ist ja eine bekannte Tatsache und hat Herr Direktor Gedig vermutlich nur deshalb unterlassen dieses zu erwähnen, weil es in der Pernau-Fellinschen Gegend wohl keine solche Sandfelder gibt. Diese Zeitschrift wird aber auch hier in Süd-Livland gelesen und gibt es noch Landwirte genug, die davon überzeugt sind, daß die althergebrachte schwarze Brache, unter allen Umständen ein Segen sei. Aus diesem Grunde halte ich es für meine Pflicht der grünen Brache das Wort zu reden und darauf hinzuweisen, daß es eben gerade die Ausnutzung der Brache ist, die auf leichtem Boden wenigstens, wohl ausnahmslos eine Steigerung der Bodenrente im Gefolge hat. Ich gehe sogar so weit zu behaupten, daß die grüne Brache, zu den besten Auskunftsmitteln gehört, um eine herabgekommene Wirtschaft am sichersten und in kurzer Zeit wieder in die Höhe zu bringen und rentabel zu gestalten. Diese Erfahrung habe ich mehrfach Gelegenheit gehabt in der eigenen Wirtschaft zu machen. So gelang es mir eine Hoflage von sehr geringer Bodenklasse durch Rotationsänderung und Einfüh-

rung der grünen Brache soweit zu heben, daß nach circa 6 Jahren der Viehbestand auf die dreifache Zahl gesteigert werden konnte, ohne erhebliche Auslagen oder kostspielige Meliorationen. Der Körnerbau ist nicht eingeschränkt worden, liefert jetzt aber weit bessere Erträge als ehemals. An gutem, nahrhaften Futter können wir kaum je zu viel erhalten (finden eventuell auch guten Absatz für unsern Überschuß) und das gibt wiederum vermehrte Düngermenge.

In einem sehr günstigen Futterjahr konnte ich von meinen Brachfeldern an Wick- resp. Peluschkenheu rund 3000 Schiffpfund für den Winter reservieren, nach dem bereits die Sommerstallfütterung bestritten war, denn damals existierten die Sommerfutterfelder hier noch nicht. Das ist doch eine ganz erkleckliche Menge, und wie anders läßt sich das Stroh zu Futterzwecken ausnutzen, wenn auch gutes Heu reichlich vorhanden ist. Gleich im ersten Jahre meines Gutsantritts habe ich auf sämtlichen Hinzenbergschen Wirtschaftseinheiten die schwarze Brache abgeschafft und die grüne bis jetzt beibehalten, ohne daß deswegen ein Knecht, oder auch nur ein Arbeitspferd mehr zu halten gewesen wäre als früher. Was aber die Rentabilität anbetrifft, so gestatten Sie mir die sehr einfache Berechnung vorzuführen. 8 Schiffpfund Wick- resp. Peluschkenheu (im Gemenge mit Hafer und Gerste) ist selbst bei unserem leichten Sandboden ein recht mäßiger Ertrag, veranschlagen Sie das S.-Pfd. zu 3 Rbl. — in den letzten Jahren habe ich dieses Futter mit 4 Rbl. und darüber in eigener Wirtschaft verwerten können — so ergibt das 24 Rbl. pro Lofft. Davon gehen ab an Baarausgaben: Für die Saat ca 6 Rbl. 50 Kop., für das Mähen und Auffreitern 1 Rbl. 50 Kop. = 8 Rbl. Der nachfolgende Roggen erhält 1 Sack Thomasschlacke ca 2 Rbl. 80 Kop., also in Summa 10 Rbl. 80 Kop. = rund 11 Rbl.

Rest 13 Rbl. Auf je 6 Lotten entfällt hier 1 Brache, also dividiert durch 6 = ca 2 Rbl. 16 Kop. pro Lofft. als Mehrertrag des Gesamtfeldareals. Bei einer Verwertung zu 1 Rbl. pro S.-Pfd. = 8 Rbl. 50 Kop. pro Lofft. Es gibt aber bei uns auch Güter deren Reinertrag nicht einmal diese Ziffer erreicht. Mithin ist eine solche Nebeneinnahme doch schon ein Gegenstand und nicht so ohne weiteres von der Hand zu weisen. Einen noch größeren Gewinn als Brachfrucht wirft die kleine grüne Erbse (zur Körnergewinnung) ab, doch ist es mir nicht bekannt ob dieselbe im nordlichen Livland noch früh genug das Feld verläßt um zur gewohnten Zeit den Roggen bestellen zu können. Die Roggenernten sind seit Einführung der grünen Brache nicht geringer geworden, auf zwei Beihofen sogar erheblich gestiegen.

Der 2. Punkt betrifft die Lösung der so schwierig gewordenen Arbeiterfrage. Gewiß muß es unsere erste Aufgabe sein, die nur irgend brauchbaren Elemente aus der Zahl unserer Knechtsfamilien festhaft zu machen, auch muß ich die von Herrn Direktor Gedig vorgeschlagenen Maßnahmen als zweckentsprechend anerkennen. Unsere Ansichten gehen erst da auseinander, wo es sich darum handeln würde, von Auswärts Arbeitskräfte heranzuziehen. Herr Gedig empfiehlt deutsche Kolonistenfamilien einzuführen, obgleich die bisherigen Versuche, diese Leute hier einzubürgern, in Süd-Livland wenigstens, im Allgemeinen den Erwartungen nicht entsprochen haben.

Sollte es denn wirklich keinen anderen Ausweg geben? — Vergegenwärtigen wir uns die wirtschaftlichen Verhältnisse, wie dieselben in anderen Gegenden des weiten Reiches liegen, wo die Arbeiterfrage auch vielfach schon zu einer brennenden geworden, denn es ist garnicht unmöglich, daß wir in dieser Hinsicht von unseren russischen Berufsgenossen noch etwas lernen könnten.

Mir ist kein russisches Gouvernement bekannt — Polen und Litauen ausgenommen — wo die Bewirtschaftung ganzer Güter (wie bei uns) von der erforderlichen Anzahl von Knechtsfamilien abhängig ist. Bisher war gegen diesen Modus, der aus den Verhältnissen des Landes naturgemäß hervorgegangen ist, gewiß nichts einzuwenden. Nun er aber anfängt uns im Stich zu lassen, sollen wir da immer noch krampfhaft an dem Alten festhalten, nur weil es früher so war, der lieben Gewohnheit halber? Die Konzessionen die wir zu machen bereit sind, müssen doch auch ihre Grenzen haben. Die Möglichkeit schlimmsten Falls auch ohne Knechtsfamilien eine größere Gutswirtschaft zu führen und Ordnung zu halten, ist jedenfalls vorhanden, ein Beispiel dafür habe ich in meiner nächsten Nachbarschaft.

In den russischen Gouvernements, je nach Gegend beziehungsweise je nach den materiellen Verhältnissen der Besitzer, sind vier Arten das Gutsland zu nutzen üblich.

1) Jahresknechte ohne Familie (Arbeiter und Arbeiterinnen werden beköstigt).

2) Tagelöhner (Hofsinventar).

3) Hälftner, im eigenen Dorf lebend, welche nur ihren Anteil an Korn, nicht aber auch am Futter beanspruchen können. — Bisweilen auch eine Kombination von Tagelohnern und Hälftnern.

4) Sommerknechte.

Die 3 erstgenannten Systeme sind im nördlichen und mittleren Rußland seit lange eingebürgert, während die Sommerarbeiter im Süden und Süd-Westen des Reiches durch keine andere Arbeitskraft ersetzt werden können. Im Pskowschen Gouvernement, hatte ich die Wahl zwischen den 3 ersten Möglichkeiten, am besten bewährte sich eine Kombination. Versuche lettische und deutsche (ausländische) Knechtsfamilien zu importieren, scheiterten kläglich. Auf meinem Gut im Wilnaschen wurden die 840 Lofft. Hofsfeld, meist schwerer Lehm- und Tonboden — bis zu Georgi d. J., wo ich die Wirtschaft aufgegeben habe — nur von Tagelöhnern und Hälftnern bearbeitet. (Die Dorfshalbkörner erhielten die schlechteren und weiter abgelegenen Felder.) Außer dem Viehpersonal und den Pferdepflegern — für das Gestüt- und die Ackergäule — befand sich auf dem Gute nur 1 Knecht für häusliche Arbeiten, bisweilen zwei, mehr aber nie. Daß alle diese Bewirtschaftungsmethoden ihre Schattenseiten haben und man bei der landesüblichen Manier bleiben sollte, so lange es sich nur irgend machen läßt, gebe ich gern zu, aber andererseits bieten dieselben doch auch nicht zu unterschätzende Vorteile. Die Kosten für Gebäudereparatur werden geringer, die Hergabe von Futter, Weide, Gartenland ꝛc. an die Knechte fällt fort, an Brennholz werden Ersparnisse gemacht, das alles sind Annehmlichkeiten die ins Gewicht fallen. Auch den Ärger den die Weiber, Kinder und Haustiere der Leute uns oft genug verursachen, können wir uns so ziemlich sparen.

Was die Sommerarbeiter anbetrifft, so erscheint die Sache im ersten Augenblick schwer durchführbar, jedenfalls schlimmer als dieselbe tatsächlich ist. Man hat sich blos an diese Neuerung zu gewöhnen und seine Maßregeln richtig zu treffen.

Einer meiner Bekannten, der in Bessarabien große Güter besitzt und einzig und allein auf Sommerarbeiter angewiesen ist, erzählte mir — daß die Beschaffung der erforderlichen Anzahl Hände ihm keine Schwierigkeiten bereite, da ein und derselbe „Podrädtschik" ihm alljährlich, für eine wirklich sehr mäßige Vergütung, die Leute besorge. In solchen Dingen ist der Russe praktischer als wir, das habe ich im Lauf von 18 Jahren, die ich im Pskowischem zugebracht, wiederholt zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Ein wirtschaftlicher Fehler scheint es mir aber zu sein, wenn wir in Gegenden wo die örtliche Arbeitskraft versagt, gleich damit beginnen, unter großen Opfern ganze Familien von außen kommen zu lassen; gleichviel ob es sich um deutsche Kolonisten, Weißrussen oder Litauer handelt. Die Leute sind an die hiesige Lebensweise und an unsere Art zu wirtschaften nicht gewöhnt — namentlich die Weiber können sich nicht gleich in die ihnen neuen Verhältnisse finden und das Ende ist ein frivoler Kontraktbruch ihrerseits. Dieses habe ich noch im vergangenen Sommer auf dem Gute eines Verwandten beobachten können. Zur Erntezeit war kaum die Hälfte der aus Wolhynien importierten Kolonisten noch vorhanden. Alljährlich aber beträchtliche Summen für derartige Experimente auszugeben, ist nicht jedem möglich, unsere Wirtschaften aber können eine derartige Belastung ihres Kontos auf die Dauer schon gewiß nicht tragen. Wäre es nicht klüger, wenn wir für den Anfang versuchten uns mit Einzelknechten zu behelfen, deren Reisekosten nur wenige Rubel betragen — ein Deserteur dieser Art ist auch leichter zu ersetzen — als die teueren Transportkosten einer ganzen Familie mit Sack und Pack zu bestreiten. Unter den Einzelknechten werden sich auch solche finden, die unseren Ansprüchen genügen und bereit sein werden ihre Familien und Freunde nach sich zu ziehen, Elemente, für welche dieselben dann bis zu einem gewissen Grade einstehen können. Derartige Empfehlungen bieten uns gewiß keine großen Sicherheiten, aber es ist schon etwas, denn das Volk versteht sich selten in der Beurteilung von seinesgleichen. Auf diese Weise kann sich dann mit der Zeit ein neuer Stamm ständiger Landarbeiter herausbilden, mit welchem sich etwas anfangen läßt. Eine unserer Hauptaufgaben wäre es aber, wirklich geeignete „подрядчик's" ausfindig zu machen, denn auch dazu gehört Routine, Ehrlichkeit und Gewissenhaftigkeit allein tuts noch nicht. Machen wir die Sache selbst oder betrauen wir ungeübte Personen mit dieser Aufgabe, so wird die Besorgung schlecht und teuer ausfallen.

Auf die landwirtschaftlichen Pessimisten werden meine Ausführungen wohl wenig Eindruck machen, aber ich hoffe, daß sie den einen oder den anderen dennoch davon abhalten werden ohne reichliche Erwägung oder dringende Notwendigkeit sich zu einem so wichtigen und beinahe irreparabelen Schritte zu entschließen wie die Umwandlung von Kulturland in Waldbestand. Ich halte es für die Pflicht eines jeden von uns, wo es sich um einschneidende Fragen handelt mit seiner Ansicht nicht zurückzuhalten. Nur durch ehrlichen Meinungsaustausch, ohne falsche Bescheidenheit oder Scheu vor der Öffentlichkeit gelangen wir zu einer praktischen Lösung wirtschaftlicher Fragen, die zu Kalamitäten werden können und alles ist wichtig, was beizutragen vermag zur Hebung der Kultur unserer engeren Heimat und zur Festigung der materiellen Lage unseres Großgrundbesitzes.

Percival Baron Wolff-Hinzenberg.

Der schweizerische Bauernverband.

von R. Baron v. d. Osten-Sacken, Leiter der Buchstelle bei der Betriebszentrale der Kais. Livl. Gemeinn. und Ökonom. Sozietät.

Während meines Studienaufenthaltes in der Buchstelle des schweizerischen Bauernsekretariats, nahm ich die Gelegenheit wahr, mich über das Entstehen, die Organisation, das Arbeitsgebiet und die Erfolge des Bauernverbandes zu informieren.

Da es dem Zwecke meines Aufenthaltes in Brugg nicht entsprach, mich über diese große Organisation bis ins Geringste zu informieren, beschäftigte ich mich in der Hauptsache mit der Buchstelle, ihrem Arbeitsgebiet und ihren Arbeiten.

Ich stütze mich in diesem Referat in der Hauptsache auf die kleine Schrift: Der schweizerische Bauernverband, seine Entstehung und Organisation, seine Aufgaben und Erfolge.

Trotz der denkbar größten Verschiedenheit zwischen den Schweizer und unseren Verhältnissen hat mir der Aufenthalt in Brugg eine Menge von Anregung gegeben und werde ich das Eine oder das Andere — unseren Verhältnissen angepaßt — in der Buchstelle verwerten können. Ebenso scheint auch der schweizerische Bauernverband etwas uns Fernliegendes, uns nicht Interessierendes zu sein. Und doch dürfte gerade diese große Organisation uns überaus interessieren, denn sie ist vorbildlich dafür, welche Erfolge, Einigkeit, gemeinsames zielbewußtes Arbeiten zeitigen können.

In unseren Zeiten, die einen engen — einen engsten Zusammenschluß aller Berufsgenossen verlangen, soll uns diese Organisation daran erinnern, welche Kraft in einer großen Organisation liegt, wie diese Kraft auf den wirtschaftlichen Erfolg der Allgemeinheit — mithin auch des Einzelnen — zurückwirkt.

Der schweizerische Bauernverband erstreckt sich über die ganze Schweiz. Nun sind aber die wirtschaftlichen Interessen in diesem Lande überaus verschieden. Dem Bauernverbande wurde bei seinem Zusammentritt ein nur kurzes Bestehen prophezeit. Diese Prophezeihung hat sich nicht erfüllt, denn heute — nach 16-jährigem Bestehen — ist der Verband stärker denn je. Es ist dieses das Imponierende an diesem Verbande, trotz größter — nicht nur wirtschaftlicher Verschiedenheit, halten sie doch immer einig zusammen, denn im großen arbeiten sie zu einem Ziele hin. Und diese Einigkeit ist vielleicht die größte Lehre, die diese Organisation zu geben vermag.

Die Erkenntnis, die zur Gründung des Bauernverbandes führte, war die, daß Handel und Industrie es verstanden, durch ihre Organisationen, die Wirtschaftspolitik des Staates zu ihrem Vorteile zu beeinflussen.

Die große Zahl der schon vorhandenen landwirtschaftlichen Vereine, Genossenschaften, Viehzucht- und Milchverbände schlossen sich zum Bauernverbande zusammen. Diese sind die Sektionen des Verbandes, denen die Wahl der Delegierten, die ihrerseits den Verbandespräsidenten wählen, unterliegt.

Das Bauernsekretariat ist die Zentralstelle der Organisation.

Die Tätigkeit des Bauernverbandes erstreckt sich über alle Gebiete der Landwirtschaft. Kein Gesetz, das mit der Landwirtschaft in Beziehung steht, ist seit Gründung des

Verbandes ohne seine entscheidende Mitarbeit erlassen worden. Es seien die hauptsächlichsten aufgezählt:

1) der Zolltarif und die Handelsverträge;

2) das Lebensmittelgesetz, durch das die Landwirtschaft vor unlauterem Wettbewerb geschützt wird und dessen Erfolge nicht nur der ehrliche Produzent spürt, sondern auch in bedeutendstem Maße — der Konsument;

3) Bei Verstaatlichung des Eisenbahnnetzes, erreichte der Verband, daß bei der Festsetzung der Tarife und Ausnahmetarife die Wünsche der Landwirtschaft berücksichtigt wurden.

Von den vielen Fragen, die vom Verbande behandelt wurden, seien einige genannt. Es sind: Hausierwesen und unlauterer Wettbewerb, Nationalbank, internationales landwirtschaftliches Institut, Düngerring, Viehsperren des Auslandes, Hagelversicherungen, Ausstellungen u. s. w. Bedeutungsvoll ist die Mitarbeit am Erbrecht. Es ist gelungen ein Erbrecht zu erlangen, das die Erhaltung des Besitzes dem Erben sichert.

Von den Aufgaben, deren Lösung noch in der Zukunft liegt, seien nur folgende aufgezählt: die Lösung der Arbeiterfrage, die Revision des Obligationsrechtes, das Gebiet der landwirtschaftlichen Verschuldungsfrage (Schaffung von Betriebskredit) die Bekämpfung der Güterspekulation u. s. w.

Wie bei uns, so ist auch in der Schweiz der Landwirt der Unternehmer, der mit der geringsten Rente seines Kapitales arbeitet. Daher ist die Wirtschaftspolitik des Bauernverbandes, die dem abhelfen soll, eine Notwendigkeit, und nicht — wie es oft hingestellt wird — eine Bereicherung des Landwirts auf Kosten des Konsumenten.

Es sei ein Erfolg des Verbandes angeführt, der durch Zahlen illustriert wird. Es ist in erster Linie der Erfolg der Preisberichtsstelle und der Buchstelle (Abteilungen des Bauernsekretariats). Der Reinertrag eines großen Teiles der schweizerischen Landwirtschaft hängt ausschließlich vom Milchpreise ab. Nun wies die Buchstelle durch eine große Anzahl von Produktionskostenaufstellungen nach, daß der niedrige Milchpreis der Faktor ist, der den Reinertrag drückt, resp. einen Minusertrag hervorruft, d. h. sie stellte fest, wie hoch der Milchpreis sein müßte, um einen Reinertrag zu erzielen. Es entstanden Milchverbände, an deren Spitze sich der Bauernverband stellte. In kurzer Zeit bildete sich eine Organisation, die es zustande brachte, daß der Milchabnehmer nicht mehr den Preis diktieren konnte. Der Erfolg dieser Organisation ist eigentlich der Erfolg der Preisberichtsstelle. Von der Preisberichtsstelle erfährt der Landwirt resp. die entsprechende Organisation die Preislage, die Veränderung der Marktbedingungen und — soweit möglich — auch die voraussichtliche Preisgestaltung. Die Organisation war dadurch in der Lage den Weltmarkt zu übersehen und Forderungen zu stellen, die der Marktlage entsprachen. Der Erfolg blieb nicht aus. Von 1899 bis 1910 ist der Milchpreis in der Schweiz um 4 Centimes per Kilo Milch gestiegen, d. h. von 13 auf 17 Centimes. Bei dem heutigen Stande der schweizerischen Landwirtschaft entspricht jeder Centime per Kilo Milch einer Jahreseinnahme von 20 Millionen Franken, mithin machen die 4 Centimes, um die bis 1910 der Milchpreis stieg eine Mehreinnahme von 80 Millionen Franken pro Jahr aus.

Eine erfolgreiche Wirtschaftspolitik — das zeigt der schweizerische Bauernverband — kann nur von einer großen Organisation durchgeführt werden, weil nur sie einen großen Kreis von Interessenten vertritt, und nur sie wirklich mit Kraft und Nachdruck auftreten kann.

Bevor ich über die Buchstelle des schweizerischen Bauernsekretariates referiere, betone ich ausdrücklich, daß ich auf das System der Buchführung nicht eingehe. Wer sich dafür interessiert, der sei auf das Werk von Professor Dr. Laur: Grundlagen und Methoden der Bewertung, Buchhaltung und Kalkulation in der Landwirtschaft (Paul Parey, Berlin 1911) oder von demselben Autor noch empfehlenswerter — weil nur an die Buchführung der dortigen Buchstelle angelehnt: „Landwirtschaftliche Buchführung für bäuerliche Verhältnisse (Emil Wirz, Aarau, Schweiz) hingewiesen.

An dieser Stelle sei mit Dankbarkeit der großen Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Laur gedacht, die es mir ermöglichte, in alles mich Interessierende Einblick zu bekommen. Der Leiter der Buchstelle, Herr F. Zaugg, widmete mir und meinen Fragen liebenswürdigst seine Zeit. Ich erhielt auf meine vielen Fragen bereitwilligst Auskunft und Einblick in das Material, und — was wertvoller ist — ich bekam beides, auch ohne gefragt zu haben.

Die Organisation der Buchstelle ist folgende:

Jährlich werden vor Beginn des Rechnungsjahres einige 3-tägige Kurse abgehalten, in denen den Teilnehmern die Buchführung gelehrt wird. — Die Kursusteilnehmer verpflichten sich, für mindestens ein Jahr, ihr Buchführungsmaterial dem Sekretariat zur Verfügung zu stellen. — Die Buchführung kostet dem Teilnehmern nichts, da sie zurückerstattet bekommen: 1) die Reiseauslagen III. Klasse nach Brugg, wo die Kurse abgehalten werden, 2) freie Verpflegung und Unterkunft während der Dauer des Kurses, 3) erhalten sie sämtliche Formulare und Drucksachen für die Buchführung kostenlos, und 4) je nach Qualität — aber nur im ersten Jahre — eine Prämie von 20—30 Fr., die in seltenen Fällen, bei besonders guter Buchführung auf 40 Fr. erhöht wird. Mitglieder, die 10 Jahre hindurch berichten, bekommen ein Ehrengeschenk — eine silberbeschlagene Weinkanne mit Widmung.

Die Kosten der Buchstelle bestreiten der Staat (Bund) und der Bauernverband. — 1911 betrugen die Gesamtkosten 24 158·15 Fr., von denen durch eine Subvention der Bund 15 000 Fr. deckte, sodaß der Verband 9158·15 Fr. zu tragen hatte. Wie ich mit Herrn Zaugg ausrechnete, kostet dem Verbande die Buchführung inkl. Kosten der Kurse ꝛc. reduziert auf 1 ha landw. genutzter Fläche der ihm angeschlossenen Betriebe ca 8 Fr., was auf unsere Verhältnisse übertragen 1·11 Rbl. pro Lofstelle wäre, in Livland erhebt die Buchstelle im Durchschnitt auf 1 Lofst. landw. gen. Fläche 8·5 Kop.

Die Buchstelle ist dezentralisiert, d. h. die laufende Buchführung wird nicht in der Buchstelle aus Berichten geführt. Die Buchstelle erhält von den Mitgliedern am Jahresschluß die fertig abgeschlossenen Bücher, aus denen die Ertragsberechnung, Statistik u. s. w. gemacht wird. — Entsprechend den kleinbäuerlichen Verhältnissen, die auch was die Wirtschaftsweise anbetrifft, überaus unkompliziert sind, ist die Buchführung nicht schwierig. Es wird laufend ein Kassenbuch geführt, in das der Buchführende eine Verteilung in folgende Konti vorzunehmen hat: 1) Gutswirtschaft, 2) Haushalt, 3) Privat. Ein Kontenbuch wird nicht geführt, es werden ausschließlich die Leistungen und Empfänge des Gutes an den Haushalt und Privat in

einem Haushaltungsbuche notiert. Eine überaus detaillierte Inventur über das ganze Vermögen schließt die Reihe der abzuliefernden Bücher. Da im bäuerlichen Betriebe der Haushalt in der Wirtschaft eine andere Stellung einnimmt, wie in unseren Großbetrieben, schließen sich noch eine Reihe von Tabellen für Beköstigungstage, Arbeitsleistungen, die zu verrechnen sind, an. — Aus diesen überaus einfachen Unterlagen, die an die, im Vergleich zu unseren, unkomplizierten Verhältnissen angepaßt sind, wird die Ertragsberechnung und Statistik gemacht. Die Kontrolle, der Abschluß, die Verarbeitung einer Buchführung erfordert im Durchschnitt $15^1/_2$ Stunden, die Statistik verbraucht die doppelte Zeit.

Die Bedeutung der Buchstelle für das Gesamtland ist zum Teil schon in der Besprechung des Bauernverbandes gewürdigt. Die Buchstelle ist eine Abteilung des Bauernsekretariates, und hat bei allen Erfolgen seinen Anteil. Die Bedeutung der Buchstelle für den Einzelnen hier anzuführen ist wohl unnötig, denn darüber ist schon wiederholt referiert worden, wenn auch nicht in Verbindung auf uns fremde Verhältnisse.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Die Generalversammlung des livl. Pferdezuchtvereins vom Januar 1912 beschloß auf allgemeinen Wunsch, da die importierten Hengste des Vereins Swell und Gabriel anscheinend den Ansprüchen, die die Mitglieder gewillt waren, an dieselben zu stellen nicht genügten, weitere Hengste zu kaufen. Es wurden der Vizepräsident A. von Sivers-Soosaar und der Sekretär Georg Kelterborn mit diesem Auftrage betraut.

Obgleich die Decklisten von Swell und Gabriel nie voll oder gar überfüllt gewesen sind, machten wir uns gleich an die uns gestellte Aufgabe. Da wir Neulinge auf diesem schwierigen Gebiet waren, erforderte die Korrespondenz viel Zeit. Das Jahr ging zu Ende, der oder die Hengste waren nicht gekauft.

Die Generalversammlung dieses Jahres erneuerte den Auftrag und bat um Beschleunigung.

Es wurde im Januar dieses Jahres von Torgel, das auch dringend einen Hengst brauchte, in Aurich der Ostfriesische Hengst Meinhart II gekauft. Wir kauften im Februar von Herr F. von Stryk-Pollenhof den gut gemachten und gezogenen Hetman-sohn Hermogen, der jetzt in Wenden steht.

Da die jetzige Torgel-Zucht und unsere Landespferdezucht durch Hetman den Stuart-sohn auf ein Pferd aus England basiert ist, Swell und Gabriel auch aus Norfolk, aus England importiert sind, so wandte sich naturgemäß unser Streben in erster Linie nach England und wurden und sollten die deutschen Edelzuchten in zweiter Linie in Betracht gezogen werden.

Herr M. von Hünerbein in London bestimmte uns den Anfang Juni als die geeignetste Zeit, da dann die Decksaison zu Ende, und daher die Preise dort am niedrigsten sind.

Am 1./14. Juni Sonnabend fuhren wir per Schiff von Hamburg nach Harwich und langten dort Montag früh den 3./16. Juni an und fuhren gleich per Bahn weiter nach London, Liverpool Street. Per Auto erst ins Hotel und dann zu Herr von Hünerbein. Der Bequemlichkeit und Billigkeit halber siedelten wir gleich über in eine Pension im selben Hause in dem Herr von Hünerbein lebt.

Am Montag Vormittag besahen wir das Leben und Treiben auf dem Reitwege im Hydepark, der eine Länge von $1^1/_2$—2 Werst haben soll und von Reiterinnen und Reitern dicht besetzt war. Um 12 Uhr waren wir auf einer interessanten Auktion der Weß'rs Tattersall, wo Hunter, Hacks, Pony's, Wagen, Geschirre, Sattel dgg. m. verauktioniert wurden. Am Nachmittag wieder im Hydepark, diesmal auf dem Fahrwege, der von Privatequipagen und Automobilen wimmelte, die Korso fuhren.

Am Dienstag waren wir um 7 Uhr früh heraus, um 8 Uhr ging es mit der elektrischen Untergrundbahn nach dem Liverpool Street. Die elektrische Untergrundbahn fährt mit großer Geschwindigkeit, wir mußten dreimal umsteigen, hatten eine ganze Anzahl Treppen zu passieren. Nach etwa $^3/_4$ Stunden waren wir dort und fuhren dann nach der Station Illy, wo wir um $^1/_2$12 Uhr mittags anlangten. In Illy trafen wir noch einen Farmer und fuhren per Auto weiter bis zum Abend von Farmer zu Farmer ca 210 Werst. Da die sogenannten Kirchspielswege in England schmale Chausseen sind, die gewalzt und in trockenen Zeiten sogar gegen das Stauben geteert werden, so kann man mit einem guten Auto große Strecke zurücklegen und an einem Tage viel sehen. Wir besahen acht Hengste und kauften einen. Waren um ein Uhr nachts in London im Bett. Am Mittwoch waren wir um 8 Uhr morgens oben auf einem Autoomnibus, wieder ging es nach dem Hauptbahnhof, Liverpool Street und per Bahn noch eine Station über Illy hinaus nach Norfolk herein. Wieder begleiteten uns Herr von Hünerbein und der Farmer im Auto. Diesmal machten wir ca 120 Werst. Der Automobilknabe fuhr die trockenen, glatten, meist ganz geraden Wege mit einer so großen Geschwindigkeit, auch alle Ecken, daß wir uns festhalten mußten und es nur dem Umstande, daß es trocken war zu verdanken hatten, daß das Automobil nicht schleuderte. Die paar kleinen Regenschauer machten den Weg kaum naß, der Hauptregen ging anderweitig nieder. Wir besahen nur die von unserem Farmer als Beste bezeichneten Hengste, da die Zeit drängte und die Automobilfahrt des ersten Tages über 70 Rbl. gekostet hatte, und kauften einen zweiten 3jähr. Fuchshengst. Da damit unser Geld zu Ende war, so konnten wir einen schönen eleganten starkknochigen schwarzbraunen Hengst nicht mehr kaufen. Um 12 Uhr nachts waren wir recht müde in London.

In Norfolk werden, wie es scheint mehr Shire wie Hackney's und Roadster gezogen. Die Feldwirtschaften in England sind klein, die Wege hart, da genügen diese ruhigen schweren Schrittpferde vollauf den Ansprüchen. Die Koppelzäune der meisten Farmer sind niedrig und leicht. Nur die Koppeln für Vollblutpferde in Newmarket, wo wir auch durchfuhren, hatten hohe und feste Zäune.

Daß es schwer fällt viele Hengste und Pferde von demselben Typus zu finden, liegt wohl daran, daß die vielen kleinen Farmer ihre Hengste früh und jung verkaufen müssen, denn die Parzellen sind klein und die Leute sollen in den wenigsten Fällen Grundeigentümer sein, auch machen ihnen die Hengste zu viel Unbequemlichkeit.

Argentinien soll eben ein guter Abnehmer, bei hohen

Сообщение № 27, Mitteilung № 27, Communication № 27

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 марта по 30
Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. März bis 30.
Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie

№ по порядку, fortlaufende №, par ordre	Названіе маслодѣльни / Bezeichnung der Meierei / Nom de la laiterie	Губернія / Gouvernement / Gouvernement	Адресъ (почт. отд.) / Adreße (Poststation) / Adresse	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о присланныхъ или пробахъ масла. Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben. Dates, communiquées par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre: Хлѣбное кормленіе / Stallfütterung / Nourriture d'étable	Сливки пастеризировались + 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 — ? / Sont-on servi pour le beurre de cultures pures oui + ou non — ?
20	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+	·	+
21	Бубье, Bubje	Ковенская, Kowno	Шавли, Schawli	+	+	+
22	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+	·	
23	Кр. Берегъ, Kr. Bereg	Минская, Minsk	Кр. Берегъ, Kr. Bereg	+	+	–
24	Мало-Іоганнисъ, Kl. Johannis	Лифляндская, Livland	Оберпаленъ, Oberpahlen	+	+	·
25	Оберпаленъ, Oberpahlen	do	do	+	+	
26	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	+		
27	Якобштадтъ, Jakobstadt	Курляндская, Kurland	Якобштадтъ, Jakobstadt	+	+	+
28	Андреевская, Andrejewskaja	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa	·	–	–
29	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+		+
30	Мало-Іоганнисъ, Kl. Johannis	Лифляндская, Livland	Оберпаленъ, Oberpahlen	+	+	–
31	Палупере, Palupere	do	Нустаку, Nustaku	·	+	·
32	Данченская, Danischewskaja	Минская, Minsk	Глуша, Glusha	+	–	+
33	Унитасъ, Unitas	Ковенская, Kowno	Россіены, Rossieni	+	+	
34	Бубье, Bubje	do	Шавли, Schawli	+	+	+
35	Оберпаленъ, Oberpahlen	Лифляндская, Livland	Оберпаленъ, Oberpahlen	+	+	
36	Якобштадтъ, Jakobstadt	Курляндская, Kurland	Якобштадтъ, Jakobstadt	+	+	+

Preisen, von Hackney's- oder Roadsterhengsten sein und die Väter, der von uns gekauften Hengste, die im Studbook eingetragen sind, sollen auch schon in Argentinien sein.

Argentinien ist in England bekannt als Käufer, auch für Vollblutpferde, ihnen ist das Beste gerade gut genug. Sie haben daher die Preise sehr in die Höhe getrieben. Die Argentinier kaufen auch nur gute Modelle mit bestem Blut.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß die von uns besehenen Hengste nicht gerade sehr dicht beisammen waren. Jeder Farmer züchtet eben das rein, was ihm am vorteilhaftesten erscheint, ohne sich viel um den Nachbaren zu kümmern. Ist das Produkt gut geraten, so kommen die Käufer von selbst zu ihm.

Ohne Herr von Hünerbein und den Farmer, der englischen Sprache dazu noch unkundig, hätten wir in der kurzen Zeit wenig oder fast nichts gesehen.

Die Feldwirtschaft in England ist wie schon gesagt eine geringe. Die Koppeln sind zahllos und durch das günstige Klima sind dieselben, wie es scheint, immer gut bestanden, trotz der Pferde, Rinder und vor allem der ungeheuren Masse Schafe, die selbst im Hydepark weiden. Die Einfriedigungen sind niedrig, häufig nur Hecken, doch da die Tiere immer reichlich zu fressen haben, so überspringen oder durchlaufen sie dieselben nicht, wie bei uns, wo immer Zeiten vorkommen, in denen auf den Koppeln nicht vielmehr, wie frische Luft und Bewegung zu haben ist, besonders noch wenn dieselben nicht eine längere Reihe von Jahren Kalk und Kunstdünger erhalten haben. Es genügt eben noch lange nicht, bloß Pferde zu importieren, sondern wenn man mit Vorteil züchten will, muß man den Tieren die gewohnten und günstigsten Bedingungen zum Leben, Wachsen und Gedeihen schaffen. Jede Halbheit ist nicht von Dauer und bringt vor allem keinen Gewinn, auch machen uns und anderen, die jungen Tiere nur Freude, wenn sie gleichmäßig stark, schön und gut sind. Bei gutem Zuchtmaterial ist bei unserer kurzen Vegetationsperiode nur unter den günstigsten Aufzuchtbedingungen ein pekuniärer Gewinn zu erzielen. Daß unsere Scholle hartes gutes Material liefern kann, beweist die immer steigende Nachfrage.

Da die Leute in England unter ganz anderen örtlichen Bedingungen, als bei uns arbeiten und da wie es scheint, jeder gute Halbblutheugst für Geld zu haben ist, so kommt es zu keiner Landespferdezucht wie in Deutschland oder auch bei uns, wo viele Hengste bis ins Alter im Lande und häufig in derselben Gegend bleiben.

Die beiden 3jährigen Roadster-Hengste sind von kleinen Farmern gekauft und haben noch keine Dressur und Arbeit gehabt. Beide haben noch keine Bekanntschaft mit Decken und Gurten gemacht. Sie werden wenn sie erst gefahren werden, sich vierjährig als schöne breite muskulöse Pferde präsentieren. An Knochenstärke und Gängen waren sie die besten von den uns gezeigten.

Wer Zeit, Geld, Geduld und einen guten Führer

апрѣля 1913 г. Сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ. Лифл. г.** **April 1913.** Mitteilung **des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.** **du 1 Mars jusqû au 30. Avril 1913,** communiqués par le **Laboratoire de Laiterie de Juriev — Dorpat.**

Сколько % соли прибавлено? Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? Combien a-t-on pris % de sel?	Время изготовленія масла Datum der Bereitung der Butter Date de la fabrication du beurre	Время производства анализа Datum der Untersuchung Date d'analyse	Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Résultats d'analyse: % поваренной соли % Kochsalzgehalt % de sel	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхерт.-Мейссля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показаніе рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Refraction pour 40° C	Число Кримера Krismer'sche Zahl Indices de Krismer	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
	10. III	7. III		13·2	2·4	25·1	226·0	43·6	53	
	7. III	14. III		13·9	1·0	33·0	232·2	41·8	49	
	6.			14·3	1·6	27·6	228·9	42,5	52	
	9.			14·5	1·4	26·5	227·4	42·8	52	
	11.			16·0	2·6	28·9	228·7	42·2	50	
	24.	28. III		14·4	1·0	26·4	224·1	43·1	54	
	21. „	„		14·0	2·2	27·2	228·0	42·1	52	
1·0	20. „		0·8	12·0	2·3	28·5	228·9	42·2	50	
	6. IV.	8. IV		13·6	2·0	23·8	221·4	45·4	57·5	
	5. „			13·5	1·7	25·5	224·5	43·9	55	
	30. III.	„		16·3	2·7	28·8	230·1	42·3	51	
1·5	5. IV.		1·1	11·8	2·2	28·0	226·8	43·0	53	
	6. „	15. IV		13·2	1·4	23·6	218·3	44·6	60	
	9.	„		14·5	0·8	26·7	226·0	42·8	57	
	17.	30. IV		14·0	1·4	32·9	233·5	41·7	49	
1·5	24.		0·8	14·2	1·2	26·6	227·0	43·3	54	
1·0	20. „		1·5	14·5	1·8	28·1	228·0	42·9	51	
за мартъ мѣс. 8 пробъ		minimum		12·0	1·0	25·9	224·2	41·8	49	
für den März 8 Proben		maximum		16·0	2·6	33·0	232·2	43·5	54	
pour Mars 8 échantillons		средн. i. Mittel		14·0	1·7	28·0	227·9	42·6	51·5	
за апрѣль мѣс. 9 пробъ		minimum		11·8	0·8	23·6	218·3	41·7	49	
für den April 9 Proben		maximum		16·3	2·7	32·9	233·5	45·4	60	
pour Avril 9 échantillons		средн. i. Mittel		13·9	1·7	27·1	226·1	44·3	54	

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

oder Farmer hat, kann sich in England am ehesten den Typus, den er braucht, schaffen.

Der livl. Pferdezuchtverein besitzt augenblicklich fünf der besten starknochigen Halbblutheng̈ste im Lande; viele besitzen schöne, schwere gutgezogene Stuten, die Züchter und Mitglieder sollten sich dies nicht umsonst, immer wieder sagen lassen und die Heng̈ste trotz der vorgeschrittenen Jahreszeit noch in diesem Jahr ausnutzen. Bei den zur Zeit hohen Pferdepreisen wird es keiner zu bereuen haben.

Am Donnerstag Nachmittag waren wir auf der Olympia Show, die an diesem Tage begann. Das Gebäude ist in riesigen Dimensionen gehalten, das Dach ganz mit Glas gedeckt, gegen die Blendung war die Kuppel der Halle ganz mit feinem Zeug bezogen. Das Innere war mit grünen Guirlanden und roten Blumen reich geschmückt. Das Unternehmen soll in Händen einer Gesellschaft von Engländern und Amerikanern sein, die weniger Wert auf Zuchtwert der Tiere wie auf elegante auffallende Schaustellung legen.

Die im Ein- und Zweispann vorgefahrenen Hackneys zeichneten sich alle durch hohe Kniegänge aus, waren auch zu edel, um für unsere Landespferdezucht benutzt zu werden.

In der Konkurrenz der Frontpferde nahm der anglo-arabische graue Wallach des Gardehusarenoffiziers Boris Wellow aus Petersburg den 1. Preis, als das am besten gerittene Pferd. In der Springkonkurrenz war mancher gute Sprung über die sechs Hindernisse zu sehen, doch da den Pferden die Bahn und Hindernisse neu waren, wurden viele Fehler vermerkt.

Sekretär Georg Kelterborn.

Reichenhall, den 19. Juni
2. Juli.

Estländischer Landwirtschaftlicher Verein.

Auszug aus den Protokollen der Generalversammlung vom 7 und 9. März 1913.

7. März.

Der Präsident, Landrat Baron Pilar-Walck, teilte mit, daß der Estländische Gouverneur folgendes Schreiben an ihn gerichtet habe:

„Der Herr und Kaiser hat auf den allerunterthänigsten Bericht des Herrn Verwesers des Ministeriums des Innern Allergnädigst zu befehlen geruht, dem Estländischen Landwirtschaftlichen Verein den Allerhöchsten Dank Ihrer Kaiserlichen Majestäten zu eröffnen für den zum Ausdruck gebrachten Wunsch, Ihren Kaiserlichen Majestäten und Seiner Kaiserlichen Hoheit dem Großfürsten Tronfolger die allerunterthänigsten Glückwünsche anläßlich der 300-Jahrfeier der Regierung des Hauses Romanow darzubringen.

Von dieser Allergnädigsten Kundgebung Seiner Kaiserlichen Majestät, bitte ich Sie, hochgeehrter Herr, die Glieder des Vereins in Kenntnis zu setzen.

Hierbei wird gemäß Anordnung des Herrn Verwesers des Ministeriums des Innern hinzugefügt, daß die Deputation des Landwirtschaftlichen Vereins in Rücksicht auf die bedeutende Zahl von Gesuchen dieser Art nicht zur Darbringung ihrer Glückwünsche zugelassen werden konnte."

Die Versammlung hörte diese Mitteilung stehend an.

1. Als Mitglieder wurden aufgenommen die Herren Kreisdeputierter Baron Schilling-Seinigall, Ewald von Staal, Johannes Reinberg in Schloß Felks, Baron Ungern-Sternberg-Pilkatüll, Thurmann jun. in Padenorm, und Baron Traubenberg-Piomey.

2. Herr Landeskulturinspektor Johansen hielt einen Vortrag über ältere und neuere Grasland-kultur-Methoden.

3. Zum Präsidenten wurde nach Ablauf des Triennium Landrat Baron Pilar-Walck wiedergewählt.

4. Zu Gliedern des Ausschusses wurden nach Ablauf des Triennium wiedergewählt: Für den Kreis Harrien Herr Turmann-Pickwa, für Wierland Baron Korff-Waiwara, für Jerwen Herr von Harpe-Wiesso und für die Wiek Herr von Lueder-Moisamaa An Stelle des vom Amte zurückgetretenen Herrn von Wedel-Wiesenau wurde zum Gliede des Ausschusses für die Wiek Herr Schmidt-Neu-Werpel gewählt.

5. Zu Vertretern des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins im Estländischen Wirtschaftsrat wurden nach Ablauf des Triennium der Präsident Landrat Baron Pilar-Walck und der Sekretär E. von Bodisco wiedergewählt.

6. Zum Gliede des Ausstellungskomitees wurde nach Ablauf des Triennium Herr von zur Mühlen-Forby wiedergewählt. Zum geschäftsführenden Gliede des Ausstellungskomitees wurde an Stelle des von diesem Amte zurückgetretenen Herrn Rutik von Wetter-Rosenthal Herr Berend von Wetter-Rosenthal gewählt.

7. Zu Gliedern des Viehzuchtkomitees wurden nach Ablauf des Triennium die Herren von Samson-Thula, Baron Mayhell-Malla, und Kreisdeputierter Baron Stackelberg-Mohrenhof wiedergewählt.

8. Der Leiter der Buchhaltungszentrale, Herr Hagedorn referierte über das statistische Ergebnis der Buchführung im Jahre 1911/12.

9. März.

Vor Eintritt in die Tagesordnung teilte der Präsident, Landrat Baron Pilar-Walck, das nachstehende Schreiben des Estländischen Gouverneurs vom 26. Februar d. J. mit:

„Nachdem ich an dem denkwürdigen Tage der allrussischen Feier, dem Jubiläum der 300-jährigen Regierung des Hauses Romanow, dem Herrn und Kaiser ein Telegramm mit dem Ausdruck der treunterthänigsten Gefühle der Glieder des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins übersandt hatte, war es Seiner Kaiserlichen Majestät gewehm, mich am selben Tage mit dem nachstehenden Allerhöchsten Telegramm zu beglücken:

„„Übergeben Sie meinen herzlichen Dank allen, die mir heute Glückwünsche und Gefühle der Ergebenheit ausgedrückt haben. **Nikolai.**""

Ich bin glücklich, Ihnen diese Allerhöchste Dankäußerung zur Mitteilung an die Mitglieder des Vereins mitteilen zu können."

Die Versammlung hörte die Verlesung dieses Schreibens stehend an.

1) Die Versammlung nahm Kenntnis von dem Rechenschaftsbericht über Einnahmen und Ausgaben des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins im Jahre 1912 und von der Bilanz zum 31. Dezember 1912 und erteilte den, mit der Kassenführung und Vermögensverwaltung betrauten Beamten Decharge.

2) Nach Vortrag des Schreibens der Allrussischen Landwirtschaftskammer vom 18. Februar d. J, beschloß die Generalversammlung, als Mitglied der Landwirtschaftskammer beizutreten, um die dazu erforderliche Genehmigung seitens der Hauptverwaltung für Agrarorganisation und Landwirtschaft nachzusuchen und den Mitgliedsbeitrag von 100 Rbl. zu bewilligen. Zum Vertreter des Vereins in der Landwirtschaftskammer wurde der Präsident, Landrat Baron Pilar-Walck, erwählt.

3) Nach Vortrag des Berichts des Kuratoriums der Livländischen Landwirtschaftlichen Schule über die Tätigkeit der Schule im Jahre 1912 nahm die Versammlung Kenntnis von diesem Bericht und beschloß zur Deckung des Defizits 381 Rbl. 31 Kop. zu bewilligen. Das vom Kuratorium vorgeschlagene Budget für 1913 wurde angenommen.

Der Präsident wies auf die Bedeutung hin, die eine ausreichende Praxis der Schüler vor Eintritt in die Schule hat. Es komme darauf an, zur Vorbereitung der Schüler über Lehrwirtschaften zu verfügen. Einige Gutsbesitzer haben sich hierzu bereit erklärt, und zwar werde von ihnen im ersten Jahr den Eleven freie Station gewährt, im zweiten Jahr noch ein Taschengeld zugezahlt. In Frage käme auch, im zweiten Jahre nichts zu zahlen, dagegen die Unkosten des Schulbesuches zu tragen.

4) Zum Bau eines Hauses für die Landwirtschaftliche Schule in Kedder wurde ein ergänzender Kredit bis zu 20 000 Rbl. bewilligt.

5) Vorgetragen wurden die wesentlichsten Daten aus dem Bericht über die Tätigkeit der Kontrollvereine in Estland in den Jahren 1910—1912.

6) Der Gehalt des Kontrollinspektors Samelius wurde, gerechnet vom 1. April d. J. an, auf 2000 Rbl. jährlich erhöht.

7) Nach Vortrag des Entwurfes eines Grundgesetzes für die Baltische Landwirtschaftsgesellschaft, sowie des Protokolls der bezüglichen Kommission vom 22. Januar d. J., sprach sich die Versammlung im Prinzip dafür aus, an der Gründung einer Baltischen Landwirtschaftsgesellschaft teilzunehmen, war jedoch der Ansicht, daß der Statutenentwurf noch näherer Prüfung bedürfe, wobei namentlich die Kompetenzen der Baltischen Landwirtschaftsgesellschaft im Verhältnis zu den drei sie begründenden Sozietäten in der Weise abzugrenzen seien, daß die Baltische Landwirtschaftsgesellschaft sich nur mit solchen Angelegenheiten zu beschäftigen hat, welche ihr von den drei Sozietäten überwiesen werden. Als Jahresbeitrag des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins für die Baltische Landwirtschaftsgesellschaft wurden 600 Rbl bewilligt.

8) Auf das bezügliche Gesuch wurde beschlossen, dem Revalschen Estnischen Landwirtschaftlichen Verein für die diesjährige Ausstellung des Vereins die Ausstellungsgebäude für eine Miete von 500 Rbl. unter den bisherigen Bedingungen zu überlassen.

9) Dem Klein-St. Marienschen Landwirtschaftlichen Verein wurden auf das Gesuch vom 16. Februar d. J. sub Nr. 50 für die diesjährige Ausstellung des Vereins zwei große silberne, vier kleine silberne und sechs Bronzemedaillen des Est. Landw. Vereins bewilligt.

10) Die Versammlung akzeptierte die vom Ausstellungskomitee vorgeschlagenen Abänderungen des Programms der diesjährigen Landwirtschaftlichen Ausstellung in Reval, sowie auch die Bestimmungen über die Stierauktion und die besondere Konkurrenz für Kunst-, Wiesen- und Weiden-Kulturgeräte.

Zu Preisrichtern für die Konkurrenz für Kunst-, Wiesen- und Weiden-Kulturgeräte wurden gewählt als Präsident Baron Nersi-Wainara und zu Gliedern der Preisrichterkommission die Herren Dr. von Vegesack, Geschäftsführer des Baltischen Moorvereins, von Schubert-Waykül, Landeskulturinspektor Johansen und Ackerbauinstruktor Dr. Ohlmer.

An Stelle des Herrn von Grünwaldt-Kolk, der die auf ihn entfallene Wahl als Preisrichter für Pferde in schneller Gangart nicht annehmen konnte, wurde Herr von Seidlitz-Waetz zum Preisrichter erwählt.

Präsident: Th. v. Pilar.
Sekretär: von Bodisco.

Luzernebau.

Auf den Artikel „Luzernebau" in Nr. 25 der Baltischen Wochenschrift vom 19. Juni (2. Juli) möchte ich die Erfahrungen, die bisher in hiesiger Wirtschaft gemacht wurden, bekannt geben.

Versuche mit Luzerne sind in hiesiger Wirtschaft seit 10 Jahren ausgeführt worden. Dieselben ergaben aber anfangs nur in dem ersten oder zweiten Jahr nach der Aussaat befriedigende Resultate. Erst seitdem die Luzerne jährlich eine Kopfdüngung von 1 Sack Thomasmehl und ½ Sack Kalisalz pro Lofstelle erhält, bleibt der Stand gleichmäßig dicht und ist das Wachstum befriedigend. Hier wird die Luzerne — 30 Pfd. pro Lofstelle — unter grobe Gerste gesät, möglichst frühzeitig, und zwar unter dem letzten Eggenstrich. Die Gerste folgt auf gut gedüngte Winterfrucht und erhält keinen Kunstdünger, um das Lagern zu vermeiden. Nachdem die Gerste abgeerntet ist, darf die Luzerne nicht mehr geweidet oder gemäht werden. Im nächsten, ersten Nutzungsjahr erhält die Luzerne nach dem ersten Schnitt, welcher schon im Mai erfolgt — in diesem Jahre am 20. Mai — die oben angegebene Kaliphosphatdüngung, worauf möglichst scharf geeggt wird. Später kann die Luzerne auch getüdert werden, da hierbei, nicht wie beim freien Weidegang, dasselbe Feldstück mehrmals betreten wird, sondern unmittelbar nach einmaligem Abweiden das Wachstum der Pflanze wieder beginnt. Auch dem Tüdern wird ebenso, wie nach jeder Nutzung möglichst scharf geeggt.

Ein i. J. 1911, wie oben beschrieben, angelegter Luzerneschlag von 45 Lofstellen, der i. J. 1912 dreimal genutzt wurde — teils getüdert, teils gemäht — ist gegenwärtig vollständig dicht bestanden und wird jetzt — 8. Juli — zum 2. Mal genutzt. Der Schlag, der zum größten Teil guten Lehmboden aufweist, stellenweise aber auch lehmigen Sand im Untergrunde hat, ist drainiert. Ein kleiner Teil des Schlages — etwa 3 Lofstellen — ist steiniger Grandboden, auf dem bei Trockenheit alle Getreidearten mißrieten, ja sogar der Roggen häufig notreif wurde. Auch hier steht die Luzerne gut und hat namentlich in der Trockenperiode der beiden letzten Frühjahre nicht gelitten.

In diesem Jahre ist hier zur Anlage neuer Luzerneschläge direkt aus Chiwa von der Abteilung der Russisch-Asiatischen Bank in Nowo Urgentsch versendete Saat verwendet worden, welche eine sehr gute Keimfähigkeit hatte und seidefrei war.

Der Preis der Luzernesaat stellte sich auf 8 Rbl. pro Pud in Mitau, bei einem Bezugsquantum von 200 Pud. Für das nächste Jahr ist bereits an genannte Bank eine Anfrage betr. eventueller Lieferung von Luzernesaat ergangen.

Zur Gewinnung von Rauhfutter wird die gemähte Luzerne auf sogenannten Reutern getrocknet.

Mit dem Tüdern konnte in diesem Jahre bereits am 6. Mai begonnen werden; der Stand der Luzerne hätte ein Tüdern schon ab 1. Mai gestattet, doch war dies infolge von starken Nachtfrösten nicht möglich.

Gräfl. von der Palensche
Gutsverwaltung Kantzemünde
v. S.

Neue Vorbeugungs- und Bekämpfungsmaßnahmen gegen den Amerikanischen Stachelbeermehltau.

Prof. Dr. Hiltner Direktor der Agrikulturbotanischen Anstalt in München hat an 60 stark vom amerikanischen Mehltau befallenen Stachelbeersträuchern Studien über die Bekämpfung dieses Pilzes gemacht und gezeigt, daß die

Anschauung die Krankheit sei nur durch rücksichtslose Vernichtung der befallenen Sträucher zu bekämpfen, aufgegeben werden kann. Der amerikanische Stachelbeermehltau ist durchaus nicht unüberwindlich; im Kampf gegen ihn ist eine kräftige den Bedürfnissen der Stachelbeerpflanze angepaßte Ernährung besonders wichtig. Durch Verpflanzen in einen andern, ihnen besonders zusagenden Boden der kräftig mit Kalk, Superphosphat und Kali behandelt wurde genasen die stark erkrankten Versuchsstämme allmählig und sind jetzt das 3. Jahr frei von Mehltau. Folgende Maßnahmen schlägt H. als Schutz gegen die schweren Schädigungen vor:

1) Um eine Verschleppung des Amerikanischen Stachelbeermehltaus in bisher unverseuchte Gebiete nach Kräften zu verhüten, raten wir allen Käufern von Stachelbeerpflanzen dringend, beim Bezuge stets eine Garantie dafür zu verlangen, daß die Pflanzen tatsächlich frei von dem Pilze sind;

2) tritt die Krankheit trotzdem auf, so sind, wenn es sich um größere Stachelbeerkulturen handelt, schon frühzeitig alle befallenen Teile der Pflanzen abzuschneiden, sorgfältig zu sammeln und durch Verbrennen zu vernichten. Beschränkt sich der Befall nur auf einige wenige Pflanzen, so sind diese am besten herauszunehmen und ebenfalls durch Verbrennen zu vernichten;

3) hiernach hat eine Bespritzung der Pflanzen zu erfolgen und zwar entweder mit einer 0,4—5%igen Schwefelkaliumlösung oder noch besser mit einer 2%igen [1]) Kupferkalkbrühe. Diese Bespritzungen sind im Laufe des Sommers mindestens 2—3 mal zu wiederholen, insbesondere jedesmal dann, wenn sich neue Befallstellen zu erkennen geben;

4) nach Abschluß der Vegetation empfiehlt sich im Spätherbst ein kräftiger Rückschnitt und sorgfältiges Sammeln und Verbrennen aller abgeschnittenen Teile und etwa auf den Boden gefallenen pflanzlichen Überreste. Darauf ist der Boden mit Ätzkalk zu bestreuen, welcher leicht untergebracht wird, und die Pflanzen selbst sind in allen Teilen mit einer 2%igen Kalkmilch zu bespritzen;

5) Kalkung des Bodens und Bespritzung mit Kalkmilch sind im nächsten Frühjahr zu wiederholen, und außerdem ist zu dieser Zeit oder auch schon im Herbst eine entsprechende Düngung vorzunehmen, bei welcher es namentlich auf eine genügende Gabe von kali- und phosphorsäurehaltigen Düngemitteln ankommt, die man am besten in den für die Obstbaumdüngung üblichen Mengen anwendet. Man rechnet etwa 8—10 kg Kainit oder 2,5—4 kg 40%iges Kalisalz und 5 bis 7,5 kg Thomasmehl oder 3,5—5,5 kg Superphosphat pro Ar [2]). Bei Frühjahrsdüngung verwendet man besser Superphosphat, bei Herbstdüngung Thomasmehl. Die Düngung mit mineralischen Stickstoffdüngemitteln hat mit Vorsicht zu geschehen und unterbleibt am besten ganz, wenn bereits mit Stallmist, Jauche oder Latrine gedüngt wurde. Auch bei diesen ist jedes Übermaß zu vermeiden, weil zu große Stickstoffgaben die Pflanzen verweichlichen und für Krankheiten empfänglicher machen.

1) Zur Herstellung einer 2% Kupferkalkbrühe löst man 2 Pfd. Kupfervitriol in 15 Stof Wasser, löscht 2 Pfd. Kalk durch Bespritzen mit Wasser und vermischt den Brei allmählig solange bis wieder 15 Pfd. Wasser verbraucht sind. Den Kalkbrei filtriere man durch ein grobes Tuch um ihn von Steinchen zu befreien, die das Spritzen stören. Dann gießt man in keinem Stahl unter Umrühren die Kupfervitriollösung in die Kalklösung und hat dann 30 Stof einer 2%ig Kupferkalkbrühe. Man mache soviel der Brühe als man gerade braucht. Stehen beeinträchtigt die Güte. Red.

2) kg pro Ar = ca 1,1 Pfd. pro □-Faden; also 8—10 kg Kainit pro Ar = ca 11 Pfd. Kainit pro □-Faden.

VI. Zuchtviehmarkt des Baltisch-Litauischen Kartellvereins.

Der diesjährige Markt übertraf in Bezug auf Frequenz seine fünf Vorgänger und in Rücksicht auf Qualität der ausgestellten Tiere dürfte er auch wohl den Vorzug verdienen. Es ist von Interesse die Beschickung des Zuchtviehmarktes mit den früheren Jahrgängen zu vergleichen und füge ich deshalb die betreffenden Daten dem diesjährigen Berichte zu. Sie betrug:

1908 —	70	Bullen,	38 Stärken.
1909 —	39	„	32 „
1910 —	39	„	16 „
1911 —	60	„	13 „
1912 —	49	„	44 „
1913 —	69	„	13 „

Verkauft wurden 35 Bullen und 13 Stärken. Die Nachfrage nach weiblichem Material war in diesem Jahre auffallend gering, während die früheren Märkte das Gegenteil zeigten. Die Preise für die Bullen waren sehr verschieden, die höchsten Preise waren 1225 und 1180 Rbl., über 700 Rbl. erzielten 4, über 500 — 4, über 400 — 11, über 300 — 7 und unter 300 Rbl. 7 Tiere. Die Stärken wurden zu 225 Rbl. durchschnittlich verkauft und im ganzen für 35 Bullen und 13 Stärken 18 600 Rbl. erlöst.

Der Durchschnittspreis für Bullen betrug 435 Rbl., die früheren Märkte erzielten 1908 und 1909 300 Rbl. 1910 — 318 Rbl., 1911 — 357 Rbl. und 1912 — 405 Rbl. pro Kopf. Der diesjährige Bullenmarkt lieferte wieder den Beweis, daß nur die älteren Zuchten wirklich brauchbares Material liefern können und den jüngeren, wenn sie nicht über direkt importierte gleichmäßige Tiere verfügen, nur geraten werden kann, den Erzug von Bullen in geringem Maßstab zu betreiben. Jedenfalls aber hat der Markt, wieder seine Existenzfähigkeit, bewiesen und wird er sich zweifellos auch für die Zukunft als Bedürfnis für Züchter und Käufer bewähren. C. 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.)

Frage.

26. Viehfütterung. Die diesjährige Ernte kann jetzt schon mutmaßlich geschätzt werden: Kartoffel gut, Sommerstroh gut, Heu mittel und schlechte Qualität. Die übernormale Kartoffelernte wird wohl durch einen unternormalen Preis, von den Brennereibesitzern resp. der Krone diktiert, wettgemacht werden, es gilt nun die Kartoffel in der eigenen Wirtschaft, etwa roh und zerkleinert, dem Vieh verfüttern. Neben den Kartoffeln würde dann hauptsächlich Sommerstroh vorhanden sein. Wie wäre nun die Futterung zweckentsprechend einzurichten, und was wäre an Kraftfutter, bei einem Grundfutter in Sommerstroh und rohen Kartoffeln zuzukaufen und in welchen Mengen, berechnet pro Kuh von 1000 Pfd. Lebendgewicht.

G. von Samson.

Für die Redaktion: Gustav von Sivyt.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreis von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gespl. Petitzeile 10 Kop. Auf 10 erstes und letztes Inserat event. 20 Proz. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Einzahlungsstellen für Abonnements und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und K. Karowsche Buchdruckerei in Dorpat. Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert. Ferner der Autor diesen Wunsch nur Druckerei äußert.

Der Besuch der Versuchsstation Thoma am 14. Juli.

Von Graf Fr. Berg-Sagnitz.

Eine über Erwarten zahlreiche etwa 70 Personen betragende Gesellschaft von tätigen Landwirten und jungen Leuten, die es werden wollen, hatte sich in Thoma (bei Weggewa), an der Liv-Estländischen Grenze zusammengefunden, um die Moorkultur-Arbeiten zu besichtigen, welche dort seit wenig mehr als einem Jahr von dem Herrn von Vegesack eingerichtet werden. Von den Vorträgen, denen mit größter Aufmerksamkeit zugehört wurde, kann ich, da ich Laub bin, nichts berichten. Ich besah während dessen den Züchtungsgarten unter Führung des Herrn Richter, welcher mehr als 25 Jahre in meinem Dienst gestanden hat und jetzt die gärtnerische Tätigkeit bei der Aussaat, Pflege und Vermehrung der sich am besten bewährenden Pflanzen in Thoma besorgt.

Sehr viele von denen, welche mit gekaufter Grassaat Anbauversuche gemacht haben, werden überrascht gewesen sein, wie verschieden die Eigenschaften einiger Gräser, die immerhin botanisch dieselben Namen führen, sein können. Die große Leichtigkeit der Kommunikation in unseren Tagen bringt es mit sich, daß die Samenhandlungen die Saat sehr leicht, entweder aus Belgien, Deutschland, Ungarn, Schweden oder Amerika und Australien erhalten können, wo sie gerade in großen Posten billiger zu haben ist.

Unter alle dem Auswahl zu treffen, oder gar von einzelnen, sich unter hiesigen Verhältnissen bewährenden bestentwickelnden Exemplaren, durch Vermehrung rasch Saat für den hiesigen Bedarf zu erlangen, kann nicht die Aufgabe jedes praktischen Landwirtes sein, das muß eine spezielle Versuchsstation besorgen, und das ist die Aufgabe dieses Zuchtgartens. Ich sah dort von mehreren Arten viele hundert Pflanzen neben einander einzeln ausgepflanzt auf Beeten stehen. Zeigte eine Pflanze deutlich sichtbare Vorzüge vor den anderen, so war ihre Saat besonders gesammelt, gleich wieder zur Saatgewinnung entsprechend undicht ausgesät und mehr als das, der Wurzelstock war in möglichst viele Stücke geteilt und neben dem Saatbett gepflanzt. Das wird in einer Generation schon eine hübsche Menge Saat erzeugen.

Man wende mir nicht ein, daß für die Pflanzenzüchtung eine sehr viel größere und lange dauernde Auswahl nötig sei, das anzustreben ist eine ganz andere Sache, zu der es mit der Zeit auch hier kommen wird, für den Augenblick brauchen wir praktischen Landwirte, aber wenn wir z. B. Saatgras anbauen wollen, eine Versuchsfarm die uns, wenn auch nur etwas Saat zur Vermehrung geben kann, welche aber zuverlässig gut für die hiesigen Verhältnisse paßt und das sehe ich in Thoma gut angebahnt.

Beim Rundgang durch die Moorkultur-Felder selbst, war unser Staunen groß, über den ganz prachtvollen Stand der meisten Saaten, namentlich das Mengekorn: Erbsen, Wicken, Gerste, Hafer, welches die Vorfrucht für die spätere Grasansaat bildet, stand so dicht und üppig, wie man es überhaupt nicht oft sieht. Einen so vollkommenen Erfolg so rasch zu erreichen, erfordert nicht nur reichliche Entwässerung, sondern auch besonders gründliche und sachlich richtige Bodenbearbeitung, die nur mit den neuesten speziellen Ackergeräten in kurzer Zeit so vollkommen geleistet werden kann.

Herr von Vegesack hat den größten Teil seiner Erfahrungen in Schweden gesammelt und scheinen mir die dortigen Verhältnisse am ehesten mit den unsrigen übereinzustimmen, abgesehen davon, daß ich den Leiter des schwedischen Moorvereins Herrn Feilitzen durchaus für einen der allerbesten Kenner sämtlicher Fragen der Moorkultur halte.

Die spezielle Leitung des landwirtschaftlichen Betriebes in Thoma befindet sich in den Händen des Herrn Hellberg eines Schweden, der hier sowie sein Vorgänger Herr Kairies, der jetzt in Grühnhof jedenfalls Vorzügliches geleistet hat. Ein besonderes Feld in Thoma zeigte den Erfolg verschiedener Bearbeitung und verschiedener Düngung auf die meisten in Frage kommenden Ackerfrüchte. Wenn ich mir hier einen Rat erlauben darf, so wäre es, unter den Wurzelfrüchten auch die Moorrübe (Burkane) noch zu versuchen, da wir nur zu oft an so dürren Frühjahren leiden, daß die Erdflohe und andere Insekten überhand nehmen, gegen welche die Moorrübe am ehesten Stand hält.

Was die Technik der Entwässerung betrifft, so hatten wir Gelegenheit, die für viele ganz befremdende Tatsache zu sehen, daß der Haupt-Entwässerungsgraben dicht an einem großen See entlang geführt war, wobei das Wasser im See mehrere Fuß höher stand, als die Sohle dieses

Grabens. Der das Seeufer bildende Torf, war durch die Wellenbewegung so fein gerieben und dicht gelagert, daß auch an Stellen an denen der Graben selbst bis auf wenige Meter an den See herantrat, doch kein Wasser durchsickerte.

Über Quellen mit starkem Wasserdruck bilden sich in Torfmooren sehr oft Seen, die höher liegen als große Teile der Moorfläche, solches wird von Unerfahrenen oft für ein absolutes Hindernis gehalten, den Torfmoor trocken zu legen, ohne den ganzen See abzulassen, was meist recht kostspielig ist, abgesehen davon, daß der See auch selbst Nutzen bringen kann. Um den Seegrund landwirtschaftlich nutzbar zu machen, dazu gehört ein so tiefes Senken des Wasserspiegels, wie es finanziell nur selten zu rechtfertigen ist.

Wie wichtig für unsere Landwirtschaft die Bildung von Wiesen und namentlich von wirklich produktiven Viehweiden ist, das haben hier im Lande bisher nur die erkannt, welche es schon versucht haben. Ich habe gar keinen Zweifel, daß wenn sich die Umwandlung der Torfmoore und der moorigen meist geringwertigen Wiesen, in solche, mit Kunstdünger und Kompost gedüngte, edele Gräser tragende Wiesen und Weiden in größerem Maßstabe als bisher, vollzogen haben wird, der Dank den wir den Pionieren auf diesem Gebiet schuldig sind, nicht ausbleiben wird, und da habe ich den Namen des Baron Stackelberg-Kardis als Denjenigen, welcher die Versuchsstation Thoma ins Leben gerufen hat und Herrn von Vegesack, der sie mit großem Eifer und Erfolg betreibt, in erster Reihe zu nennen.

Kraftfutter.

Fast überall, besonders in Estland hört man dieses Jahr klagen über schlechte Kleeernten, auch das Gras auf den wilden-, wie auch Kulturwiesen scheint kaum die Hälfte des vorigjährigen Ertrages zu ergeben. Daher wird der Kraftfutterverbrauch voraussichtlich ein großer sein und ist es an der Zeit darüber zu entscheiden oder wenigstens nachzudenken, welches Kraftfutter man am rentabelsten seinem Milchvieh wird geben können. Auf das in eigner Wirtschaft produzierte Kraftfutter lohnt es sich nicht näher einzugehen, denn es reicht meistenteils nicht aus und ist, außer vielleicht von Hafer und Wicken, besonders das Unterkornmehl, bei den feinen Fleischpreisen fraglos rentabler an Mastvieh, besonders Schweine zu verfüttern, als an Milchvieh. Was nun die Weizenkleie anbetrifft, so wird meines Wissens viel zu wenig Gewicht beim Ankauf auf den Proteingehalt desselben gelegt und sind unsere baltischen Landwirte meistens wohl noch aus Schwerfälligkeit nicht leicht dazu zu bringen, den Proteingehalt sich garantieren zu lassen und nachzuprüfen, trotzdem bei den Versuchsstationen die Kontrolle kostenlos ausgeführt wird.

Die Engroshändler beziehen meistenteils die Kleie direkt aus dem Innern des Reiches und wird sie wohl öfters ungesehn und ohne geprüft zu sein, direkt an die Konsumenten versandt, was wohl nicht zulässig ist, da die russischen Mühlenbesitzer besonders gern und mit Hochgenuß die Kleien mit Ausputz und Unkrautsamen, oft auch recht giftigen, versetzen. [1]) Habe im Innern des Reiches mehrere Jahre eine größere Wirtschaft geleitet und ist es garnicht zu glauben, was für eine Schundware einem oft als reine Weizenkleie angeboten wird. Daher kann man nicht vorsichtig genug sein mit den russischen Kleien und um sich vor Verlusten zu wahren, kaufe man nur garantierte Ware. Entspricht diese bei der Nachprüfung nicht, so ziehe man erbarmungslos vom Preise dementsprechend ab. Nur auf diese Weise kann man sich gute zukünftige Lieferungen sichern. Aus welchem Grunde im Baltikum, so viel mir bekannt, die grobe Kleie der feinen vorgezogen wird [1]) und dank der größeren Nachfrage wohl auch den höheren Marktpreis erzielt, ist mir nicht begreiflich, da die feinen Kleien nach Untersuchungen von Professor Kellner und verschiedener anderer einen größeren Roh- wie auch Reinproteingehalt aufweisen, als die groben Kleien. Wenden wir uns nun den Ölkuchengemischen zu. Wer in Reval zur Johannisausstellung gewesen ist, hat Gelegenheit gehabt Kraftfuttermehl von zwei Mühlen ausgestellt zu sehen und jeder konnte sich überzeugen, daß die Kuchen, aus denen es hergestellt wird, wohl fraglos zu den besten, der auf dem Markte erhältlichen, gehören. Es liegt mir fern diese beiden Kuchenmehle zu vergleichen und zu kritisieren, doch wäre es im Interesse der Allgemeinheit von Nutzen, wenn ein Sachverständiger sich fände, der die beiden Exponate in der Presse vergleichen wollte. Mir will es scheinen, daß beide etwas zu fein gemahlen waren, wodurch die Kuh nicht genügend das Mehl durchzukauen veranlaßt wird, die Einspeichelung eine mangelhaftere und somit die Ausnutzung eine schlechtere erscheint. Die Äußerung, daß in gröberen Stücken eventuell Eisenteile resp. Nägelköpfe bleiben, ist unbegründet, denn wer genauer die ausgestellten von den Magneten aufgefangenen Eisenteile besehen hat, konnte sich überzeugen, daß Nägelköpfe, überhaupt ganz kleine Eisenteile, nicht vorhanden waren, außerdem müßte ein größerer Magnet bei einer Isolierschicht von bis zu 1 Zentimeter sich wirksam erweisen. Viel zu wenig Gewicht wird einstweilen, wie es scheint, auf die Zusammensetzung des Kraftfuttergemisches gelegt. Jeder wünscht nur recht billig, recht viel Protein zu kaufen, aus welchen Kuchen aber das Gemisch zusammengestellt ist, interessiert wenige. Je mehr verschiedene Kuchengattungen im Gemisch vertreten sind, um so günstiger soll bekanntlich die Wirkung sein. [2]) Es ist beispielsweise nicht

1) Ein sehr beliebter Witz ist gerade bei der direkten Abfertigung an die Station des Käufers die Beimengung der fast wertlosen Hirseschalen, die unsere Versuchsstation sehr häufig festgestellt hat. F. d. Red. K. Sy.

1) Der grobe Kleie galt überall für wertvoller und wurde höher bezahlt als die feine Kleie, die sich bequemer mit fein gemahlenem Ausputz mischen läßt. Hier in Nordlivland wird alljährlich wohl schon die feine Kleie aus dem Innern des Reiches mit 16—20% Protein lieber genommen als z. B. grobe Kleie aus Kurland, die etwa 12/13% Protein enthält. K. Sy.

2) Ich bin ganz der Ansicht des Herrn Verf., daß die Mühlen, denen dieses große Vertrauen entgegengebracht wird, daß sie keine unbrauchbare Ware mischen, mit der Geheimnistuerei aufhören und klipp und klar sagen, das und das ist im Gemisch vorhanden. Nur auf eine besondere Anfrage gibt die Dorpater Dampfmühle Auskunft über die Kuchen, die für die Mischung benutzt werden, ob die andern Mühlen auch, ist mir nicht bekannt. Die Angst der Konkurrenz könne etwas von meiner Weisheit profitieren, ist wohl der Grund dieser falschen Zurückhaltung. Nicht ganz korrekt erscheint mir eine Mischung, die aus nicht mehr als 2 Kuchen besteht, wie sie hier mehrfach analysiert worden. Im vorigen Jahr z. B. analysierten wir eine Mischung aus Sonnenblumenkuchen und Baumwollsaatkuchen zu etwa gleichen Teilen. Füttern wir nun 10 Pfd. pro Kopf, dann erhält die Kuh mehr Baumwollsaatkuchen, als die zuträgliche Norm, dieses doch durchaus mit Vorsicht und Verständnis zu gebrauchendes Kuchens. Ich empfehle den Landwirten dringend ihr Futtergemisch analysieren zu lassen. Der prozentische Anteil der einzelnen Kuchen ist ja nur annähernd nachträglich zu bestimmen, wohl aber läßt sich angeben, welche Kuchen für das Gemisch genutzt

gleich ob man ein Gemisch sagen wir von Baumwollsaat-, Mohn-, Leindotter- und Rapskuchen, oder Kokos-, Raps-, Baumwollsaat- und Sonnenblumenkuchen bei gleichem Proteingehalt der Mischung verfüttert, wie es auch nicht gleich ist, in welchem Verhältnis die Kuchengattungen zu einander genommen werden. Nehmen wir nun an, daß in beiden obengenannten Gemischen die Kuchengattungen zu gleichen Teilen genommen sind, (in diesem Falle ist es nicht recht möglich, denn dann würde der Proteingehalt ein verschiedener sein), so würde im ersten Falle bei der Verfütterung die Milchergiebigkeit wohl stark zurückgehen und es würden Verdauungsstörungen hervorgerufen werden und wenn nicht, so würde die Milch sehr kratzig sein. Im andern Falle würde die Milchergiebigkeit wahrscheinlich aufs Äußerste gesteigert werden und sehr fettreich sein, wobei in der erstgenannten Mischung 1 Pfd. Eiweiß sich fraglos billiger stellt als in letzterer. Da die 3 resp. 4 Kuchenmühlen, die wir im Baltikum haben, sich schwerlich Konkurrenz machen, denn der Bedarf an Kuchenmehl steigt zu rapide, so kann man hoffen, daß sie in Zukunft die Kuchen und die Proportion der Mischung angeben, und kein Geheimnis draus machen. In der Zukunft darf erhofft werden, daß man nicht nur das „Gemisch" sondern auch ein Gemisch aus Kuchen, nach eigener Zusammenstellung wird erhalten können. Natürlich nicht in gar zu kleinen Partien. Nach Professor Aufschmann stellen sich die mit verschiedenen Ölkuchen und anderen Kraftfuttermitteln in Peterhof gemachten Versuche bei gleichem Grundfutter in Bezug auf Erhöhung der Milchproduktion in folgender absteigenden Reihe: Kokos-, Sonnenblumen-, Mohn- und Rapskuchen, Fleischmehl, Weizenkleie, Lein-, Hanfkuchen. Baumwollsaatkuchen sind hier nicht aufgenommen. Nach den Versuchen von Professor Kellner werden sie wohl zwischen Fleischmehl und Weizenkleie einzuschalten sein. Daher würde mir eine Kuchenmischung von folgender Zusammensetzung auf die Milchproduktion günstiger erscheinen 1 Teil Kokos-, 3 Teile Sonnenblumen-, 1 Teil Mohn-, $1^1/_2$ Teile Raps- und $1^1/_2$ Teile Baumwollsaatkuchen als eine Mischung von 3 Teilen Sonnenblumenkuchen und 2 Teilen Baumwollsaatkuchen. Gegen die erste Mischung konnte höchstens eingewandt werden, daß Mohnkuchen nicht ratsam sind an Milchvieh zu verfüttern, da sie durch ihre spezifischen Nebenwirkungen nachteilig wirken und den Fettgehalt der Milch herabsetzen, doch ist das in diesem Falle nicht zu befürchten, da nur $^1/_8$ Teil aus Mohnkuchen bestehen würde und der Fettgehalt nicht herabgedrückt werden dürfte, weil die Kokoskuchen entgegenwirken müßten. Ein Parallelversuch würde wahrscheinlich deutlich beweisen, daß von den obengenannten Mischungen, erstere, obgleich sie weniger Protein enthält, einen bedeutend günstigeren Nutzeffekt erzielen wird, als die zweite Mischung. Zum Schluß wäre es interessant einen Vergleich zwischen Kuchenmehl- und Kleefütterung zu machen, doch sind die Erfahrungen darin noch zu gering, um bestimmt urteilen zu können. Nach den erwähnten Versuchen in Peterhof steht die Kleie erst an 5. Stelle, oft hört man nun aber die Milch „fließt" bei Kleefütterung ebenso reichlich, wie bei Kuchenmehlfütterung. Abgesehen davon, daß die Kuchenfütterung eine billigere ist, (1 Pfd. Eiweiß kostet, wie auf Seiten dieser Zeitschrift früher berechnet war in Kleie ca 20 Kop. und in Kuchengemisch ca 11 Kop.) zieht die Kleie, wie man sagt, zu stark durch, was die immanische Leistungsfähigkeit beeinträchtigt. Die Kuh kommt bei Kleefütterung in bedeutend schlechterem Futterzustande auf die meist schwache Frühjahrsweide, als bei Kuchenfütterung, was fraglos auf die Leistung in der Folge ungünstiger wirkt. Hierzulande stellt sich die Kuchenfütterung oft noch zu kostspielig, weil mit dem teuren Eiweis noch zu viel Luxus getrieben wird.

Sehr wünschenswert wäre es, wenn einige Berufsgenossen zu Obengesagtem Stellung nehmen und ihre Meinung auf Seiten dieser Wochenschrift äußern wollten. Die Kuchenmühlen würden sich gewiß dann auch nach den Wünschen der Konsumenten richten und sich rechtzeitig [1]) mit dem nötigen Rohmaterial versorgen. C—s.

Der Weidebetrieb in der Schweinezucht. [2])

Der eifrigste Verkämpfer für die Wiederaufnahme des Weideganges für Schweine ist unstreitig Ökonomierat Felix Horsch, der im Betriebe seines Rittergutes Neukirchen in der Altmark (Provinz Sachsen) seit nunmehr 18 Jahren die von ihm empfohlene Haltungsart durchführt und den vielen Freunden, Abnehmern und Besuchern seiner bekannten Stammzucht des veredelten Landschweines, die übrigens auch auf der letzten Ausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Straßburg wieder als Siegerin hervorging, immer wieder den Beweis einbringt, daß der Weidegang wie die von ihm empfohlene Zuchtrichtung die Probe dauernd bestehen. Wenn heute die landwirtschaftlichen Praktiker und Wissenschaftler über den Weidegang für unsere landwirtschaftlichen Zucht- und Nutztiere ganz anders denken und dementsprechend anders wirtschaften, als vor 20 Jahren, so haben die wiederholten Publikationen und Vorträge des Ökonomierat Horsch, sowie zahlreiche Neu-

---

sind. Die Analyse kostet den Kunden nichts, da die Mühlen die Zahlung leisten, es ist also nur die Bequemlichkeit der Landwirte die sie von der Nachkontrolle abhält und ein Vertrauen zum Lieferanten das allmählich zu Nachlässigkeiten auch in der besten Firma führt. K. Sp.

1) Ein Vergleich der Kuchenanalysen hier und an der deutschen Versuchsstation zeigt, daß der Durchschnitt der Kuchen hier schlechter ist als dort. Das gute wird exportiert, das schwächere bleibt hier. Wenn unsere Firmen eine Garantie für die aus den großen Mühlen zu bestellende Ware verlangen, so wird ihnen gesagt, seien Sie froh, daß Sie überhaupt etwas kriegen, garantiert wird nicht. An die großen Besteller im Auslande wird aber wohl garantiert. Der Export von Sonnenblumenkuchen betrug 1912 14 Mill. Pud. Hier im Lande dürfte der Konsum 3 bis 400 000 Pud nicht übersteigen und die Bestellungen verteilen sich in Kleinigkeiten. Was liegt den Fabriken an diesen wenigen Waggons, wo sie Schiffsladungen abzugeben haben und abgeben können.

Das wird nicht früher anders werden, als bis

1) die Landwirte dazu erzogen werden, ihre Bestellungen für die Wintersaison schon im März, April zu machen, damit die Firmen einen Überblick darüber haben, was sie bestellen müssen.

2) Die Firmen sich für die Bestellungen zusammentun, wenigstens für die großen inländischen. Ist's unmöglich, daß Estländische Genossenschaft, Livl. Konsumverein, Selbsthilfe, Dampfmühle zusammentreten und sagen, wir brauchen ca 300 000 Pud Sonnenblumenkuchen, wollen wir sie zusammen verschreiben. Das sind 300 und mehr Waggons, die als Lieferungsposten auch einer großen Kuchenmühle von Wert sein dürften und sie dazu veranlassen wird, garantiert gute Ware zu liefern. Bei gutem Willen ist das möglich, es fragt sich nur, ob bei der Organisation unserer Genossenschaften der gute Wille möglich ist. K. Sp.

2) Der Aufsatz wurde uns von Dr. Wilsdorf, Hauptgeschäftsführer der Deutschen Gesellschaft für Zuchtviehkunde überlandt. Wir nehmen ihn gern auf, da der Schweinezucht wie uns scheint in den Provinzen nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt wird. D. Red.

kirchener Exkursionen in erster Linie diesen Umschwung in die Wege geleitet. Als die neueren Vertreter des Weidebetriebes wie Falke, Schneider, Augustin und die vielen Weidegründer in den landwirtschaftlichen Körperschaften, sie alle fußen auf den Anregungen und Erfahrungen von Hoesch; und während vor 20 und 30 Jahren ein Praktiker nach dem andern in der Schweinehaltung die Flinte ins Korn warf und den hinsiechenden Schweinebetrieb gänzlich ausrottete, hat das Vorbild von Hoesch seit Beginn des neuen Jahrhunderts im Groß-, Mittel- und Kleinbetrieb eine neue Schweine-Ära geschaffen, die zahlreich entstehenden Schweinezüchterverbände in ganz Deutschland durch züchterische Beratung gefestigt und über die Grenzen Deutschlands hinaus die Aufmerksamkeit auf die empfohlene neuzeitliche Haltung der Schweine gelenkt. Die Hoesch'sche Literatur ist im Vorjahre durch den 1. Band der Schweinezucht vermehrt worden, eines groß und geisterich angelegten Lehrbuches. In diesem Jahre hat Ökonomierat Hoesch sein vor 12 Jahren erstmalig erschienenes Buch über den Weidebetrieb in der Schweinezucht in der 3. Auflage bearbeitet (Verlag M. u. H. Schaper-Hannover, Preis 3 M., geb. 4 M.) und das Neuerscheinen dieses seit einiger Zeit vergriffenen Buches, für das der Verleger, wie er mir kürzlich sagte, fast 400 Bestellungen schon notiert hatte, wird in allen Kreisen der Landwirte freudig begrüßt werden.

Das Buch ist mir persönlich seit seiner 1. Auflage eine wertvolle Hilfe bei der Beratung der Schweinezüchter und Genossenschaften gewesen und ich kann, da ich den Neukirchener Betrieb wiederholt besichtigt habe, aus voller Überzeugung sagen, hier in diesem Buch stimmt das Wort mit der Praxis des Verfassers, der Vorschlag mit der vorherigen Erfahrung und das für andere Züchter gezeichnete Bild mit dem eignen Gutsbetriebe völlig überein. In das mit vielen Bildern der Neukirchener Feldmark und Gehöfte anschaulich illustrierte Buch liest man sich wegen der bekannten fesselnden Schreibweise des Verfassers schnell ein. Die Einleitung läßt so recht erkennen, daß wir es in der Schweinezucht überhaupt mit einem schwierigen Betriebszweige in der Landwirtschaft zu tun haben, da die Beziehungen zwischen Haltungszweck, Haltung, Gesundheit, Zuchtziel und Rente nicht leicht in Einklang zu bringen sind. In dem folgenden Kapitel Weidegang wird die Ernährungsfrage der Schweine jeglichen Alters als Grundlage für die Haltung erörtert und wir sehen, daß der Verfasser nicht den Weidegang schlechthin befürwortet, so wie das heute vielfach geschieht, sondern das Grundprinzip der Hoesch'schen Weidehaltung ist nicht der Grasgarten am Hause oder die Graskoppel, sondern die reiche Kleeweide, mag sie nun ein- oder mehrjährig sein. Es seien hier, weil viele Landwirte diesem System noch unschlüssig gegenüber stehen, die wichtigsten Sätze aus den Mitteilungen über den Weidegang im Betriebe des Verfassers wiedergegeben.

„Je nach Entwicklung der Pflanzen wird der Beginn der intensiven Kleeweide auf die Zeit vom 20. April bis 15. Mai zu verlegen sein. Zunächst gibt der schneller hochschießende Rotklee den Hauptbestandteil der Futtermengen, während der Weißklee für den Hochsommer und den Herbst seine größte Bedeutung erlangt. Im Verhältnis zum Volumen scheint derselbe eine bessere Nahrung für Schweine zu sein wie der Rotklee.

Zum Weidegang selbst wähle man ein Areal von solcher Größe, daß in Jahren mit normalem Pflanzenwachstum dasselbe nicht ganz von der Schweineherde in Anspruch genommen wird, jedoch für trockene oder sonstwie ungünstig beeinflußte Wachstumsperioden eine Reservefläche verbleibt.

Ob diese Reservefläche mit der ersten Weide zusammenliegt oder räumlich getrennt ist, spielt natürlich nur eine nebensächliche Rolle. Das Hüten selbst ist systematisch vorzunehmen, indem man die Tiere zu einem gleichmäßigen Kurzfressen der überlassenen Fläche anhält und nur allmählich neue Flächen zugibt. Die abgefressenen Partien bedürfen vollständiger Ruhe, um möglichst schnell wieder nachgewachsen zu sein. Man macht sich zweckmäßig einen festen Plan in der vorstehend skizzierten Weise, von welchem nur dann abgewichen wird, wenn besondere Futterverhältnisse oder eine — dem Anfänger leicht unterlaufende — irrtümliche Berechnung dazu zwingen.

Um dem Hirten die sorgsame Beachtung der „Weidevorschrift" zu erleichtern, ist es im größeren Betriebe zweckmäßig, die Grenzpunkte der einzelnen Flächen mit Pfählen zu bezeichnen.

In Jahren mit besonders gutem Kleewuchs und auf gut gedüngten Böden kann auch ein Abmähen einer früheren Parzelle nötig werden, ja sogar mit 3—4 Parzellen auszukommen sein. Bei vorgezeichnetem, vorsichtigen Anschlage wird man aber selten in Verlegenheit geraten. Das gewendete frühzeitige Abmähen einiger Parzellen in einer so jugendlichen Pflanzenentwicklung ist nun keineswegs als ein besonderes Opfer für die Interessen des Weideganges anzusehen, denn dieser frühe, zarte Schnitt dient für die säugenden Sauen oder den übrigen vom Weidegang ausgeschlossenen Tieren als gesundestes und billigstes Beifutter."

Die weiteren Angaben über die Austriebsstunden und Weideregeln verdienen besondere Beachtung, weil Ökonomierat Hoesch nach gemachten Erfahrungen alle Möglichkeiten der Witterung, des Futterüberflusses wie des Mangels erörtert. Zwischendurch laufen mancherlei züchterische Hinweise und man empfindet auf jeder Seite, daß ein vorsichtiger Hochzüchter an alles denkt, was von Vorteil oder Nachteil sein kann. Gegen die unüberlegt gedankenlose Haltung der Schweine im Stalle oder auf der Weide geht der Verfasser überhaupt energisch vor; die bisherigen Mißerfolge sind eben nach seiner Ansicht darauf zurückzuführen, daß man die Schweinehaltung nicht organisch eingliedert in den Ackerbau und das ganze Wirtschaftssystem.

Das 3. Kapitel ist hauptsächlich für den bisherigen Weide-Gegner geschrieben, eine Art Beruhigungsextrakt für die, welche sofort mit der Frage bei der Hand sind, ob es sich wirklich lohne, wertvolles Ackerland mit Weide noch dazu für Schweine in Anschlag zu nehmen. Die überaus gewissenhaften Berechnungen und Mitteilungen des Verfassers müssen überzeugend wirken, daß die Schweine-Kleeweide einen intensiven Weidebetrieb darstellt, der bei richtiger Betriebsdisposition leicht und sicher rentiert.

Auch aus diesem Kapitel sei eine Stelle angeführt, die so recht erkennen läßt, daß der Verfasser neue Wege gesucht und gefunden hat:

„Die Ernährung der Schweine, zumal der Zucht- und Läuferschweine auf Kleeweide, ist im ganzen genommen billiger und besser wie die Stallfütterung.

Die Wirtschaftsdirektion steht in der Praxis nicht etwa vor der Frage, ob ein bestimmter Kleeschlag durch Rinder oder durch Schweine zu nutzen sei, sondern es ist zu prüfen, ob vermittels weiteren Kleeanbaus die bisherige Schweinehaltung zweckmäßig gestaltet werden kann, oder gar ob eine Schweinezucht unter den günstigen Aussichten, welche der Weidebetrieb gewährleistet, zwecks Mehrung des Gesamtreinertrages einzurichten ist."

Es ist dieser letzte Satz deshalb von eminenter Bedeutung, weil er auf die Erhöhung unserer Viehbestände hinzielt und die Wege weist, wie ohne Reduktion des sonstigen Viehstandes noch eine ausgedehnte Schweineherde dem Betriebe einverleibt werden kann. Möchten doch diesen Hinweis alle „schweinelosen" Landwirte recht sorgfältig überdenken. Das Buch bringt dann die Methode der Mästung im Weidebetriebe, wobei ausgeführt wird, daß Weidegang entweder als Einleitung zur Vollmast in Betracht komme oder diese mit einschließe, und daß auf diesen beiden Wegen eine bessere Güte Mastschweine für die Dauerwarenfabrikation (Dauerwurst, Schinken, Räucherspeck, Konserven) geliefert werden könnte. Die angegebenen Mastresultate, Kosten wie Schlachtanteile fordern dazu auf, diese Qualitätsschweine mehr als bisher an den Markt zu liefern. Bekanntlich hat auch Professor Lehmann-Göttingen, angeregt durch die Versuche von Hoesch, die Weidefrage bei der Mast weiter bearbeitet; auch über diese mit gleich gutem Ergebnis auslaufenden Versuche wird in dem Kapitel mitberichtet. Im weiteren behandelt der Verfasser die günstigen Begleiterscheinungen des Weideganges, die sich in einer Erhaltung und Förderung der Lebensenergie äußern, was wiederum den Haltungszweck der Zucht- und Masttiere unterstützt.



Winterfütterung alter Sauen in der Koppel mit Futterrüben

Das Grundprinzip der Hoesch'schen Haltungsmethode ist ja überhaupt die Betonung der Gesundheitspflege, weil hiervon alle die hunderterlei anderen Fragen der Fütterung, Aufzucht, Zuchttauglichkeit, Fruchtbarkeit, Befruchtung des Geburtsaktes und der Säugefähigkeit u. s. w. mit abhängen.

Im 6. Kapitel wird der Weidegang und der Hackfruchtbau für die Schweinehaltung vom betriebswirtschaftlichen Standpunkt behandelt und ich möchte gerade auf diese Ausführungen besonders aufmerksam machen, weil Ökonomierat Hoesch nach seiner praktischen Betätigung in seinem Betriebe wie nach seinen Publikationen — wobei auf seine neueste Arbeit über den Umfang der Viehproduktion in der Provinz Sachsen hinzuweisen ist — nicht nur der anerkannte Hochzüchter, sondern m. E. auch ein Betriebswirtschaftler ersten Ranges ist, der die heutige Zeit mit ihren Forderungen nach erhöhter Viehproduktion richtig erfaßt und der allgemeinen Landwirtschaft schon wertvolle praktisch durchführbare Vorschläge gemacht hat.

Das folgende Kapitel beginnt mit dem mahnenden Satze: das Schwein wohnt teuer zur Miete! Dieses landläufige Wort gilt voll für neun Zehntel aller Schweinehaltungen. Wer in Neukirchen war, weiß daß es dort seine Geltung hat. Bei meinem ersten Besuche habe ich mich für alles begeistert und alles nachahmenswert gefunden, nur bezüglich der Baulichkeiten war ich bedenklich, weil ich glaubte, daß eine so hochgezüchtete wertvolle Zuchtherde besser, ich meinte damals massiver nach allen Dimensionen geschützt sein müsse. Im Laufe der Jahre habe ich diese Bedenken fallen lassen und empfehle aus bester Erfahrung die Hoesch'sche Weise der Unterbringung in den Wirtschaftsräumen und auf den Weiden. Aber man vergesse nicht, daß die außerordentlich primitive billige Bauweise in Neukirchen, wie sie das Buch so eingehend schildert, das Ergebnis einer langjährigen vorsichtig abwägenden Züchtererkenntnis ist und daß jeder Betriebsleiter erst die vielen von Hoesch besprochenen Maßnahmen der ganzen Haltungsweise durchdenken und durchführen muß, sonst wird er die Stallfrage nicht im Sinne des Buches zu lösen vermögen. Das ist der Kernpunkt der Frage und das hat der Verfasser mit sehr erwünschter Deutlichkeit ja auch an vielen Stellen seines Buches zum Ausdruck gebracht.

Im Kapitel 8 werden die züchterischen Fragen, soweit sie in Bezug zu bringen sind, mit der Haltung geeigneter Weideschweine ventiliert. Zunächst bringt der Verfasser eine knapp aber anschaulich gehaltene Skizze der verschiedenen Zuchtrichtungen und schildert dann Gesamterscheinung, Formen, Kennzeichen des veredelten Landschweines, das ja nach Ansicht der überragenden Mehrzahl aller Züchter und Mäster das geeignetste Weideschwein ist. Für deren Heranzucht folgen dann Ratschläge, die eigentlich jedem erstmaligen Käufer von veredelten Landschweinen schriftlich mitgegeben werden müßten. Die anfänglichen Bemängelungen, die mir im Laufe von fast 20 Jahren vor Züchtern, die von Edelschweinen zu veredelten Landschweinen übergegangen waren, bekannt geworden sind, drehen sich immer um die unsichere Beurteilung des Typs der Ferkel während des ersten Wachstums und um die großen Fütterungs- und Haltungseinflüsse auf die Formen der veredelten Landschweine bis zum 5 (!) Lebensjahre.

Das Schlußkapitel bringt allgemeine Fütterungsfragen und beginnt mit dem ehrlichen erfreulichen Hinweis, daß die Forschungen und Versuchsanstellungen der landwirtschaftlichen Wissenschaftler der Praxis außerordentliche Dienste erwiesen haben, daß aber trotzdem in der großen

Praxis immer noch ungeheuerliche Fütterungssünden begangen würden. Hoesch behandelt dann eingehend folgende 6 Punkte u. zw.: Wirtschaftlichkeit des Futters, Diät, ausreichende Menge der einzelnen Nährstoffe, günstiges Verhältnis der Nährstoffe untereinander, bestzweckentsprechende Fütterungsweise und schließlich die Qualität der Schlachtware.

Aus eignem Betriebe und eignen Versuchen wird hierbei viel mitgeteilt, was Allgemeingut der Schweinezüchter und Mäster werden möchte. Dabei bemüht sich der Verfasser immer, Versuche aus anderen Betrieben mit zu berücksichtigen, um den Leser auf alle Möglichkeiten des Erfolges und der Rente aufmerksam zu machen. Was also in dem Fütterungskapitel an eignen Erfahrungen und Ratschlägen enthalten ist, das kommt aus dem Betriebe eines unserer ersten Züchter und verdient sinn- und wirtschaftsgemäße Übertragung in andere Betriebe. Ökonomierat Hoesch ist ja in Deutschland seit Jahren auch der erfolgreichste Schweineaussteller und das bedeutet, daß er es versteht, nicht nur den Typ des veredelten Landschweines in höchster Vollkommenheit sondern auch in bester Kondition dauernd vorzuweisen und das letztere setzt eine meisterhafte Beherrschung der Fütterung voraus, was jeder Stammzüchter und jeder Aussteller gern bestätigen wird.

Zum Schlusse möchte ich noch hervorheben, daß sich das Buch auch deshalb so außerordentlich anregend liest, weil der Verfasser seine ganze Wissenschaft in eine so angenehme Form des Belehrens und Beratens gekleidet hat, daß man immer wieder den vorsichtigen Praktiker herausempfindet, der seine Berufsgenossen an der Hand seiner Erfahrungen zu selbstständigen Beobachtungen und Maßnahmen anregen möchte. Wie der Verfasser selbst sagt, ist sein niedergelegtes Erfahrungsmaterial auch noch kein Endgültiges, denn niemals werde derjenige, welcher landwirtschaftliche Haustiere hege und pflege, zu einem Abschluß seiner Arbeit gelangen. Stets eröffnen sich neue Wünsche, Hoffnungen und Aufgaben. Daß Ökonomierat Hoesch als Landwirt und Züchter, wie auch als Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde in der Lösung dieser Aufgaben immer noch seine Lebensarbeit sieht, das zeigt auch die neue gewissenhafte Bearbeitung seines „Weidebetriebs in der Schweinezucht" wieder; dem Buche ist also aus vielen Erwägungen heraus weiteste Verbreitung zu wünschen.

Dr. Wilsdorf,
Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde.

Über die 15. Hauptversammlung des deutschen Forstvereins in Nürnberg vom 26.—31. August 1912.

Vortrag, gehalten von Oberförster Struck, auf der Sitzung des Balt. Forstvereins am 26. Jan. 1913 in Dorpat.

Meine Herren! Zuvor meinen Dank für das mir überwiesene Reisestipendium. Einen Blick in die Bayerische Forstwirtschaft zu werfen, war schon lange mein schmerzlicher Wunsch. Ich bin sehr befriedigt heimgekehrt. Es waren ja nicht nur die zum großen Teil recht traurigen Kiefernpartieen bei Nürnberg, die wir sahen, sondern die Exkursion in Mittelfranken führte uns auch westlich ca 100 klm an die Württembergische Grenze zur Frankenhöhe, Rotenburg ob der Tauber und über 100 klm. nach Süden in den Fränkischen Jura nach Eichstädt und östlich nach Schweinfurt. Durchaus erfrischt und arbeitsfreudig kehrte ich von diesem Ausflug zurück. Persönlich habe ich sehr viel Anregung gehabt, fürchte nur, daß es mir nicht gegeben ist diese Anregung auch weiter zu übertragen. Wenn einer eine Reise tut so kann er was erzählen, hier heißt es „soll" er was erzählen, das ist schon viel schwieriger.

Montag den 26 traf ich ein, erhielt den gedruckten Exkursionsführer, Fahrkarten, Frühstücks-Bier- u. Karten, informierte mich über alles, und konnte das entzückende Nürnberg in Augenschein nehmen, sowie am Abend am geselligen Beisammensein der grünen Gilde teilnehmen.

Am Dienstag den 27. wurde die Versammlung durch Oberforstmeister Riebel, als stellvertretender Vorsitzender, eröffnet. Es nahmen 641 Herren im ganzen teil. Nachdem die Wahlen erledigt waren, der Ort der Hauptversammlung des D. F. V. für 1913 auf Trier mit dem vorgesehenen Verhandlungsgegenstande „die Bildung von Reservefonds in Staatsforsten" und 1914 in Dresden festgesetzt war, ergriff Regierungs- und Forstrat Rodt Ansbach das Wort zu dem Waldbauthema: „Welche Maßnahmen können in einem nahezu reinen Nadelholzgebiet nach ausgedehnten Waldbeschädigungen durch Insektenfraß zur Sicherung des Waldes gegen neuerliche derartige Katastrophen getroffen werden, 1) bei der Wiederaufforstung der entwaldeten Flächen, 2) bei der künftigen Behandlung der neubegründeten Bestände?" Redner beschränkt seine Ausführungen auf den armen Sandboden der Kiefernheide, und speziell des Nürnberger Reichswaldes. Ganz ungeheuerlich hat dieser arme Wald durch Jahrhunderte Kalamitäten über sich ergehen lassen. Nonne, Spinner, Spanner und Eule schädigten dem Chroniken zufolge die Waldbestände 1449, 1502, 1553; 1725 und 26 sind 1600 Morgen durch Kahlfraß vernichtet worden. 1760, 1788, 1792 bis 97 waren große Verwüstungen. 1819 wird wieder von einem Spanner- und Eulenfraß berichtet, 1837—40 wurden gegen 4000 ha durchlichtet. 50 Jahre hatte der arme Wald einigermaßen Ruhe, bis 1892-94 ein großer Spannerfraß gewaltige Ausdehnung gewann. Die Kahlfraßfläche erstreckte sich auf $^1/_3$—$^1/_2$ des gesamten Holzbodens. Mehr als $1^1/_2$ Millionen im Derbholz kamen zum Einschlag mit 50% noch nicht hiebsreifen Beständen. Redner führte den Spruch an: „Forchenwald — Sorgenwald." Da die Zahlen keine Erklärung geben, entsteht die Frage warum der Reichswald gerade so leidet, im Gegensatz zu anderen benachbarten Forsten. Redner führt aus: Der Mensch kann wenig ausrichten bei der Massenvermehrung der Insekten. Nach Judeich-Nitsche legt unter Umständen die Nonne in drei Jahren 39700 Eier. Auf die klimatischen und Bodenverhältnisse weisend, die bei der Insektenvermehrung maßgebend sind, meinte Redner, daß Gebiete mit nur 400—600 mm Niederschlag stark gefährdet sind, und die Juni-Isotherme von + 16 Grad die nördliche Grenze für Massenvermehrung bildet. Kräftigere, bessere Böden hätten sich als weniger gefährdet gezeigt, als der magere trockene Sandboden des Reichswaldes. Die regelmäßige Wiederkehr der Kalamitäten ist aber hauptsächlich wohl in dem Umstande zu suchen, das der Reichswald wohl den ältesten Kunstwald darstellt. Der Kunstwald mit seinen ausgedehnten Flächen einer Holzart, mußte die Bedingung für eine Massenvermehrung schaffen. 1368 ist im Nürnberger Reichswalde die erste Nadelholzkreisaat in Deutschland gemacht worden, 60 Jahre später tritt der

erste Raupenfraß ein. 1896 kam der Reichswald in einem traurigen Zustande an Bayern, und mußten 8400 ha ausgeschont werden. Das geschah leider trotz der gemachten Erfahrungen wieder mit Kiefer. Wo mit künstlicher Verjüngung nicht so schnell vorgegangen werden konnte, griff man zur Begründung eines Vorwaldes von Birke und Lärche. Trotz des häufigen Mißlingens war der Gedanke, namentlich als Schutzholz für Tanne und Buche richtig. Vielfach wurde jedoch dem Boden reine Kiefer aufgezwungen, die er schon viele Generationen getragen hatte. Für Sanddünen wurde jetzt die Bankskiefer, auf anmoorigen Stellen wurde Fichte eingebracht, auf besseren Böden war man bemüht horstweise Mischungen hervorzubringen. Mit Lärche und Weymutskiefer glückte es nicht. Birkenpflanzungen schlugen fehl. Aber Birkenaufschlag brachte Abwechslung. Die Traubeneiche hat keine Zukunft, die Roteiche fühlt sich wohl, die Roterle an Wasserläufen gedeiht. Die Douglasia steht gut auf frischem Sandboden. Pinus rigida ist verschwunden, Akazie vom Wilde stark verbissen. 4390 ha wurden mit Kiefern, 3760 ha mit Kiefer und Fichte, und nur 100 ha mit Laubholz aufgeforstet. Auf besseren Böden wurde gesät, der Rest bepflanzt. 50% der Saaten mußten, durch Haide, Frost und Schütte vernichtet, neu aufgeforstet werden. Mit gutem Erfolge wurden auch Kieferballen angewandt. Durch bis 10 Meter breite Feuergestelle, sowie durch Wiesen und Weiden konnte das Vordringen der Nonne eingeschränkt werden. Die Dürreperiode 1903 und 1904 und 1911 haben 1500 ha = 12% der Gesamtforstungsfläche wieder vernichtet.

Referent kommt zum Ergebnis: wo Weichhölzer fehlen, ist wegen der Gefahr der Vergrasung und des Verlustes der aufgespeicherten Nährstoffe eine schnelle Aufforstung geboten. Bei stark vergrasten Flächen ist auf Haide im engen Verbande zu pflanzen, sonst möglichst weit. Zum Anbau sind die raschwüchsige Kiefer, die leider nicht auf jedem Boden gedeihende Lärche, und die schwer zu kultivierende Birke zu empfehlen, Akazie, Linde und Weymutskiefer sind gegen Wildverbiß zu schützen. Aus dem endlosen, dichtgeschlossenen, fast gleichaltrigen Kiefernmeer muß ein Mischwald werden, damit nicht die nächste Kalamität noch schlimmer werde. Die vorhandenen Mischbestände müssen gehegt werden. Da die Kalk liebende Buche ausscheidet, sollen die erwähnten Laubholzarten angebaut und der Eiche mehr Fläche eingeräumt werden. Wo irgend möglich bleibt die Erziehung von Mischwald die zweckmäßigste, durchschlagendste Maßregel. Viele Aushiebe, plenterartige Bewirtschaftung, nicht zusammenhängende, gleichaltrige Bestände, sind Mittel gegen Massenvermehrung der Insekten.

Von größter Bedeutung ist intensive Bestandespflege durch Durchforstungsbetrieb, sowie frühzeitige Reinigung der Jungwüchse. Außer der sorgfältigen Bodenpflege ist der Absicht beizustimmen, eine vernünftige Wasserwirtschaft einzuführen und Bewässerungsanlagen zu schaffen. Ney, nach dessen Ansicht kein Tropfen Wasser ungenutzt aus dem Walde gehen soll, hat nach Angabe des Redners nie dort einen Tropfen Wasser getrunken. Redner hält die starke Streuentnahme in den Reichswaldungen für überaus schädlich, weil von dem dem Boden entnommenen Nährstoff bei Nadelholz nur 20—30%, bis Laubholz 10% festgelegt sind und 70—90% mit Nadeln oder Laub wieder auf die Erde kommen. Nehmen wir dem Sandboden die Streu, so muß er am Ende die Holzproduktion einstellen. Die Streu verhütet wohl die Massenvermehrung der Insekten und andererseits bietet die Streu den nützlichen Insekten und Pilzen einen besseren Entwicklungsort in feuchtem Moose. Die Erhaltung der Streu ermöglicht die Einbringung von Bodenschutzholzarten. Die Streugerechtigkeit ist eine allzu weitgehende in den besprochenen Forsten gewesen. Redner hofft durch Mischwald die natürlichen Verbündeten des Menschen — die Vögel — wieder von den Waldrändern ins Innere zu bringen. Da gegen die Massenvermehrung bei günstigen klimatischen Verhältnissen nicht viel zu machen ist, kann man nur, durch Generationen die reichen, vorliegenden Erfahrungen vermertend, darauf hinarbeiten, daß widerstandsfähige gesunde Wälder erzogen werden.

Ein anderer Geist geht durch die Wälder, und der Satz „Kultur zerstört die Natur" soll im Walde nicht Recht behalten. Wenn auch auf allen Gebieten des Wissens und Könnens die Losung laute: „Vorwärts", so müsse sie doch im deutschen Walde heißen: „Zurück zur Natur!" Naturam si sequemur, nunquam aberrabimus.

Damit schloß der interessante Vortrag des Forstrats Rodt.

Meine Herren! Diese letzten Worte des Forstrats Rodt waren mir aus der Seele gesprochen, wir sollten die Fehler, die dort in Nürnberg hinter beraut werden, nicht hier wiederholen. Zurück zu gemischten Beständen, zurück zur Naturverjüngung, wo irgend angängig, mehr Bodenpflege, mehr Vorsicht bei planmäßiger Wasserwirtschaft.

Darauf folgte der Vortrag des Herrn Oberförster Vogel von Falkenstein (Wadrojen, Ostpreußen) über dasselbe Thema.

An der Letzlinger Haide fielen dem Spanner 1¼ Mil. fm. Kiefern auf 9000 ha und der Nonne 4 Mil. fm Fichte auf 35000 ha zum Opfer. Man war gezwungen die Kiefernböden 3—4 Bodengüte wieder mit Kiefer aufzuforsten. Gegen Rüsselkäfer mußten die Kulturen mit den bekannten Mitteln, Schlaggruhe und Käfergräben, geschützt werden. Gegen den Maikäfer versagte das bisherige Verfahren. Da der Maikäfer im Gegensatz zu früher gemachten Beobachtungen in der Letzlinger Haide seine Eier auf zwar lockeren, doch begrünten Boden legte, tat man folgendes: man legte die Kulturen in das Vorflugjahr und Flugjahr, entfernte jegliche Bodendecke aus den Saatstreifen und überließ einige begrünte Flächen der Eierablage. Trotz sichtbaren Erfolges ist dieser Kulturversuch nicht als abgeschlossen zu betrachten. Den stark vernichtenden Feinden des neu begründeten Bestandes, Kiefernspinner und Waldgärtner, gilt der Kampf. Gegen Kiefernspinner bleibt das Leimen und gegen den Waldgärtner das Entrinden und Schälen des im Walde verbleibenden Holzes, sowie das Werfen von Fangbäumen und das Vernichten der mit Brut besetzten Rinde. Die Bekämpfungsmaßregel gegen den Spanner sind neu, da Leimen, Schweine und Hühnereintrieb versagt haben. Sie bestehen in der Entfernung der Bodendecke. Die in der Rohhumusschicht gebettete Puppe stirbt ab, sobald sie frei gelegt ist. Außerdem meidet der Falter streuentblößte Gebiete. Diese Streuentnahme erfolgt auf sorgfältige Feststellung der Fraßherde. Die Streu wird, wo die Bevölkerung ein Bedürfnis darnach hat, in langen Bänken zusammengehäuft.

Das wichtigste gegen die Kieferverderber ist es, wieder dem bodenverbessernden Mischwald Platz zu machen,

und der Kiefer im Stangenholzalter schon Buche beizumischen. Es soll nicht der Weg des Unverstandes früherer Zeiten gegangen werden, der die großen Flächen gleichartigen Holzes schuf.

Gegen den großen Fichtenwalderderber, die Nonne, ist bisher kein Kahlfraß verhinderndes Mittel gefunden worden, man muß also vorläufig bei der Aufforstung und weiteren Behandlung jetzt kahl gefressener Bestände die spätere Wehrlosigkeit der Fichte gegen die Nonne in Rechnung ziehen.

Folgende Gründe sprechen gegen Anbau von Laubnutzhölzern besonders der Eiche und zugunsten der Fichte.

1) Es wäre unzweckmäßig auf vielen Boden, besonders strengen Lehmböden, schlechte Eichen zu erziehen, wo man gute Fichten erziehen kann;

2) erfordern Eiche und Eiche, da sie sehr empfindlich gegen Bodenverwilderung sind, auf Jahre hinaus schwer durchzuführende Sommerarbeiten (Ausreinigung, Behacken). Es handelt sich hier aber darum, eine Fläche rasch in Kultur zu bringen und das kann nur durch die Fichte geschehen;

3) Volks- und geldwirtschaftliche Gründe verbieten dem Staatsforst den Fichtenanbau zu Gunsten nicht überall hochwertiger Laubholzer aufzugeben.

Doch obgleich der Litauische Mischwald gerade von der Nonne den reinen Fichten vorgezogen worden ist, so ist es, abgesehen von den waldbaulichen Vorzügen, doch nicht zu verwerfen. Wenn das Laubholz zahlreich genug ist, schließt es nach dem Fraß die Lücken, oder stellt wenigstens einen Schirm dar, unter dem die Neuaufforstung ohne zu große Bodenverwilderung vorsichgehen kann. Hierzu müssen die Laubhölzer durch Durchforstungshiebe vorbereitet werden, sonst wirft sie der Wind. In Litauen eignen sich am besten Eiche und Hainbuche. Birke und Aspe haben wegen ihrer geringen Sturmfestigkeit weniger Bedeutung.

Die Gefährdung der Bestände ist nach Altersklassen sehr verschieden. Das Prozentverhältnis des Nonnenfraßes zur Altersklasse ist etwa folgendes: über achtzig Jahre — 90% 60—80 Jahren — 47% 40—60 Jahren — 35% 20—40 Jahren — 4% unter 20 Jahren — 12%.

Redner glaubt also durch Herabsetzung des Umtriebes den Nonnenfraß vermindern zu können.

Bei den heutigen Verkehrsverhältnissen, wäre ein Nonnenfraß durchaus kein wirtschaftlicher Schaden, doch sei ein übermäßig hoher Umtrieb immerhin zu vermeiden, der zu viel Fraßstoff bietet. (Soweit Referent den Redner verstanden hat, spricht er gegen über hundertjährigen Umtrieb.)

Die Art der Durchforstungen hätten, nach Vogel von Falkenstein, keinen Einfluß auf den Nonnenfraß. Nur die Erziehung stärkeren Holzes in kurzem Umtriebe spreche für häufige stärkere Durchforstungen. Vom Stangenholzalter an soll mit der Umwandlung in gemischte Bestände begonnen werden; auf diese Weise sei es möglich die Fichte allmählich zu entfernen, wo sie nicht hingehört.

Also zusammengefaßt große Kahlschläge als Folge von Insektenplagen kommen nur selten mit ungefährdeten Holzarten wieder angeschont werden. Im späteren Lebensalter müssen Forstschutz, Waldbau und Betriebsregelung Hand in Hand gehen um den Bestand von neuen Waldbeschädigungen zu bewahren.

An diese beiden Vorträge schloß sich eine lebhafte Diskussion an, aus der ich nur das wichtigste herausnehme:

Forstrat Dolles-Forchheim spricht für die Schaffung von mehr Ansiedlungsmöglichkeiten für Vögel, und gegen die radikale Entfernung des Stockholzes. Dies Stockholz begünstigt das Fortkommen des clerus formicarius (Ameisenwolf), der Raphidia ophriopsis (Kamelhalsfliege), die bei der Vertilgung von Kiefernspannerraupen sich nützlich erweisen. Ameisen nisten sich gern bei Stöcken an, und in denselben unsere Raubfliegen. Auf die Erhaltung der Streudecke näher eingehend, führt Redner die Pilze und Insekten an, die natürliche Feinde der verheerenden Insekten sind, so vor allen die Schmarotzer und Tachinen. Die Entfernung der Streudecke ist dagegen im Frühjahr ein Radikalmittel auf Fraßherden, dadurch macht man das Weibchen unschädlich. Also erst bei seuchenartigem Auftreten des Spanners anzuwenden.

Forstmeister Lusig-Grudschütz berichtet über billige sehr schöne Kulturen mit Kiefernzapfen auf frischen Sandboden Galiziens, wo Graswuchs nicht zu befürchten ist. Auf gänzlich gerodeter Fläche wurden 3—4 cm Kiefernzapfen pro ha ausgestreut und leicht übereggt.

Graf von der Schulenburg-Lieberose erwähnt das günstige Bespritzen der Kulturen und Schonungen mit Bordelaiser Brühe. Ferner soll das Splettstößersche Verfahren gute Dienste geleistet haben. In gepflügte Rinnen werden mit dem Splettstößerschen Pflanzenbohrer Kamplöcher ausgehoben, in welchen sich die Nonnenraupen fangen.

Oberst Dr. Milani Elsville will von der Herabsetzung des Umtriebes als Mittel gegen Kiefernspannerfraß nichts wissen, da das Anpassungsvermögen der Insekten bekannt sei, wenn 120, hundertjährige Bestände nicht vorhanden sind, frißt der Spanner ebenso gern die achtzigjährigen auf.

Geheimrat Dr. Neumeister-Dresden will die Leimringe als Schutzmittel gegen die Nonne nicht missen, weil dieselben die Massenvermehrung so lange aufhalten, bis die natürlichen Feinde heranwachsen. Ferner wendet er sich gegen den von Vogel von Falkenstein aufgestellten Satz: „Die Durchforstung hat keinen Einfluß auf die Nonne" Erstens werde die Gefahr in dem durch die Durchforstung übersichtlichen Bestande eher erkannt, dann aber handele es sich doch auch darum, nur widerstandsfähige Bäume zu haben.

Oberforstmeister Fricke-Münden. Dem ersten Referenten Forstrat Rodt zustimmend, stellt er die Forderung auf: „Pflege des Bodens im Walde als die hauptsächlichste Grundlage des Waldbaues" Das wichtigste Mittel der Bodenpflege ist und bleibt der Mischwald. Fricke gibt auch auf Böden dritter Klasse dem Rothuchenunterbau den Vorzug vor dem Eichenunterstande, und erinnert an die schönsten Kiefern Deutschlands, die des Bamberger Hauptsmoors, welche einen Buchenzwischen- und Unterstand haben.

Auf die von Vogel von Falkenstein empfohlene Herabsetzung des Umtriebs zur Abschwächung der Nonnengefahr sagt Fricke: Der Herr Mitberichterstatter hat nicht nachgewiesen, daß die Größe der Kalamität von dem Vorhandensein zahlreicher Altholzbestände abhängig wäre, das könne er auch nicht, da auch altholzarme Gegenden ausgedehnten Nonnenfraß gehabt haben. Außerdem sei der Durchschnittspreis für Fichtenaltholz im Gegensatz zum Stangenholz wenig zurückgegangen; „treiben wir nicht den Teufel durch Beelzebub aus"

Vorsitzender: Oberforstmeister Riebel Filehne spricht der Durchforstung das Wort, und glaubt sich die Erfolge mit verschiedenen Gegenmitteln gegen die Nonnenkalamität nur so erklären zu können. Hier liege die Lösung der Kontroverse zwischen Sachsen und Ostpreußen. „In Sachsen mit seiner intensiven Durchforstung hat sich die Nonne in den gut belichteten, vollsaftig benadelten Beständen nicht in der intensiven Weise entwickeln können, wie in Ostpreußen. In gesunden Beständen könne man mit den üblichen Vertilgungsmaßregeln, denen gegenüber Riebel sich sonst skeptisch verhält, Erfolge erzielen. In Gegenden wo wegen mangelnden Absatzes die Durchforstung erst jetzt einsetzte und die Durchforstungen nicht so intensiv geführt werden können, ist die Massenentwickelung der Nonne eine viel größere. In seinem Verwaltungsbezirk hätte er Beispiele für Richtigkeit dieser Annahme.

Ferner empfiehlt Riebel auf den ärmsten Sandboden, die wenig Mischungen zulassen, die banksiana mit silvestris, dann als hervorragenden Bodenschutzbaum die Krummholzkiefer.

Das zweite Hauptthema: „Welche Wirkungen hat die staatliche Aufsicht in ihren verschiedenen Formen auf die Organisation des Forstwesens der Gemeinden, auf den Bestand, den Zustand und die Nutzbarmachung der Gemeindewaldungen gezeitigt? Ist hier eine gesetzliche Regelung der staatlichen Aufsicht wünschenswert? Nach vielstündigen Vorträgen und Diskussionen, 58 Druckseiten stark, erfolgte die Vorlesung der Resolution.

Der deutsche F. V. hält die Erfolge der staatlichen Aufsicht über die Bewirtschaftung der Gemeindewaldungen mit Rücksicht auf die Bedeutung der Gemeindewaldwirtschaft für die deutsche Volkswirtschaft nicht für genügend; er hält eine gesetzliche Regelung der Staatsaufsicht über die Gemeindewaldungen nach der Richtung hin für wünschenswert, daß die Selbstverwaltung der Gemeinde als Eigentümer, Nutznießer und Unternehmer nur insoweit sich betätige, als die Gemeinden nach ihrer Organisation und Verfassung ohne Schädigung der Allgemeinheit diese auszuüben in der Lage sind.

Dienstag, den 27. Nachmittagsausflug in den Lorenzer Reichswald, durch die Staatswaldungen des Forstamts Nürnberg Ost und nach dem Schmausenbuck.

Der Reichswald bildet ein flaches, tiefgelegenes Becken, von niederen Randbergen umsäumt und einigen Höhenrücken durchzogen.

Den Boden bildet Keuper und Diluvium. Zu ebener Lage starke Schichten Diluvialsand, ca 70%. Versumpfungen treten in den Niederungen der Wasserläufe zu Tage. Der Diluvialsand ist von geringer mineralischer Nährkraft. Die höheren, trockenen Dünen tragen Haidekraut und Hungermoos, sowie kurzschaftige, verkrüppelte Kiefern. Auf frischeren Sandböden wächst die Kiefer recht gut. Von den Keuperböden sind die flachen Burgsandsteinboden trocken und steril, aber auf den tiefgründigen tonigen Böden des bunten Keupers stocken gutwüchsige Laub- und Nadelholzmischungen.

Im Jahre 1910 fielen durch Spannerfraß gelichtet in Kiefern und Fichtenbeständen einiger Bezirke 29000 fm. Das Dürrjahr 1903/4 und 1911 hatte ca 1500 ha Saaten und Pflanzungen vernichtet. 300 ha sind durch Feuer zerstört. Was in Deutschland oft infolge der Insekten und Feuer-Kalamitäten an notwendigen Kulturen geleistet wird, dafür bietet folgendes Beispiel ein anschauliches Bild: Nach dem Kiefernspannerfraß 1894-96 waren in den Nürnberger Reichswaldungen 8400 ha kulturbedürftige Flächen 1909 war die Kultur beendet, 1/3 durch Saat 2/3 durch Pflanzung. Die Gesamtaufforstungskosten betrugen in „13 Jahren" 1800000 Mk. macht pro ha 230 m. Durch Feuer sind dann 1910.11 wieder 1200 ha kulturbedürftig geworden.

Sie sehen, meine Herren, es war ein arg geprüftes Gebiet, das wir betraten, welches aber von einer imposanten zähen Arbeitskraft Zeugnis gibt. Es sind Kiefern-Vollsaaten auf geackertem und geeggtem Boden unter Beigabe von Fichten, Birken und Lärchen gemacht und Streifensaaten, doch haben die Saaten stark durch Schütte, Aufrieren, Haideunkraut gelitten.

Von Pflanzungen ist am häufigsten die Riesenpflanzung, streifenweis beetartig mit der Rodehacke umgearbeitet in 30—40 cm Breite und Tiefe. Beigt sind die Riesen mit 1-jähr. Kiefer im Abstand von 0,5 m., oder 2-jähr. mit 1 m. Abstand, mit etwas Fichtenbeimischung. Die Kultur kostet 150—160 M. pro ha. Ferner die Plaggenhügelpflanzung auf nassen anmoorigen Stellen. Im Herbst werden dazu die Bodenplaggen im Verbande von 1, 2 m. umgestülpt, mit dem Hohlbohrer die Pflanzlocher gestochen und mit guter Erde oder Sand gefüllt. Gepflanzt wird dann im Frühjahr mit 2 j. Kiefern und 4 j. Fichten oder Kiefern-Ballenpflanzen.

Bei den reinen Fichtenkulturen wird regelmäßig die Lochpflanzung angewendet. Birkenbeisaaten sind nicht gelungen, besser Birkenpflanzungen. Gruppen von Fremdländern, wie Strobus, Douglasia und Sitka, zeigten auf kräftigeren Böden ein gutes Fortkommen. 60000 p. Murrayana und 36000 rigida sind fast ganz verschwunden. (Ich habe eben diese Murrayana auf ein paar Beeten, saftig und kräftig, und sehe sie jetzt sehr mißtrauisch an). Die 300000 banksiana haben sich auf den ärmsten Böden recht gut gehalten und als schütterei erwiesen.

Wenn ich an diese Exkursion denke, sehe ich immer vor mir ein endloses Kiefernmeer, sind doch 85% Kiefer, 13% nur Fichte und 2% Laubholz.

Die Mißhandlung des Bodens durch die leider noch bestehende Streunutzung, die als Forstberechtigung nur langsam eingeschränkt werden kann, und teilweise durch die Waldweide, trat zu Tage. Die Kiefer liefert auf trockenen Böden in 80—100 Jahren Brenn- und Grubenholz. Auf den besseren frischen Boden soll sie 32—34 m. erreichen. Die Bewirtschaftung ist folgende: Bei Kiefer mit Fichte sind Schmal-Saumschläge mit 3—5 j. Hiebwechsel Regel. Zur raschen Auflockerung der Bestände werden Durchhaue angelegt. Die Richtung ist Nord gegen Süd. 18 Kiefernüberhälter pro ha. Nachfolg. Stockrodung ist Regel.

Auch in den Reichswaldungen ist die Erfahrung gemacht, daß die Waldränder an Feldstücken, breiten Lichtungen, Straßen, Wiesen, Wasserflächen vom Raupenfraß mehr verschont bleiben. Die Insektenherde entstehen dort wo Licht und Sonne keinen Zutritt haben. So hat man dort angefangen, Fisch- und Stauweiher nebst Wiesen anzulegen. Die Schilderung der Anlage würde uns zu weit führen. Ich möchte aber einschaltend doch erwähnen, wie falsch gehandelt wird, wenn jede Wiesen- und Wasserfläche der Kulturwut (namentlich jüngerer Forstleute) weichen muß.

Der Exkursionsweg führt uns an die bereits erwähnten Krüppelbestände, dann in durch Spannerfraß durchlichtete Altholzbestände. Längs dem Fischbach sahen wir gutwüchsige Fichten, aber auch ziemlich traurige Fichtenstangenhölzer.

Dann ging es durch die neuen Wiesen- und Weiheranlagen. Eine 70 ha große neue Kiefernkultur, die einer 10-jähr. durch Feuer vernichteten folgen mußte, daran anschließend 500 ha Kahlschlagkultur. Ein sehr einförmiges Bild. Wie befreit atmete man auf, als wir die Reste von 80—90-jähr. Kieferbeständen mit zwischen- und unterständigen Tannen sowie zahlreichen Altreichen betraten. Somit waren wir zum Schmausenbuck gelangt, einem parkartig bewirtschafteten Bestande, der auf Burgsandstein steht und ein erfreuliches Bild bot. Auf gewundenen, teils zerklüfteten Wegen ging es der Wirtschaft entgegen. Mit einem erfrischenden Trunk endigte dort die Exkursion. Erwähnen muß ich noch die Vorführung der Bürnerschen Rodemaschinen, der Baumwinde und der sog. Zahnleiter. Ganz brauchbare Maschinen.

Donnerstag, den 29. August.

Tagesausflug in die Waldungen des Forstamts Rothenburg ob der Tauber.

Da der Mittwoch dem Festessen im Saalbau und Unterhaltung nach eigener Auswahl geweiht war, so sah der Morgen (7.45 Abfahrt) uns beinahe vollständig, wenn auch etwas müde, auf dem Bahnhof vereinigt. Bald schwand jede Müdigkeit, denn die Bahnfahrt durch die Forstamtsbezirke Nürnberg, Kadolsburg, Heilsbronn, Ansbach bot uns abwechslungsreiche landschaftliche und forstliche Bilder. Meist gute Fichten und Kiefernbestände. Von Steinach steigt die Bahn zur Wasserscheide Frankenhöhe empor, von welcher die Gewässer zur Nordsee einerseits und dem Schwarzen Meer anderseits abströmen. (451 m. Meereserhebung).

Von der Station Endsee begann unsere Wanderung durch einen 89 jähr. Mischwald von Fichten und Eschen, der mich dazu ermutigt hat, dieser Mischung auf passenden Böden mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Der Überführungswald, dem die bayerischen Kollegen großes Interesse entgegenbrachten, konnte mir nur vom allgemeinen forstl. Interesse sein. 103 jährige Bestände aus 0,4 Ei, 0,4 Hainbuche, 0,2 Buche und Esche, zumeist Ausschläge von mäßigem Wuchs und Schlußverhältnis, Unterstände von Fichte 0,9 Eiche 0,1, auch Buche und Ahorn. Diese Überführungswälder sind entstanden aus Mittelwaldungen und sollen in Hochwaldform umgewandelt werden. Im Mittelwaldbetrieb befinden sich nur noch ca 50 ha mit 40 j. Umtrieb. Als Wirtschaftsziel wurden auch hier Mischbestände angegeben, wobei auf den Melbenböden (flachgründige ton- und kalkarme Boden mit Sandstein oder Lettenunterlage) der Fichte der Vorzug gegeben werden soll mit horstweiser Beimischung der Kiefer. Auch Buche soll in kl. Gruppen beigegeben werden.

Der Eiche sollen nur die besten Böden mit größter Vorsicht angewiesen werden. In welcher Weise diese Überführung vorgenommen wird, ließ sich aus einem ca 20 jähr. Saumschlag erkennen, der von O. und N. O. vorrückte, und in schöner, ich möchte sagen mustergültiger Mischung von Fichte, Buche, Eiche und Kiefer bestockt war; so eine horst- und gruppenweise Mischung sagte mir, weil sie ein natürlicheres Waldbild bietet, mehr zu, als die einförmigen reihenweisen Fichtenkulturen, die man nur als Kulturmaßstab schön finden kann. Daß man auch im vorliegenden Exkursionsgebiet die Pflanzung nicht entbehren konnte, als notwendiges Übel, zeigte eine zu Graswuchs neigende Fläche, die eine wüchsige Kultur von Fichten in 1, 3 m Verband zeigte. Einen Abfuhrweg muß ich noch erwähnen, dessen Grundbau aus großen Steinen gelegt war, die mit der Spitze nach oben gerichtet und mit einer Schotterlage von Sandstein gedeckt waren.

Mit dieser kurzen Exkursion schloß der forstliche Teil dieses Tages, war doch der Besuch der Stadt Rothenburg ob der Tauber der Glanzpunkt dieses Tages. Meine Herren, es ist hier nicht der Ort, um sich begeistert in Schilderungen über diese vollständig im mittelalterlichen Stil erhaltene entzückende Stadt zu ergehen. Den Mitgliedern der Exkursion wurde ein historisches Festspiel „der Meistertrunk" geboten. Leider fand ich die Eintrittskarten vergriffen, doch war ich reichlich getröstet durch eingehende Besichtigung dieser Märchenstadt.

Freitag, den 30. August. Nachmittagsausflug in die Vorlandschaft der Hersbrucker Schweiz, in das Revier des Forstamts Schnaitbach.

Ein kurzer, für uns Flachländer etwas ermüdender Aufstieg zur alten Festung Rothenberg führte uns durch die Staatswalddistrikte Finsterloh und Rothenberg. Wir befanden uns auf den 400—500' über Meereshöhe liegenden südlichen Ausläufern des fränkischen Jura, der sog. Nürnberger Alb. Fichte und Buche sind die herrschenden Holzarten. Tanne, Ahorn, Esche und andere Laubhölzer bilden die Mischung. Der Nutzholzmischwald mit Buche als Unter- und Zwischenstand ist als Wirtschaftsziel angenommen. Natürliche Verjüngung mit Auspflanzung der unbesamt gebliebenen Stellen mit Lärche und Laubholz ist Regel. Beim üppigen Graswuchs ist mit großer Vorsicht vorgegangen. Durchforstet wird mäßig.

Beide Douglasien sahen wir in Gruppen, die merkwürdiger Weise keinen Unterschied im Wuchs aufwiesen, auch schien der Frost ihnen wenig angehabt zu haben.

Wechselnde Bestandsbilder zogen an uns schnell vorüber durch einen prachtvollen, etwas unzureichend bestockten 100—110 j. Fichtenbestand mit überalten Eichen.

Interessant war eine Verjüngungsfläche nach bayerischem Verfahren. Der Bestand wird gegen den Wind durch plenterndes Vorrücken recht rasch aufgerollt. Das rasche Vorgehen ist durch den hohen Graswuchs bedingt und rechtfertigte sich durch die guten Erfolge. Man hatte durchaus bei dieser Lichtung auf kleiner Fläche das Gefühl, die räumliche Ordnung wird vom Bewirtschafter dirigiert, nicht umgekehrt, wie es oft der Fall ist. Schade, daß die Aussicht auf einen Trunk oben auf der Burg und der allerdings schöne Ausblick auf das anmutige Hügelland und die Burgen uns so schnell, ohne Diskussion durch den Wald führte.

Die Nachexkursion in das Forstamt Eichstätt am 31. August.

Ein herrlicher Ausflug, der von 140 Teilnehmern gemacht wurde, jedenfalls der schönste Tag in der Woche. Die Fahrt bot bereits viel Sehenswertes. Bald hatten wir die Kiefernparien hinter uns und die braunen Berge des Jura grüßten uns. Jagdschloß Sandsee und das herrliche Renaissance-Schloß in Ellingen, das Stammschloß der Fürsten Wrede und Anderes rücken nur zu schnell aus dem Gesichtskreis. Durch das romantische Altmühltal mit seinen Dolomitenfelsen, an dem alten Städtchen Pappenheim mit der Burgruine, an der Willibaldsburg vorbei, eilen wir Eichstätt zu.

Aus dem trefflich ausgearbeiteten Führer, der auch geschichtlich viel Interessantes bietet, möchte ich einiges entnehmen. Sehr interessant ist eine Eichstättische Forst- und Holzordnung vom Bischof von Schaumburg vom Jahre

1592. Sie hat 65 Artikel, für jene Zeit ein gewaltiger Fortschritt in forstlicher Hinsicht. Sie bestimmt den Umtrieb im Unterholz, einer Art Mittelwald, auf 20 Jahre, gibt Vorschrift über Besamung aller Schläge, „so ohne Hülf nicht aufkliegen mögen", ordnet an, daß „die Forstknechte eine ziemliche Notdurft Holzsamen eintragen und fürtrachten sollen" (Tun sie es bei uns im 20. Jahrhundert?) Eine genaue Angabe über die Standorte der Holzarten fehlt nicht. Im letzten Artikel wird auch über den „Unfleiß" der Förster gesprochen, die sich überflüssig eifrig auf das Waldwerk gelegt hätten, und doch wenig in die bischöfliche Kuche „geantwortet" hätten, denn wenn sie fleißiger gewesen wären, wäre eine so große „Abhängung" im Forste nicht vorhanden noch vor Augen.

Das Gebiet um Eichstätt (370—690 m Meereshöhe) die sog. „Eichstätter Alb" gehört zum Fränkischen Jura. Die klimatischen Verhältnisse sind in den Tälern günstig, auf dem Plateau rauh, mit ziemlich langen Wintern. Spätfroste sind häufig. Was die geologischen Verhältnisse betrifft, so gehört die Eichstätter Alb vorwiegend dem Frankendolomit und Plattenkalk an. Zu erwähnen wären die dorther bezogenen Lithographiesteine. Hier der einzige Fundort des Urvogels (Archaeopteryx macrura).

Das ursprüngliche Gestein wird vielfach von Albüberdeckungen überzogen, lehmigen und sandigen Überlagerungen tertiären und diluvischen Ursprungs.

Bemerkenswert sind die sog. Wetterlöcher oder Erdfallen, auch „Reindeln" genannt, welche über die Hochfläche zerstreut liegen und das sich ansammelnde Regenwasser in die Tiefe führen. Diese bieten für Land- und Forstwirtschaft sehr günstige Verhältnisse. Eine üppige Waldflora bezeichnet oft von ferne bereits die Reindeln.

Der übrige Kalksteinboden ist gegen Freistellung sehr empfindlich, und stellen diese flachgründigen Plattenkalkböden der Wiederaufforstung oft unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen.

Die vorherrschenden Holzarten sind Fichte und Buche.

Die Fichte leidet an Rotfäule, liefert aber auf lehmigen Albüberlagerungen in geschützter Lage hochwertige Nutzholzbestände.

Die Rotbuche fühlt sich am wohlsten und soll ihr auch in Zukunft trotz ihres geringen Geldertrages und Nutzholzprozents ein erheblicher Flächenanteil verbleiben. Die Buche soll nur Mittel zum Zweck sein als bodenverbessernde Holzart.

Die Kiefer tritt auf stark sandigen Überlagerungen auf, ich habe fast nur rauhhaftige gedrehte und krumme gesehen.

Die Tanne ist horstweise eingebracht.

Die Lärche eignet sich als Mischholz in Buchenbeständen. Vorgewachsen und kronenfrei übertrifft sie auf tiefgründigem, frostfreiem Standorte alle Holzarten an Länge und Stärkezuwachs.

Die Eiche findet sich als Altholz.

Aspen und Birken scheiden als Zwischennutzungsmaterial aus.

Die Umtriebszeit ist auf 100 Jahre festgesetzt, wobei aber das spezielle Abtriebsalter unter Berücksichtigung der Bestandesverfassung und der sonstigen Verhältnisse mehr oder weniger von der Umtriebszeit abweicht. Wie Sie wissen, führt die Revision und Umwandlung der Forsteinrichtungs-Methode auch Bayern der Bodenreinertragslehre entgegen.

Die Verjüngung erfolgt teils in Gruppen nach horstweisem Schlagverfahren, teils in schmalen, etwa bis zu 30 m breiten Abtäumungen mit oder ohne Schirmstellung. Das sog. kombinierte Verfahren hat die Ausformung von Jungwuchsgruppen (Fi. Ta. Bu) im Auge und finden sich auch schmale Saumhiebe oder Abrändelungen von N. oder N. O., auch kommen Saumblenderschläge vor. Besonders Rücksicht wird darauf genommen, daß durch geeignete Vorlichtung die Naturverjüngung hereinlaufen kann.

Meine Herren, es war ein Vergnügen, auf Schritt und Tritt beobachten zu können, mit welcher Intensivität der Bayerische Kollege das naturgemäßte Verfahren je nach den örtlichen Verhältnissen angewandt hatte.

Zum Schutz der Fichten und Kiefernverjüngungen gegen Nagerverbiß wird mit gutem Erfolg entsäuerter Pflanzenteer (bezogen v. d. Firma Pappinger vorm. Gleitsmann-München) verwendet.

Die Durchforstung wird zuerst mäßig, später nach der erford. Astreinheit stärker geübt.

Nutzung	pro ha ca	7	fm	
Reineinnahme	„ „ „	75	M.	
Fichtenlangholz	„ fm	20	„	III Kl.
Buchen		15	„	„
Eichen		60	„	„

Es würde zu weit führen, wenn ich die verschiedenen erfreulichen Bestandesbilder schildern wollte, interessierten doch unsere deutschen Kollegen am meisten die älteren Eichenpartien mit Buchenunterbau, Mischbestände von Buchen und Fichten von bis 700 fm pro ha, wo die Fichte vorherrschend war.

Die Pflanzung von Fichte war nur als Ergänzung in weiterem Verband angewandt.

Beim Schweinsparkhaus nach dem Frühstück, das in gehobener Stimmung und unter beifällig aufgenommenen Reden verlief, befand sich ein Saatgarten. 2-jährige unverschulte aber durchschneidelte Kiefer und Fichte stellen ein kräftiges Pflanzenmaterial dar. Ein Jahr vor der Aussaat war Gründüngung mit Kunstdünger angewandt. Der Herr Exkursionsleiter Forstrat Schalk, der auf alle Fragen bereitwilligst klare, sachkundige Auskunft gibt, sagte mir, das Verschulen sei zu teuer und die bereits als 3-jährige ausgepflanzte Fichten und 2-jährige Kiefern schienen bereits im ersten Jahre so gut, daß unser Bedenken wegen des hindernden Graswuchses zerstreut wurde.

In den Forstgärten wird seit längerer Zeit mit Kunstdünger gearbeitet und gibt Forstrat Schalk pro ar 6 klg Thomasmehl, 1½ klg Kali und 1 klg Chilisalpeter in 2 Gaben als Kopfdüngung zwischen den Reihen. Eine recht kräftige Düngung, sollte man meinen.

Diese letzte Exkursion war fraglos die interessanteste, weil man, abgesehen von den herrlichen Beständen, das Gefühl keinen Augenblick verlor, daß hier intensiv forstlich gearbeitet wird. Theorie und Praxis, Kunst und Natur haben dank genauer Naturbeobachtung hier Hand in Hand gearbeitet.

Zurückblickend auf meine Reiseerlebnisse, muß ich dankend der preußischen Kollegen gedenken, die mich liebenswürdig in ihren geselligen Kreis zogen. Mit alten Eberswalder Bekannten, jetzt Oberförstern und Forstmeistern, wurden alte Erinnerungen ausgetauscht. Ferner der bayerischen Herren, die mich mit größter Zuvorkommenheit über alles informierten. Wenn ich auch das Gefühl habe, Ihnen

wenig mitgebracht zu haben (trotz des langen Sermons) so möchte ich doch hervorheben, was mich so stark beeindruckt hat. Es ist der unaufhaltsame Drang der deutschen Forstleute sich freizumachen von der Alles tötenden Schablone. Daß der Ruf des Forstrats Rodt „zurück zur Natur" auch hier einen Wiederhall finden möge, ist mein aufrichtiger Wunsch!

Ihnen, meine Herren, nochmals meinen besten Dank!

Unterbringung der Roggensaat.

Über den Einfluß der zu tiefen Unterbringung der Roggensaat auf die Ernte schreibt F. von Lochow-Petkus in den Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft u. a. wie folgt: „Wie leicht ist es sich selbst zu überzeugen, ob die verschieden tiefe Unterbringung der Saat einen Einfluß auf die Ernte ausübt, indem man reihenweise nebeneinander je 10—25 Körner in der Weise auslegt, daß man die Körner der ersten Reihe nur andrückt, die der zweiten Reihe 1 cm, der dritten 2 cm, der vierten 3 cm, der fünften 4 cm, der sechsten 5 cm und der siebenten 6 cm tief auslegt. Auf beiden Seiten legt man außerdem zwei Randreihen zu 1—2 cm Tiefe aus. Die Körner der ersten Reihe werden bei genügender Feuchtigkeit schnell keimen, ein kräftiges Blatt hervorbringen und sehr bald anfangen sich kräftig zu bestocken. Bei der Ernte werden diese Pflanzen stark und schwer sein, es kommt dann aber vor, daß die Pflanze mit der Wurzel umbricht, da die flach liegenden Wurzeln der schweren Pflanze nicht genügend Halt geben. Die Körner, welche auf 1—2 cm untergebracht wurden, werden gleichfalls eine kräftige Pflanze entwickeln, die sich normal bestockt. Schon bei 3 cm kommt das erste Blatt weniger kräftig hervor, da es zum Durchbrechen durch die Erde mehr Kraft gebrauchte; es sieht besonders am Fußende heller aus, bestockt sich weniger gut und entwickelt sich später schwächer. Die Ähren werden erheblich kürzer, und damit vermindert sich der Ertrag der Fläche. Bei 4 cm tiefer Unterbringung wird das erste Blatt noch schlaffer und hellgrüner, eine Bestockung findet nicht mehr statt, der Halm ist schwach und kurz, die Ähren werden noch kürzer und der Ertrag geht noch weiter zurück. Hebt man eine derartige Pflanze aus, so findet man da, wo das Saatkorn gesessen hat, einen schwachen Wurzelkranz, über dem unmittelbar unter der Erdoberfläche ein stärkerer Wurzelkranz sich befindet.

Bei noch größerer Tiefe wird das erste Blatt noch schlaffer und heller entwickelt, dasselbe legt sich schlaff auf die Erde oder treibt eine ganz schwache Pflanze ohne Bestockung, von der die Ähren Bremsentöpfen sehr ähnlich sehen. Es ist unmöglich, an derartig behandeltem Roggen die Sorte zu erkennen. Sät man aber die aus solchen kurzen Ähren gewonnenen Körner normal aus, so treten die charakteristischen Merkmale der Sorte wieder hervor.

Ebenso verhalten sich Hafer und Gerste bei zu tiefer Unterbringung, und bei den übrigen Halmfrüchten wird es nicht anders sein.

Es ist deshalb sehr darauf zu achten, daß der Boden sich vor der Aussaat genügend gesetzt hat, bezw. fest gewalzt ist und daß die Drillschare nicht zu tief gehen. Gut bewährt haben sich für diesen Zweck die Töpferschen Drillschare, die verschieden tief einzustellen sind.

Auf schwerem Boden ist die Gefahr, daß die Saat zu tief in den Boden kommt, weniger groß, um so größer aber auf leichtem Sandboden und bei großer Trockenheit. Bei sehr trockenem Sandboden ist es zuweilen fast unmöglich, den Boden durch Walzen fest zu bekommen; dann ist es besser, lieber noch etwas mit dem Säen zu warten, als die Saat zu tief unterzubringen, denn in letzterem Fall hat man sicher eine erheblich geringere Ernte. H.

(Prakt. Blätter f. Pflanzenbau u. Pflanzenschutz, März 1913).

Aufruf.

Seit einer Reihe von Jahren mit der Bearbeitung der baltischen Rohrenpilze beschäftigt, also jener Pilze, die auf der Unterseite Poren, Falten oder labyrinthartig gewundene Gänge haben, wie z. B. die Porenpilze, viele Baumschwämme, der Hausschwamm u. a., wende ich mich an das verehrte Publikum mit der Bitte, mir beim Sammeln von Material aus allen Teilen des Baltikums behilflich zu sein. Bei der Etikettierung, die auf einem am Pilz zu befestigenden Zettel erfolgen kann, wäre zu notieren: Gefundene Datum, Holzart, Stammteil. Ob das Holz grün oder abgestorben, oder ob der Pilz auf der Erde wuchs. Ist die Holzart nicht ganz zweifellos festzustellen, so ist für die mikroskopische Bestimmung ein Span am Pilz zu belassen. Mit einem Span als Unterlage sind auch alle krustenförmigen, aber nur wenig abstehenden Pilze herauszuschneiden. Leider sind die Pilze meist von der Unterseite mit Brut belegt, durch die sie oft in kurzer Zeit zerstört werden. Um dem vorzubeugen, ist in folgender Weise zu verfahren: die frisch gesammelten Pilze sind zunächst zu trocknen, etwa während der Nacht auf dem Herde bei untergelegten Brettchen. Dann faßt man sie mit der Zange und taucht sie je nach der Größe auf 2 bis 4 Sekunden in brodelnd kochendes Wasser. Wieder getrocknet, werden sie in einer Papiertasche aufbewahrt. Die Porenpilzarten dürfen nicht gebrüht werden. Sie sind einfach zu trocknen, wobei größere Exemplare durch Hut und Stiel zu halbieren sind, und dann sorgfältig in Papier einzuschlagen. Beim Sammeln dieser bitte ich besonders auf die beiden einander sehr ähnlichen Arten, den Hexenpilz Boletus luridus mit gelbem Fleisch und den Satanspilz Boletus Satanas mit weißem Fleisch zu achten, die beide eine rote Unterseite haben. Sollten Erfahrungen über ihre Giftigkeit vorliegen, so bitte ich hierüber Mitteilung zu machen. Die harten holzigen Schwämme halten sich auch ohne Behandlung mit Heißwasser und können frei aufbewahrt werden. Um die Zusendung zu vereinfachen ist es mir dank dem liebenswürdigen Entgegenkommen der betreffenden Herren möglich gewesen Sammelstellen einzurichten und bitte ich die Pilze dort abzugeben, oder sie mir direkt zusenden zu wollen.

Es haben sich bereit erklärt Pilze entgegen zu nehmen: Reval. Apotheke von Rud. Lehbert. — Hapsal. Droguenhandlung G. Ch. Normann. — Wesenberg. Apotheke von W. Dehio. — Dorpat. Dr. med. W. Kiesenzky Küterstraße Nr. 8b. — Fellin. Oberlehrer B. Stude. — Walk. Apotheke von C. A. Rücker. — Werro. Gymnasialdirektor E. Croon. — Wolmar. Buchhandlung von H. Treu — Wenden. Dr. med. E. Hinrull. — Pernau. Dr. med. J. Mueller. — Riga. Konservator F. C. Stoll, Karlsstraße Nr. 25. — Mitau. Oberförster O. Buck, Paulsstraße Nr. 11. — Kandau. Dr. F. Heinrichsen. — Talsen. Gutsl. Sarring. — Libau. Oberförster Mueller, Scheunenstraße Nr. 22. — Kielland. Biologische Station des Naturforscher-Vereins zu Riga.

Bei der Bedeutung, die die Pilze im Haushalt der Natur haben, bei der Rolle, die sie in der Forstwirtschaft spielen, wo noch manches Problem der Lösung harrt, hoffe ich auf ein weitgehendes Interesse. Allen Sammlern sage ich im Voraus meinen herzlichsten Dank.

Oberförster W. Stoll.

Lubb-Effern, Forstei Rudden,
per Sassmacken Kurland.

Allerlei Nachrichten.

Nach dem Deutschen Kaiserlichen Statistischen Amt betrugt der Import von Eiern nach Deutschland vom Januar bis Mai 1913: 756 179 dz im Wert von 81·2 Mill. Mark davon 261 870 dz = 1 571 220 Rub in Wert von ca 14 Mill Rbl. aus Rußland.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Juni 1913 (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.	374	Sawerich	.						18			4	6	5	.			0	5	10	5	2				7				4	15	19		99·5
Mit. 99·5	371	Siwenten, Forst.	.																															
A. 2.																																		
M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß	.																															
Mit. 61·6	41	Luhohn	.							2			5		8		9	1		4	6	10	4					7		7		5		61·5
A. 4.	83	Alswig	.								0	0	9	4	7		0			9	6	5	6					7	8	4	1	2		69·7
Mittel 66·4	117	Adsel, Schloß	.									.	6	2	8		3			6	5	6	8							12		5		58·0
	27	Adsel-Schwarzhof																																
	373	Werro, Stadt	.			0			3	0	1	5	6	3	0	6			5	2	14	2				0	2	10			3	7		71·4
A. 5.	351	Alt-Anzen II							1		3	6	4	1	0				3	3	4	2					4	8			8	5		47·8
	67	Sagnitz, Schloß	.						1		1	1	6	9	0				5	4	8	.				2	.	11			5	2		50·9
	316	Kerjell	.						1		2	5	3	1		0			6	3	4	2					10	4			6	4		49·8
Mittel 46·4	21	Neu-Pigast																																
	182	Hellenorm	.									6	4	2					8	5	6					1		7			4			37·7
	14	Kehrimois																																
	18	Koppin	.																															
A. 6.	128	Ahonapalla (Kaster)	.																															
Mittel 31·1	160	Jurjew (Dorpat)							1	0	1	5	3	1		2			5	1	4	1	0				0		11		1	0		34·8
	16	Tabbijer																																
	64	Valla	.												6	6					6	2	3	2						2	1			27·4
A. 7.	37	Tschorna	.																															
	223	Narwa, Leuchtturm			0				0		3	16	11	6	0	1			2	4	2	1				0	0	.	.	5	1	1		54·0
	139	Waiwara	.						1	0	1	12	15	.		4			2	4	4	1					10	4	5			6		71·6
	252	Toila	.						1	1	0	12	12	0		2			3	6	3	4					0	0	4			5		54·4
Mittel 53·8	291	Fuckers	.						2	0	3	14	10	0		0			5	6	4	3					1	5	5			12		71·3
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda	.				0		1	0	0	1	3		0	.			1	3	8	0					0	0	6		0	1		20·9
	354	Wesenberg II	.						0	1	2	5	8			3			3	4	5	2					0	9	7		1	1		50·5
B. 1.	372	Tysenhaus							2	0	1	3	6	1	1	0	0		3	3	5	2	0			0	6	1	5	1	21	5		69·1
Mit. 61·8	235	Nowit	.		0				2		3	4	7	1		2	1		2	6	8	2	0			2			1		15	0		54·5
	370	Dweesen																																
	348	Subbath	.																															
B. 2.	266	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock																																
Mittel 57·4	377	Stockmannshof II			6				1		1	3	3	3	2	1			5	7	5	5				0	0	0			12	14		69·1
	101	Stockmannshof I										3	3		2	2				4	4										8	10		36·0
	228	Lasdohn	.																															
	378	Odsen	.		1				4			7	4	8						4	17	2	3			1	4		1		5	5		67·0
B. 3.																																		
M. 10·1	166	Raschau	.					.	0			1		0		0			1		2	1							2		1	2		10·1

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof											20			1			3	23	12		3				4			0		15		80·8
	73	Stangal																																
Mittel	70	Neu-Wrongelshof									2	4	7	1		2				16	6	2								6	6	3		55·3
60·9	225	Ranzen										8	5	6		2	1		1	10	6	2		0			4				5	3		54·1
	192	Borrishof																																
	376	Wolmar									1	5	10		2	2	1		2	16	7	2							1		6			53·4
B. 5.	107	Rujen							0		1	4	7	5		2	1			8	4	1					5		2		5	6		50·7
	9	Hummelshof							1		2	5	5	4		4			3	7	6	2		2			16	1	8		5	0		73·1
Mittel	289	Hockenhof							2		0	1	10	5		0			5	7	4	3						14		4	0	4		60·1
57·6	31	Wagenküll									1	5	4	4		2	2		3	8	4	2	0				9	1			5	0		51·3
	1	Morfel							0		1	6	3	4		1			6	11	5		0				8		12		5			63·1
	5	Enselküll									1	5	3	6		2	0		2	12	4	2					5		0		4	1		47·2
	116	Meisumoisa																																
B. 6.	298	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel	329	Ollustfer							0		2	9	7	5		1	0	0	1	10	3	1				1	7		2		4			53·4
47·6	120	Oberpahlen, Schloß																																
	12	Addafer							1		1	8	6	8		1			2	3	2	1				3	2				5			41·9
B. 7.	369	Thoma							0		3	8	9	1	0	3			3	0	4	1					5	7	19		2	1		67·3
	211	Weißenstein																																
Mittel	178	Oerisaar							0	0	1	13	11	0		0			0	6	4	1	0				4	15	12		3	1		74·0
71·2	185	Heinrichshof																																
	186	Kattentak								1									3	8	10	2						20	2	20	8			72·8
C. 1. W.																																		
C. 2. W.	380	Ringmundshof							1			8	4			2	0	0		6	5	0					12		1		10	5		49·6
49·6																																		
C. 3	363	Lindenberg			0							8	6				0			5	6	1							5			15		40·6
Mittel	357	Engelhardshof																																
74·1	364	Nahzen							0		0	8	28	2	0	1	1	0	0	29	9	2	0	0		0	6		2	4	8	7		107·6
	379	Pipor																																
C. 4.	122	Sulisfas									1	3	11	2	2	2				4	5					1						6		36·4
Mit.	55	Buxtneck, Schloß									0	3	7		1		1	1	1	19	8			1			1				6	4		48·9
42·6																																		
C. 5.	46	Salisburg, Schloß												4	0	2	1		6	4	3	1		2	2		0		1		3	4		32·3
Mittel	362	Salisburg, Pastorat									2	5	7	1	1	2	0	7	2	19	6	2	0	3		0	0	1	1		3	4		66·3
54·3	342	Freyhof									1	7	5			2	1			34	6								1			3		61·4
	129	Uhla								1		8	14	8	0					2	24	4										0		57·2
C. 6.	218	Pernau									2	8	9	0			0			18	3					0	0		0		0	3		44·3
Mittel																																		
44·3																																		
C. 7.	164	Reval, Stadt							6	0	2	12	6				0			9	10	1					1	1	4		1	1		51·9
Mit.	360	Reval, Hafen																																
40·9	330	Liebwerth										2	4								6	2						9			6	2		29·9

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards										4	7	4		3					3	1					0	3	5	0	15	4		48 1
	246	Mejothen										1	6	2							5		0				1	1			15	11		42 4
	276	Grünhof I									0	2	9	2	0	1				5	2	0				0	6	22			12	5		66 9
	321	Autzenburg																																
	275	Herzogshof										2	9	4	1					2	3					0	20	19	1	1	12	9		89 1
	121	Peterhof																																
Mittel 60·6	356	Bachhof								3	9		1	0		2				2						4	12		1	11	9	9		63 1
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.																																
	222	Riga							3		0	4	4		0	0				4	8	1				0	0	3	2	0	9	11		49 2
	353	Magnushof																													25	37		61 6
	219	Alt-Dwinsk	0						1				11			0				3	8	0						3	2		7	19		55 3
	220	Ust-Dwinsk, Leucht.										4	3	4							4	4	0						6		0	5		28 6
Mittel 54·7	292	Kemmern	3									4	5	4	2	0				1	4					0	2	1	2	1	7	43		78 5
D. 6.	331	Alt-Werpel							3		0	1	11	5		6					2	2					11		1			3		45 8
	341	Werpel, Pastorat						0	2			7	10		2	2				2	4						24		1		0	4		57 9
	179	Patzal							2			8	12			5				2	3					6	0					3		42 2
Mittel 47·6	335	Leal, Apotheke							2		1	22	11							2						0			2		2	2		44 8
D. 7.	201	Parnel							3		2	19	18			0				6	4								2			1		58 6
	158	Habsal							2		1	10	13							4	4								1					35 0
	333	Paschlep																																
Mittel 45·6	143	Nissi, Pastorat							2		2	6	12							21	7					1		4	2		1	1		59 4
	208	Packerort, Leucht.								3	2	6	10			0				20	5								6					92 3
	209	Odinsholm, Leucht.							1		2	8	6							2	6						0	0			0	0		27 2
E. 2.	245	Steicken																																
	260	Groß-Rezern																																
Mittel 48·7	244	Birlen							2		2	4	11	0	9	1					2	0					3			3	6	10		59 1
	272	Reinfeld							0		0	6	8		5					1	0					1					2	20		45 5
	365	Lesten					1	1				3	6	1	5	4					2	0				0	6	1	0	1	1	11		43 6
E. Mit. 43·2	270	Kudschen							0			6	8	1	0	2			1		2	0								2	3	18		43 2
E. 4.	266	Wandlen																																
	228	Meicharoggezeem																																
Mittel 35·7	232	Domesnes, Leucht.							2	1		0	6	10							1										5	0	12		35 7
	217	Runo																																
W. E. 27·6	224	Arensburg						2	4		3	7	4		1			0			1			0					0			5		27 6
	169	Arensburg																																
W. E. 31·8	388	Mohn, Pastorat						1	1		1	16	5		1					2	5					0	3	0			0	4		39 5
	325	Emmast							4		2	7	5							0	1									0	1	3		21 2
W. E. 28·2	359	Großenhof							4		5	6										4									7			25 5
	165	Dago Kertel						2	1		4	12	4								2									2		0		26 9
F. 1. W.																																		
F. 2. Mittel 45·5	265	Grösen						2	1		1	3	12		7	0	0		0		1	0			2	1					5	12		47 7
	361	Pompein							2			2	5	1	8	1										20						22		60 8
	264	Backhusen																																
	263	Groß-Nekratzen																																
	220	Libau, Leuchtturm						4				6	4	3																		11		28 0
F. 3. W. 14·8	288	Goldingen						5	0		3		0																		4			11 5
	254	Pilten							1	0	0	6	3					0													0	7		18 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. 11	227	Windau						3	2			1	11									0										7		34·2
	286	Michailowsky, Leuchtt.						1	6			1	8		13		2		0			1									0	22		54·9
F. 5. M. 29	215	Zerel, Leuchtturm																																
F. 6. M. 29	168	Kielkond, Küst.						4	1			2	7		9				0													7		29·4
	212	Felsand																																
F. 7. M. 29	210	Dagerort, Leuchtturm										2	1		2																			4·2

Im Gegensatz zum vorhergehenden Monat war die Witterung im verflossenen Juni zu kühl und trübe, dabei reich an Niederschlägen und Gewittern. Diesem Ergebnis aus den Monatsmitteln entsprach jedoch weniger die erste Juniwoche, die sich mit ihrer warmen und trockenen Witterung mehr der Dürre im Mai anschloß, um so mehr aber der Rest des Monats, der einen ausgesprochen rauhen Charakter trug.

Zu Beginn des Berichtsmonats standen die Ostseeprovinzen unter der Herrschaft eines Hochdruckgebietes, das klares, trockenes und sehr warmes Wetter zur Folge hatte. Als sich am 3. das Zentrum hohen Drucks in den Süden Rußlands zurückzog, wurde es unter dem Einfluß einer schwachen Teildepression über dem Finnischen Meerbusen vorübergehend trübe, stellenweise kam es auch zu unbedeutenden Niederschlägen. Bereits am Abend des 3. machte sich der Einfluß eines neuen von Westen heranrückenden Maximums bemerkbar, es klärte sich auf und blieb trocken und warm, wenn auch am 5. unter dem Einfluß nördlicher Winde die Temperatur zeitweilig unter die normale sank. Am 7. zog sich das Hochdruckgebiet in den Süden zurück, während eine schwache Depression über Finland erschien, die am folgenden Tage von einer zweiten, tieferen abgelöst wurde. Im ganzen Lande trat stärkere Bewölkung mit reichlichen Niederschlägen auf, die vielfach von Gewittererscheinungen begleitet waren. Am 10. lieferte eine weitere Depression an den meisten Stationen das Monatsmaximum der Niederschläge, gleichzeitig begann es sich abzukühlen und die Tagesmittel der Temperatur sanken unter die normalen. Vom 13. an lagen die Depressionen östlich und südlich von den Baltischen Provinzen, während Hochdruckgebiete den Westen und Norden beherrschten. Durch diese Drucklage wurden nördliche Winde in unserem Gebiet bedingt, die die Witterung noch weiter abkühlten und ihr in Verbindung mit häufigen Regenfällen einen spezifisch rauhen Charakter verliehen. Diese Witterungslage hielt bis zum 21. an, an welchem Tage hoher Druck zur Geltung kam. Das Wetter wurde trocken, zeitweise auch klar, doch blieb es kühl, da die Winde aus Norden anhielten. Am 24. erschien ein stationäres Depressionsgebiet über der Nord- und Ostsee, das in den Baltischen Provinzen einen Wechsel der Windrichtung zur Folge hatte. Es wurde wärmer und eine starke Gewittertätigkeit begann, die vielfach von sehr ergiebigen Niederschlägen begleitet wurde. Der Monat schloß mit einem trüben, warmen und gewitterreichen Tage.

Die Baltischen Provinzen mit einem um 2 bis 3 mm zu tiefen Barometerstande hatten zu reichliche Niederschläge, die die normalen im Durchschnitt für das ganze Gebiet um fast 20 Prozent übertrafen. Auf die einzelnen Gebiete waren, je nach ihrer Lage, die Niederschläge sehr verschieden verteilt. Die größten Regenmengen, fast das doppelte der normalen Menge, wurden neben einigen kleineren Gebieten an der Ostgrenze Mittel-Livlands gemessen. Darauf folgte nach Westen hin ein Gebiet mit Überschüssen um 50 Prozent, das den größten Teil aller 5 Provinzen umfaßte. Die Küsten, der Rigasche Meerbusen, sowie ein größeres Gebiet in Nord-Livland und Estland, dessen Zentrum der Dörptsche Kreis bildete, hatten dann annähernd normale Niederschläge, während größere Fehlbeträge bis zu 50 Prozent auf Teile der kurischen Westküste und die Inseln entfielen. Trotz der Verschiedenheit der in den einzelnen Gebieten gemessenen Regenmengen zeigt sich in ihrer Verteilung in sofern eine Gesetzmäßigkeit, als die Nähe des Meeres eine Verringerung der Niederschläge bewirkt hat. Diese Gesetzmäßigkeit hat sich auch in den vieljährigen Mittelwerten für unser Stationsnetz konstatieren lassen und ist in den unlängst erschienen „26-jährigen Mittelwerten" erwähnt. Sie deutet auf die a priori zu erwartende kontinentale Herkunft der Niederschläge im Sommer hin, wobei sich die Unregelmäßigkeiten der Verteilung über kleineren Gebieten zwanglos durch die zahlreichen Gewitter des Berichtsmonats erklären, die infolge lokaler Besonderheiten stellenweise von stärkeren Regengüssen begleitet waren. Die Zahl der Regentage entsprach mit 11 genau der normalen und zeigte ebenfalls eine Abnahme von Osten nach Westen.

Die Verteilung der Regenmengen und der Zahl der Regentage 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	99·5	15	B_1	61·8	19
A_2	—	—	B_2	57·4	13
A_3	61·5	12	B_3	10·1	10
A_4	66·4	14	B_4	60·9	11
A_5	46·4	12	B_5	57·6	14
A_6	31·1	12	B_6	47·6	14
A_7	53·8	15	B_7	71·2	14
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	49·6	13	D_2	60·5	12
C_3	74·1	15	D_3	54·7	11
C_4	42·6	12	D_4	—	—
C_5	54·3	13	D_5	—	—
C_6	44·8	12	D_6	47·6	10
C_7	40·9	11	D_7	45·5	9
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	48·7	13	F_2	45·5	9
E_3	43·2	12	F_3	14·8	7
E_4	35·7	9	F_4	44·6	8
E_5	27·5	11	F_5	—	—
E_6	31·8	11	F_6	28·4	7
E_7	26·2	7	F_7	4·2	3

Die Temperatur war in dem ersten Monatsdrittel um fast 3 Grad zu hoch, im zweiten aber um mehr als 4 Grad und im letzten um 1 bis 2 Grad zu tief. Daraus resultierten kaum Monatsmittel, die im Durchschnitt für das ganze Gebiet um ca. 1 Grad zu tief lagen. Die Monatsminima der Temperatur lagen in klaren Nächten infolge der Wärmeausstrahlung meist recht tief, sanken aber nur an vereinzelten Stationen unter den Gefrierpunkt. Dieselben betrugen u. a.:

am	6. und 21.	in Waimara	3°0
	24.	„ Parmel	4°1
„	14.	„ Thoma	— 0°5
„	22.	„ Schl. Sagnitz	2°5
„	23.	„ Schl. Salisburg	2°4
„	14.	„ Rahgen	3°1
„	15.	„ Melothen	3°9
„	15. und 16.	„ Arbs	4°0

Mehrfach ist in den Bemerkungen zu den eingesandten Beobachtungen „Nachtfrost" vermerkt, wo das Minimalthermometer Temperaturen über dem Gefrierpunkt ergab. Diese Erscheinung erklärt sich dadurch, daß sich die Bemerkungen auf die Bodentemperatur beziehen, während das Minimalthermometer die Lufttemperatur angibt. Erstere ergiebt stets weiter auseinander liegende und dabei von der topographischen Lage des Beobachtungsortes abhängige Extreme, wie u. a. die Beobachtungen in Rahgen zeigen, wo gleichzeitig das Temperaturminimum des Bodens auf einer Anhöhe und in einem Talkessel und das der Luft beobachtet wurde und als extreme Werte — 2°3, — 2°6 und + 8°1 ergab.

Die Bewölkung war etwas zu groß und übertraf die normale um fast 10 Prozent; daher kamen auch 8 trübe Tage zur Beobachtung, denen nur ein klarer gegenüberstand. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 261 Stunden oder 48 Prozent der möglichen Insolation.

B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Marsel	168	Raschau	265	Grösen	364	Rabzen		
6	Gaskull	184	Kreitzau, Kön.	266	Wandsen	365	Lesten		
9	Hummelshof	189	Krenzburg	270	Kochschen	368	Büchhof		
11	Neu-Bistama	177	Jerbel	272	Neuaten	367	Dazahlen		
13	Abbafer	178	Dirnfaar	275	Herzogshof	369	Wahn, Kr.		
14	Keturmeik	179	Pagal	278	Berlinhof I.	369	Thoma		
15	Lubdfer	180	Wranzelstein	280	Arbs	370	Tiwoten		
18	Roupen	185	Heinrichshof	286	Michailowsky-Leuchtt.	371	Smeuren, gest.		
21	Neu-Pigaft	186	Kattenhof	288	Pellin, Stadt	372	Lykenhof		
27	Ansel-Schwarzhof	192	Burtshof	289	Bockenhof	373	Werro, Sta.		
31	Wagerenhof	200	Neu-Kafferig	291	Kuckers	374	Samerist		
33	Allwig	201	Parnel	292	Kemmern	375	Schleck		
37	Ikkaria	206	Packerort L.	295	Jacobstadt	376	Wolmar, Sta.		
40	Mawershof	209	Thiesholm L.	297	Port-Kunda	377	Steckmannshof II		
41	Lysohn	210	Tagerort II	306	Kurisp	378	Odsen		
46	Salisburg	211	Meierstein	308	Karin	379	Olwar		
55	Burneck	212	Illand L.	318	Kerpil	380	Ringmundshof		
63	Jensel	213	Parnau I.	321	Luxenburg				
64	Palla	215	Jerel Leuchtt.	323	Kallenhof				
68	Turnelhof	217	Kano	330	Emmahof				
67	Schl. Sagnitz	218	Ub-Twinkl	328	Pastbahn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Ub-Dwinsk L.	329	Ollukfer				
75	Stenzal	222	Riga	330	Liebwerth				
76	Ronneburg-Neuhof	223	Narwa, Leuchtt.	331	Alt-Werpel				
96	Alt-Bewershof	224	Krenzburg	333	Paschkop				
101	Stadtmannshof	225	Narsten	334	Runze				
102	Rusen	227	Narnau, Port	335	Kreal. Kpotk.				
116	Madsumalla	228	Waschaggezeem	341	Werpel, Post.				
117	Schl. Wesel	230	Libau, Leuchtt.	342	Freyhof				
119	Haymisch	233	Memelmark, Leuchtt.	343	Sampith				
130	Schl. Oberpahlen	235	Nowkt Weesen	345	Parnau II.				
131	Peterhof	236	Nagau	346	Funkenhof				
133	Sussikas	238	Ganbingen	348	Sudbath				
135	Schl. Pirsen	239	Gladrendrock	351	Alt-Nigen II				
136	Athenmalla (Kaster)	240	Lyddefern	353	Waggushof				
139	Nisa	244	Pirsen	354	Wesenberg II				
153	Hellenorm	245	Sticken	356	Riga, Seemannshaus				
158	Kunda	246	Mejotten	357	Wrzelhartshof				
159	Malwara	253	Lyda	358	Kersal				
163	Kiisk, Bah.	254	Illert	359	Grafendof				
180	Jurjew (Dorpat)	259	Schehen	360	Reval II.				
161	Hapsal	260	Kr.-Lezern	361	Dampfer				
164	Reval I.	263	Kr.-Kiefrazen	362	Gallsburg, Bast				
165	Dago-Kertel	264	Buchhusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	13	Kröfen	265	Wagenhof	308	Neuaten	278	Walmar,	186
Abfel Schl.	137	Großenhof	359	Mawjumalla	116	Reval I.	164	Wandsen	266
Abfel-Schwarzhof	27	Gründorf L	276	Meschcaraggezeem	228	Reval II.	360	Weißenstein	211
Abenzmalla (Kaster)	128			Pirsotten	246	Riga	222	Werpel, Alt-	331
Alswig	33			Michailowsky-Leuchtt.	286	Riga, Seemannshaus	356	Werpel, Post.	341
Alt-Anzen II.	351	Haulai	166	Moha, Gast.	168	Römershof	40	Werro, Stadt	373
Arbs	280	Hagenoh	170	Morsel	1	Ronneburg-Neuhof	76	Wesenberg II.	354
Arensburg	198	Heinrichshof	188			Rusen	102	Windau, Port	297
Arnsburg	224	Helleneem	152			Runa	317	Wolbma, Kreis-	11
Luxenburg	321	Herzogshof	278			Runze	334	Wolmar, Stadt	376
		Hummelshof	9			Ruyen	236	Wrangelshof, Neu-	70
				Narwa, Leuchtt.	223			Wrangelstein	180
Sachusen	164			Nietzgen, Gr.-	263				
Bächhof	368			Nisk, Bast.	163	Sagnitz, Schl	67		
Bewershof, Alt-	96	Jacobstadt	295	Nowkt (Weesen)	235	Saldsburg, Bast.	363	Zerel, Bruchtt.	215
Bigten	264	Jendel	177			Saldsburg, Schl.	46	Zegern, Gr.-	260
Birkenhof	280	Jensel	63			Sampith	343		
Borrishof	196	Jerjel (Dorpat)	180			Schehen	259		
Burtneck, Schl.	55					Schleck	375		
				Oberpahlen, Schl.	130	Skangal	78		
		Kalkenhof	328	Odenshelm, L.	206	Sonnaks	245		
		Kassenig, Neu-	200	Ollukfer	329	Stackmannshof	101		
Tagerort L.	210	Karrenlag	186	Orrisaar	178	Stricken	245		
Dago-Kertel	165	Kegerimsk	14			Subbath	348		
Degahlen	267	Kemmern	292			Sussikas	238		
Dewesdnes Leuchtt.	238	Kersal	315			Swerken, Forst.	371		
Dwersen	270	Kerpil	318	Packerort L.	208				
		Kiisk, Bah.	163	Palla	64				
		Kuckers	291	Parnau	224	Tabbifer	13		
		Kuckschen	270	Parnau I.	213	Thoma	369		
Sumast	235	Kunda	158	Parnau II.	345	Thiesen, Schl.	135		
Sagelhardtshof	257	Kunda Port	297	Pagal	179	Tolla	252		
Tufelill	5	Kurisp	306	Pastbahn	328	Tschorna	57		
				Peterhof	131	Turnelhof	46		
				Pigaft, Neu-	21	Tufenhaus	272		
Reval, Stadt	158			Pirsen	134				
Pilsen, S.	139	Lasbahn	328			Ugla	186		
Freyhof	342	Leal, Kpotk	335			Ub-Dwinsk	218		
Funkenhof	346	Lesten	365			Ub-Dwinsk L.	220		
		Libau, Leuchtt.	230						
		Liebwerth	330	Rabzen	364				
Serin	308	Lindenberg	363	Rantzen	15	Wagenfüll	31		
Soldingen	238	Lubdefern	240	Rapsin	161	Wahrenbrock	189		
		Lysohn	41	Raschau	168				

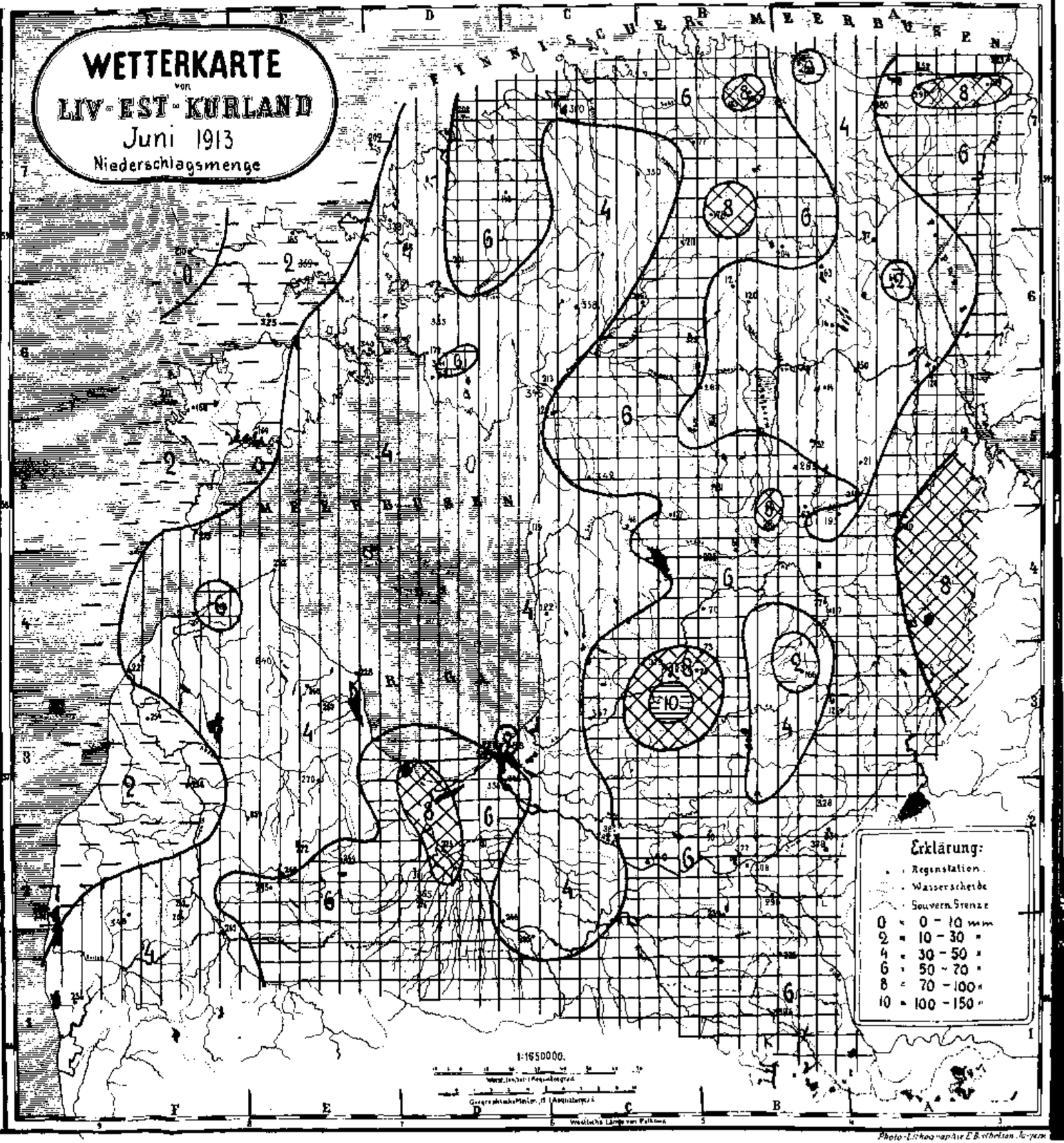


Photo-Lithographie E.B. Arbeiten, Berlin

Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft Gewerbe und Handel

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

Herausgegeben von der Ökonomischen Sozietät in Dorpat

Abonnementspreis inkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 2 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle per P. M. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gespr. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate ständig: der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Estländischen Ökonomischen Gesellschaft in Reval, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Eine praktische Methode Strohmieten zu machen.

Auf den meisten Gütern Estlands wird beim Drusch von Winterkorn das Stroh zu Bünden gebunden, diese werden auf einen Schlitten oder Wagen gelegt und hinaus zur Miete gebracht. — Dieses Verfahren ist meiner Meinung nach ebenso schlecht, wie teuer. Die Mieten werden gewöhnlich sehr niedrig, so daß der Regen zwischen den Bünden hindurch durch die ganze Miete dringt, das Stroh meist verfault und zu Futter untauglich wird. Zudem fordert diese Methode auch noch viel Menschen, man sieht häufig 16 bis 18 Menschen nur beim Stroh beschäftigt. Im vorigen Jahre wurde das Stroh auf einigen Gütern hiesiger Gegend zur allgemeinen Zufriedenheit, ungebunden, mit Pferdekraft in sehr hohe Mieten gelegt. Dabei wurde folgendermaßen verfahren: Bei der Dreschmaschine sind zwei Menschen, die das Stroh mittelst eines ca drei Faden langen Strickes zu großen Bünden legen. Der Strick hat an jedem Ende einen eisernen Ring, an einem einen größeren und am andern Ende einen kleineren Ring, so daß der kleine Ring durch den größeren gehen kann (4 bis 5 solcher Stricke sind erforderlich). Der größere Ring wird an einen Haken gehängt, der etwa drei Fuß vom Boden unter den Strohschüttlern am Dreschkasten angebracht ist. Wenn der Strick genügend mit Stroh bedeckt ist, steckt man den kleineren Ring durch den größeren. Ein Junge steht mit einem Pferde bereit, legt den Zughaken in den Ring und schleift die Bünde zur Miete. Hierbei ist es nicht nötig die Bünde fest zu binden, denn das Pferd zieht den Strick durch die Fortbewegung selbst zu. An dem einen Ende der anzulegenden Miete ist ein, auf einem Holzkreuze ruhender, ca 4 Faden langer Pfosten aufgestellt. Das Kreuz dient dem Pfosten als Fundament und ist aus groben Balken angefertigt. Drei Kreuzarme sind 7 Fuß lang, der vierte aber drei Fuß und liegt in der Richtung der anzulegenden Miete. Die Enden der längeren Kreuzarme sind zur Stütze des Pfostens durch Latten mit der Mitte des Pfostens verbunden. Der Pfosten ist oben gegabelt, und in der Gabel sitzt ein Block. Am Ende des, in gleicher Richtung mit der anzulegenden Feime befindlichen, 7 Fuß langen Kreuzarmes (Fortsetzung des 3 Fuß langen Armes) befindet sich auch ein Block, zwischen Planken angebracht. Die Blöcke sind aus $1^1/_2$-zolligen Birkenplanken hergestellt. Auf den Blöcken läuft ein Strick der, der Länge nach, über der Miete liegt. An diesen Strick werden die Bünde angehakt; am anderen Ende des Strickes zieht ein Pferd geradeaus, wodurch die Bünde auf die Miete hinaufgeschleift werden. Die Mieten macht man drei Faden breit und so hoch als möglich. Auf der Miete sind drei Menschen beschäftigt. Zwei bis drei Jungen schleifen die Bünde mit Pferden zur Miete, einer ist mit einem Pferde beim Pfosten und zwei Weiber sind bei der Dreschmaschine, also Summa 8 bis 9 Menschen.

Nun fragt es sich noch, wie man dieses Stroh bei der Abfuhr aus den Feimen losbekommt, weil es sich schwerer löst wie solches in Bünden. Zu empfehlen ist bei der Abfuhr der Gebrauch eines sogenannten Strohmessers, in der Estl. Genossenschaft für ein Billiges erhältlich. Mit diesem Messer die Miete abteilungsweise durchsägt, löst sich das Stroh leichter. Erfordert nun auch die Strohabfuhr aus einer derart angelegten Miete einen geringeren Mehraufwand an Zeit, als die Abfuhr aus einer Miete von Bünden, so fällt die Abfuhr doch gewöhnlich in eine weniger drängende Arbeitsperiode. — Der Nachteil der erschwerten Abfuhr, wird durch den Vorteil der Ersparnis von 8—9 Menschen während drängender Arbeitszeit und durch die bessere Aufbewahrungsmethode reichlich aufgewogen.

Wer diese Methode, die sich auch in Scheunen anwenden läßt, probiert hat, wird wohl noch schwerlich nach der alten arbeiten.

Nils Persson,
Kontrollassistent.

Gut Finn per Wesenberg.
im Juli 1913.

Landwirtschaftlicher Bericht für Estland, Livland und Kurland.

Estland.

Während die Wieck unter schweren Gewitterregen zu leiden hatte, die oft eine Brachebearbeitung unmöglich machten, die Ernte der Futterpflanzen stark behinderten und deren Qualität herabsetzten, sehnten sich die übrigen Kreise Estlands in den weitaus meisten Fällen nach Regen. Wo dieser rechtzeitig und in ausgiebiger Menge fiel, hat er dem Sommerkorn und den Hackfrüchten sehr genützt, von denen ersteres wiederum eine Verbesserung seines Standes gegenüber dem vorigen Berichtsmonat aufweisen kann. Von den

Hackfrüchten stehen namentlich die Kartoffeln sehr gut, die in diesem Jahre besonders üppig blühen, guten Ansatz zeigen und somit eine reiche Ernte versprechen.

Turnips haben vielfach durch Erdflöhe gelitten und ist die erste Saat zum Teil durch diese Insekten vernichtet worden.

Leguminosen stehen etwas über mittel und weisen keine Verschlechterung auf.

Die durch Kälte und Dürre im Frühjahr ungünstig beeinflußten Klee- und Grassaaten haben sich von dem ihnen zugefügten Schaden, auch nach Eintritt von Wärme und Niederschlägen, nicht mehr erholen können, und dürfte die Ernte vielleicht nur $^2/_3$ der vorigjährigen betragen, wenn auch das Heu, abgesehen von der Wieck, meist in vorzüglicher Qualität eingebracht werden konnte; der Nachwuchs auf Kleefeldern und Wiesen ist schwach und kann nur als Weide genutzt werden, ein zweiter Schnitt steht nirgends in Aussicht!

Der Roggen kurz im Stroh, ist bereits geschnitten, im allgemeinen von guter Qualität, dürfte er aber beim Drusch doch eventuell Enttäuschungen bereiten.

Weizen ist stellenweise noch unreif, hat sich etwas gebessert und wird in den nächsten Wochen zum Schnitt kommen. Pflanzliche und tierische Schädlinge sind im großen und ganzen wenig aufgetreten; Turnips wurden von Erdflöhen befallen, Mutterkorn ist im Roggen bemerkt worden, Rost auf dem Hafer, doch in weit geringerem Maße als in anderen Jahren; an vereinzelten Orten hat sich auf der Gerste etwas Brand gezeigt.

In der Nacht vom 14. auf den 15. Juli hat es, den eingelaufenen Berichten und Tagesblättern zufolge, in der Umgebung Revals den ersten Nachtfrost gegeben, durch welchen Gurken, die Blüten der Kartoffeln, Erbsen und Bohnen gelitten haben; die Feldfrüchte sind jedoch nicht beschädigt worden. A. Fuchs.

Hördel. Bei einem Gesamtareal der Gutswirtschaft von 525 V. L. stehen 70 V. L. unter Kartoffeln. Die fast täglich niedergehenden Regenschauer störten die Heuarbeit; mit dem Kurden des Brachfeldes wurde frühzeitig begonnen. Die einjährigen Kleefelder ergaben ca 120 Pud, die zweijährigen ca 150 Pud, die kultivierten Wiesen ca 100 Pud per Vierloffstelle. Mit der Kleeernte wurde bereits am 15. Juni begonnen, der Nachwuchs ist zwar hoch, doch sehr undicht, so daß ein zweiter Schnitt nicht zu erwarten ist. Mit dem Roggenschnitt sollte am 17. Juli begonnen werden, doch verzögerte starker Regen den Anfang um einige Tage. Der Roggen hat nicht gut geblüht. Hafer ist im Schuß; die Pflanzen sind sehr kräftig, doch undicht und doppelwüchsig. Wo die Gerste Kunstdünger erhalten hatte, steht sie sehr dicht und schön, teilweise hat sie unter der Dürre gelitten und ist doppelwüchsig. Wicken im Gemenge mit Schwerthafer kräftig aber kurz, haben stark unter der Dürre gelitten. Kartoffeln stehen gut, sehr gleichmäßig, in voller Blüte; wo Kunstdünger gegeben wurde, ist der Klee höher und kräftiger. Junger Klee steht gut, soweit man eben vor der Ernte der Deckfrucht urteilen kann; Mischung: 18 Pfd. Rotklee, 5 Pfd. Bastardklee und 10 Pfd. Timothy per V. L. Auf der Gerste zeigt sich an Wiesen- und Waldrändern Rost, im Roggen macht sich Mutterkorn bemerkbar.

Kostifer. Schreckliche Dürre, trotzdem es bis zum 7. Juli fast täglich etwas regnete, vom 7. Juli das schönste Heuwetter, förderte die Ernte kolossal; am 16. Juli starker Regen. Roggen und Weizen reifen schnell infolge der Dürre. Am 13. Juli begann der Roggenschnitt bei den Bauern; Hofesfelder, die eine Chiligabe bekamen, geben noch etwas Zeit — Gekordeter Hafer, sowohl gedrillter als auch breitwürfig gesäter, steht schön, ungekordeter bleibt im Wachstum zurück; zu wenig Niederschläge. Hafer soll in Zukunft nur noch auf gekordeten Boden gesät werden. Gekordete Gerste steht ungewöhnlich schön, lagert schon. Der in der Nachbarschaft ungekordete, nur mit dem Kultivator bearbeitete Boden weist dagegen einen sehr schwachen Gerstenbestand auf. Leguminosen auf Moorboden zeigen einen ungemein üppigen Stand, wohl eine Folge des reichlichen Kunstdüngers, auf dem Acker leiden sie unter der Dürre. Kartoffeln stehen sehr üppig, sind schwer zu behäufeln, da der Boden zu trocken ist. Der Pajus'sche Aufsatz für den Schmetterling hat sich beim Behäufeln gut bewährt; der Preis von $3^1/_2$ Rbl. ist aber zu hoch, und wurde er deswegen von einigen Herren auf der Revaler Ausstellung nicht gekauft, was entschieden schade, da das Schar praktisch und gut ist. Bei einem Gesamtareal von 400 V. L. sind unter Kartoffeln 60 V. L. Vom jungen Klee sind infolge der Dürre nur wenig Pflanzen zu sehen.

Malla. Die Sommerkornfelder beginnen unter Regenmangel zu leiden. Vom Mitte Juni bis Mitte Juli waren nur 49·3 mm Niederschläge. Durch den schneearmen Winter und kalte Winde hat der Rotklee im Frühjahr gelitten und haben sich die Pflanzen infolge zu geringer Niederschläge im Sommer nicht erholen können. Der Bastardklee erwies sich widerstandsfähiger. Der Ertrag der Klee- und Timothy-Ernte entspricht $^2/_3$ der vorigjährigen Ernte. Natürliche Wiesen haben eine schwache Mittelernte ergeben. Der zu früh reif werdende Roggen braucht dringend Regen. Hafer steht dank Chilisalpeter trotz Dürre zur Zeit noch gut. Obwohl die ganze Gerste gedüngt ist, wodurch sich ihre Widerstandsfähigkeit gegen die Dürre bedeutend erhöht hat, so haben die flachgründigen Stellen der Felder doch gelitten und nehmen eine gelbliche Färbung an. Die Leguminosen fangen an welk zu werden. Kartoffeln (53 V. L. auf 420 V. L. Gesamtareal) stehen in Blüte und brauchen Regen, ebenso leidet der junge Klee unter der Dürre. Auf Weiden kein Nachwuchs vorhanden, weil total verdorrt. Timothy wird in diesem Herbst aufs Roggengras gesät werden, um bereits im jährigen Kleefelde mehr Timothy zu ernten. Ein neues Wiesen- und Kulturgerät, welches sich zur Bearbeitung der Dreesch- und Brachfelder vorzüglich eignet, ist die finnländische „Wassis-Spaten-Rollegge", welche mit 28 Spaten 70 und mit 36 Spaten 90 Rbl. kostet.

Illuck. Einjähriger Klee gibt gute Mittelernte, zweijähriger schwache Mittelernte, dreijähriger wird abgeweidet. Die natürlichen Wiesen ergaben eine schwache Ernte. Mit dem Roggenschnitt soll in nächster Woche begonnen werden. Hafer hat sich sehr erholt und steht gut, desgleichen Gerste, Erbsen, Wicken. Früh gesteckte Kartoffeln (von 350 V. L. Gesamtareal stehen 50 u. K.) blühen seit einer Woche. Das Kraut ist in diesem Jahr merkwürdig schwach, so daß die Furche kaum gedeckt ist; spät gesteckte stehen bedeutend schwächer. Turnips entwickeln sich langsam und verunkrauten schnell. Junger Klee ist gut aufgekommen. Mischung per Vierloffstelle

30 Pfd. eigener Rotklee, 12 Pfd. Timothy, 3 Pfd Ackerrespe, 3 Pfd. franz. Raygras. Graswuchs auf den Weiden ziemlich schwach. Am 18. Juni Gewitter mit Wolkenbruch und kurzem Hagel. Kartoffelkuchen vollständig ausgewaschen, Roggen gelagert, erhob sich aber in den nächsten Tagen, so daß der Schaden verhältnismäßig gering war. Leutemangel.

Engdes. Heu ist ganz ohne Regen eingebracht worden. Einjähriger Klee — schwache Ernte, da es im Frühjahr dürr und kalt war. Mineralische Kopfdüngung im März 1913 leider ganz versagt, nur dort gut gewirkt, wo die Vorfrucht Kalk erhalten hatte. Kultivierte Wiesen gaben gute Mittelernte; die vor 2—5 Jahren gesäten zahlreichen edlen Gräser bis auf Timothy, Fuchsschwanz und Bastardklee total verschwunden, daher Bestand lückig. Roggenschnitt beginnt am 20. Juli. Hafer kurz im Stroh. Gerste weist gleichmäßigen hübschen Bestand auf; durch Zehetmayrsche Drillmethode wurde ein tadelloser Aufgang erzielt. Ob die nachfolgende Stachelwalze genützt hat, wird ein exakt angelegter Versuch entscheiden. Leguminosen sind von Erdflöhen total vernichtet. Kartoffeln (70 V. L. von 500 V. L. Gesamtareal) stehen im Kraut recht hübsch, brauchen aber dringend Regen; dasselbe läßt sich von den übrigen Hackfrüchten sagen. Junger Klee steht im Hafer besser als im Roggen. Graswuchs auf natürlichen Wiesen äußerst schwach, auf Kunstweiden mit anmoorigem Boden gegen gut. 20 tragende Stärken, 8 dreijährige Fohlen und 22 Kälber erhalten sich ausgezeichnet ohne Beifutter seit dem 10. Mai in 13 V. L. großer Koppel, trotz der Dürre. Im Hafer ist ein kleiner weißer Wurm tätig, er hat seinen Sitz nahe am Wurzelknoten, frißt den Halmtrieb an und verursacht Überbestockung des Hafers, wobei die Seitentriebe blaugrün und nicht höher als 3 Zoll werden. Tritt am häufigsten dort auf, wo Hafer auf Hafer folgt. Der Wurm soll „Stockälchen" heißen.

Waykull. Witterung günstig. Heuernte selten durch Regen unterbrochen. Obgleich 4 Teile Rotklee, 1 Teil Bastardklee ausgesät wurden, ist fast nur Bastardklee zu sehen. Saat ?! Nachwuchs mittel, wird geweidet. zweijähriger Klee ziemlich schwach; desgleichen die Ernte der natürlichen Wiesen, während die kultivierten Wiesen mittleren Ertrag gaben, Nachwuchs wird geweidet werden. Roggen gut aber undicht. Hafer im ganzen gut; wo Volldüngung gegeben wurde, besonders gut. Die gedrillten Felder, namentlich die nach Zehetmayerscher Methode behandelten, stehen besser als die ungedrillten. Dasselbe gilt für Gerste; diese steht recht üppig, lagert bisher wenig, bekommt schon einen gelben Schimmer, doch keinen notreifen. Kartoffeln (50½ V. L. von 500 V. L. Gesamtareal) zeigen trotz der Blüte noch Reihen; Rüben stehen recht mangelhaft, da sehr spät gekeimt; Turnips nicht schlecht. Junger Klee hat sowohl unter Roggen als auch unter Hafer gut gekeimt. Lupinen haben in diesem Jahre ohne Nitragin auf einer Stelle, wovoriges Jahr geimpfte Lupinen gestanden hatten, schon jetzt gute Knöllchen angesetzt; Lehmboden. Mutterkorn, besonders wo der Roggen undicht, recht reichlich. Niederschläge im ganzen genügend.

Kapow. Das schöne Wetter begünstigte die Heuarbeit und konnte alles in vorzüglicher Qualität geborgen werden. Die einjährigen Kleefelder ergaben 4—5 Zweispänner-Fuder per V. L., die zweijährigen nur 1 Fuder. Nach dem reichlichen Regen am 16. steht eine gute Weide auf dem Kleefelde in Aussicht. Natürliche Wiesen bleiben zum Teil ungemäht, weil nichts gewachsen, kultivierte Wiesen ergaben etwa die Hälfte des vorigjährigen Ertrages. Roggen hat volle Ähren und langen Halm, der Schnitt begann am 17. Juli. Hafer zeigt schönen geschlossenen Stand; Gerste ist vorzüglich gediehen, verspricht reiche Ernte; Leguminosen stehen sehr schön, ebenso Rüben, während Turnips etwas unter der Dürre gelitten hat. Soweit sichtbar, ist der junge Klee noch recht klein, Mischung: 20 Pfd. Rotklee, 5 Pfd. Bastardklee, 10 Pfd. Timothy, 2 Pfd. Knaulgras, 3 Pfd. Wiesenrispengras = 40 Pfd. pro Vierlofstelle

Lechts. Am 14./15. Juli Frost in Niederungen und Sümpfen. Häufige Regengüsse störten die Heuarbeit und machten sie zeitweilig unmöglich. Alles Heu, das rechtzeitig gemäht wurde, büßte seine grüne Farbe ein und ist braun geworden. Einjähriger Klee steht, spät gemäht, noch auf Reutern; viel besser als der zweijährige. Letzterer ergab nur einen Ertrag von 29 Pud von der V. L. als Durchschnitt; Auf einen zweiten Schnitt ist nicht die geringste Aussicht. Schattige Busch- und Waldwiesen haben guten Bestand, Sumpfwiesen bleiben vielfach ungemäht, weil nichts gewachsen ist. Winterroggen, Probsteier, dürfte Ende des Monats schnittreif sein; der Stand ist gut, die Ähren lang, nur im Halm kürzer als sonst. Das vom Wurm im Vorjahr abgegraste Weizenfeld trägt nur einzelne Halme. Hafer (namenloser russischer Rispenhafer) zeigt kräftigen Stand, ist eben im Schuß. Landgerste steht sehr schön, ganz besonders auf Feldern, die im Vorjahr unter Kartoffeln waren; beendet den Schuß. Erbsen recht gut, blühen; Wicken-Peluschken-Hafer dicht geschlossen, ca. 3½ Fuß hoch; die Leguminosen in Blüte, der Hafer im Schuß. Kartoffeln kräftig im Kraut, stehen in voller Blütenpracht. Rüben, Turnips spät gesät, haben vom Erdfloh nicht gelitten. Junges Kleegras einstweilen schwächlich und undicht. Graswuchs auf Weiden jämmerlich resp. überhaupt nicht vorhanden. Als lästiges Unkraut erschien der Ackersenf (Sinapisarvensea L.) in allen Gersten- und Haferfeldern in großer Menge.

Kardina. Bei vorherrschend trockener Witterung ging die Heuernte glatt von statten. 1-jähriger Klee gut, ein Teil noch einzuführen, 2-jähriger sehr schwach, desgleichen der Nachwuchs. Ernte von natürlichen Wiesen schwach, von kultivierten mittelgut. Roggenschnitt hat am 17 Juli begonnen; Hafer steht sehr gut, Gerste hat sich mehr ausgeglichen; Leguminosen zeigen mittelguten Stand, Kartoffeln (80 V. L. auf 600 V. L. Gesamtar.) stehen in voller Blüte. Die später aufgekommenen Rübenpflanzen sind noch klein, sonst gut. Junger Klee im Roggen sehr schwach, stellenweise infolge der Dürre im Frühling kaum was vorhanden.

Palliser und Klein-Lechtigall. Witterung im Juni gut, im Juli sehr viele Gewitter mit starkem, schwerem Regen. Keine Aussicht vorhanden, von den Kleefeldern einen zweiten Schnitt zu nehmen, sie werden abgeweidet. Auf dem Weisen garkein Nachwuchs. Am 11. Juli wurde mit dem Roggenschnitt begonnen; der Weizen ist noch unreif. Hafer und Gerste stehen sehr ungleich, in den Niederungen besser, auf den Höhen ganz schlecht und sehr kurz. Von den Wicken sind ca 60% wegen der Frühlingsdürre nicht aufgekommen. Kartoffeln haben sich ganz gut entwickelt, (54 V. L. auf 553 V. L. Gesamtar.) stehen in voller Blüte. Junger Klee ist ungleich aufgekommen, Mischung pro V. L: 18 Pfd. Rotklee,

10 Pfd. Bastardklee und 12 Pfd. Timothy. Graswuchs auf den Weiden schlecht. Die Gewitterregen haben den Kartoffeln sehr genützt; das Sommerkorn hat sich etwas erholt, nur leider sehr wenig.

Thula. 14./15. und 17./18. Juli leichter Nachtfrost auf den Niederungen, der jedoch nicht geschadet hat. Bei einem Ackerareal von 515 V. L. stehen 40 V. L. Kartoffeln. Die Arbeiten sind durch die Witterung so gut wie garnicht gestört worden und nach Wunsch fortgeschritten. Infolge mehrwöchentlicher Trockenheit hat das Sommerkorn auf höhergelegenen Böden gelitten. Frühere Aussaaten und niedrigere Partien weisen einen recht befriedigenden Bestand auf. 1- und 2-jähriger Klee in bester Qualität geborgen, die Quantität gut und mittel; 3-jähriger ist abgeweidet worden. Die Heuernte der natürlichen Wiesen bis auf einen kleinen Rest beendigt. Qualität gut, Quantität mittelmäßig, der Nachwuchs wird abgeweidet. Ernte der kultivierten Wiesen sehr gut geborgen. Die Quantität infolge sehr früh begonnenen Schnittes bloß mittelgut. Mit dem Mähen des Wickhafers wird demnächst begonnen, spät bestellter Wickhafer auf dem Moor und den aufgepflügten Wiesen recht gut; der Nachwuchs auf den Moorwiesen sehr gut, dient zum Teil als vorzügliche Weide. Roggenschnitt glücklich beendet, der starke Gewitterregen in der Nacht vom 15./16. d. M. hat nicht geschadet. Reiner Hafer steht meist sehr gut, auf drainiertem Boden nach Kunstdünger ausgezeichnet. Gerste auf drainiertem Boden nach Kunstdünger vorzüglich, sonst befriedigend, teilweise doppelwüchsig. Reine Erbsen sehr gut; die frühgesäten Leguminosen im Mengkorn recht gut; spätere Aussaaten, besonders auf höherem Boden, verunkrautet und recht mittelmäßig. Kartoffeln meist recht gut und rein von Unkraut, auf gedüngtem Boden vorzüglich; dasselbe gilt von Rüben und Turnips. Junger Klee unter dem Roggen infolge der Trockenheit ziemlich schwach. Die 1- und 2-jährigen Kleefelder, auf denen der Graswuchs nach dem letzten starken Regen sich verbessert, sollen abgeweidet werden.

Annia. Klee und Heumahd wurden nur wenig durch zeitweiligen Regen gestört, ebenso war die Witterung der Brachebearbeitung günstig. Bei der Dürre gewähren die Kleefelder keine Aussicht auf Weide, geschweige einen zweiten Schnitt; $^2/_3$ der Ernte gut geborgen, Rest steht auf Reutern. Die Hälfte der natürlichen Wiesen, in früheren Jahren als Anteilheu gemäht, finden keine Liebhaber und stehen noch ungemäht da. Die Ernte der kultivierten Wiesen ist geborgen; Nachwuchs leidlich vorhanden, dient als Weide. Winterroggen wird eben geschnitten; da hier alles auf 6 Zoll mit Töpferschen Drillrollen oder nach Zehetmayr gedrillt wird, ist das Endresultat letztgenannter Methode interessant; es spricht vieles für, aber auch gegen sie. Jedenfalls ist die erste Vorbedingung zum Erfolge nach dieser Methode eine hohe Kultur des Bodens und reichliche Gaben von Kali; Phosphorsäure und Stickstoff. Wenn man auf 3 Meter Breite sonst 25 Reihen drillt, nach Zehetmayr aber nur 16 Reihen, so ist die Körnerverteilung bei gleichem Saatquantum bei der Zehetmayrschen Maschine eine unvollkommene, da sie die Körner sehr ungleich in die Saatfurche streut. Die Streuwalze des Saatkastens dreht sich nur in einem Tempo und kann nicht durch Wechselräder reguliert werden, wie z. B. bei der „Berolina". Bei den breiten Reihenabständen müßte die Saat möglichst gleichmäßig, in kontinuirlicher Folge, streubar sein und keine Lücken von 3—4 Zoll aufweisen, um wiederum an anderer Stelle in Häufchen von 5—8 Körnern auf einen Punkt niederzufallen. Kartoffeln blühen prachtvoll, brauchen Regen; junger Klee — reiner Rotklee — überall aufgegangen. Gegen 20 V. L. im Moor am 15. Juli mit Grassaaten ohne Schutzfrucht besät. Ein Deeringscher Garbenbinder wartet schon 10 Tage vergebens auf Aufstellung. Die Maschine ist auf Probe gekauft und kann die liefernde Firma keinen Monteur stellen; ein Beweis, wie sehr man auf Maschinenarbeit übergeht und die Monteure in der Erntesaison braucht.

Ruil und Laitz. Durch häufige Gewitterregen wurde die Heumahd gestört; ein zweiter Kleeschnitt ist nicht in Aussicht. Winterroggen ist geschnitten und hat eine durchaus mittelmäßige Ernte ergeben; Hafer hat sich sehr gebessert, Rost ist zu beobachten. Spät gesäte Gerste verspricht eine gleichmäßig gute Ernte. Erbsen und Wicken stehen gut, ebenso Kartoffeln (120 V. L. bei einem Gesamtareal von 750 V. L.), auch Rüben und Turnips stehen gut, doch hat der Hagel die Blätter etwas zerschlagen; junger Klee gleichmäßig gut. Vom 14. auf den 15. Juli waren 3° über Null, in der Nacht vom 15. auf den 16. tobte ein starkes Unwetter mit schwerem Regen und Hagel, der den Rüben und Kartoffeln schadete; letztere haben sich aber wieder erholt.

Ruilin Wierland. Die Kleeernte konnte, begünstigt durch trockene Witterung schnell geborgen werden. Infolge reichlicher Niederschläge im Juni halten sich die durch Frühjahrsfröste stark beschädigten Kleefelder über Erwarten gut erholt und gaben eine nur um weniges geringere Ernte als im vergangenen Jahr; Der Nachwuchs ist auch bei einjährigem Klee gering. Die natürlichen Wiesen ergaben kaum $^2/_3$ der vorjährigen Ernte, die kultivierten Wiesen eine gute Mittelernte. Winterroggen hat sich gleichmäßig gut entwickelt und verspricht eine reichliche Ernte an Korn und Stroh; am 18. begann der Schnitt. Über Erwarten gut hat sich der Weizen erholt, welcher durch die späten Nachtfröste im Wachstum sehr zurückgehalten wurde. Gerste stand zeitweise sehr schön, ist aber in den letzten Wochen im Wachstum sehr zurückgeblieben, verspricht eine mittelgute Korn — aber weniger gute Strohernte. Kartoffeln stehen in voller Blüte, sie konnten trotz der unkrautfördernden Witterung gut reingehalten werden und zeigen ein gesundes; gut entwickeltes Kraut und guten Ansatz. Turnips litten sehr unter Erdflöhen, welche die ganze erste Saat vernichteten. Die zweite Saat und ebenso die Rüben weisen ein gut bestandenes Feld auf. Der junge Klee zeigt, sowohl in Roggen, als auch in Gerste und Hafer, mit letzterem gedrillt, dicht bestandene Reihen. Lupinen eigener Saat, zur Gründüngung angebaut, standen gut und sind bereits untergepflügt. Aus Polen bezogene Saat ging ausgezeichnet auf und zeigt eben dichtbestandenes Feld mit guter Schoten- und Knollchenentwickelung. Die Erdflöhe wurden, wie es schien erfolgreich, mit Thomasschlacke bekämpft.

Kunda. Frost am 14. und 15. Juli nur auf tiefen moorigen Stellen, Ackerfrüchte nicht angegriffen. 100 V. L. Kartoffeln auf 575 V. L. Gesamtareal. Vom 18.—29. Juni schöne Regenperiode, in der sich die Heuschläge und Kleefelder gut erholten. Von da an absolute Trockenheit, die alle Hoffnungen zerstörte; Kleenachwuchs verdorrt, Kartoffeln welken, Gerste und Hafer beginnen notreif zu werden. Turnips anfangs gut aufgekommen, haben ebenfalls der-

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Juli (1. August n. St.) 1913. (cf. landw. Bericht aus Estland).

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche 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.												
									Leguminosen												Leguminosen						
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Harrienscher Kreis.																												
Hördel	2	2·5	3	3	3·5	2·5	3	—	—	3	2·5	—	4	—	2	—	4	3·5	3·5	3	3	—					3	—
Kostifer	2·5	4	3	2·5	3·5	3	4		3	3	3	—	4	4	2·5	—	3	3	—	3	4		3	3	3	—	4	
Thula	3	3·5	3	3·5	-	4	3·5	—	4	3	3		4	4·5	2·5	3·5	3	3	—	3	3·5	3·5	—	—	—	—	4	
Annin	2	3	4	3·5		3·5	3·5	—	-	-	—	3·5	—	3·5	4	2	—	3·5	3	-	3	2·5		—	-	-	3	—
II. Wierlandscher Kreis.																												
Walla	2·5		2·5	2·5	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	-		3·5	—	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Illuck	2		3	3·5	2·5	3·5	3·5		3	3·5		—	3	3	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Engdes	2·5	3·5	2	3	4	3	4		2	—	2·5	—	3	4	—	-	-	—	—	-	-	-	—	—	—	—	—	—
Wanküll	2·5	3	2·5	3	3	3·5	4	—	3·5[1]	3·5[1]	3·5[1]	3·5	3·5	3	—	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ruil	—	3·5	3	4	3·5	4	3·5	—	—	-	3	—	3·5	3	-	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kunda	2·5	—	3	3·5	4	3	3·5	—	2·5	3	4	-	3·5	2	-	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tudo	3·5		3·5	3·5	-	4	4	-	—	—	4		3·5	3	3	—	3·5	3·5	—	3	3·5	3·5	-	3·5	3	—	3·5	—
III. Jerwenscher Kreis.																												
Rappo	1·5	2	3	4	—	4	4	—	4	3·5	3·5		4	4	-	-	—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lechts	2		2	3	1	3·5	4		4	4	—	—	3·5	3·5	1·5	—	—	2·5	—	3	3		—	—	—	—	—	—
Kardina	2·5	3	3·5 II 2	3	3	4	3	—	3	3	—	—	3	3	—	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wredensitz	1	3	4	4	4	4	4	—	4	4	4	—	4	—	1	—	—	3	3	3	3	—	3	3	3	—	3	—
Koik	1·5	—	2	3	2·5	3	3·5	-	2·5	-	-	—	3	3	—	—	-	—	—	—	-	-	—	—	—	—	—	—
Wiesjo	2·5	—	3	3	4[3]	4	3·5	-	4	3·5	-	—	-	-	-	-	-	—	—	—	-	-	—	—	—	—	—	—
Pallo	3	—	3·5	3·5	3·5	3	3	-	2·5	2	—		3·5	3	2·5	—	4	3·5	3	3	3	2·5	2·5	—	-	-	3	—
IV. Wieckscher Kreis.																												
Pallifer u. Klein-Lechtigall	2	—	2·5	3	2·5	1·5	2·5	—	—	1·5	—	-	3	-	2	—	2·5	3	3	2	3	3	2·5	2	-	—	3	-
Padenorm u. Metzeboe	2·5	—	3	3	3	3·5	4	—	4	3·5	—	4[6]	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klosterhof u. Kestull	3	3·5	3	3	3	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3	—	—	3	3	3	3·5		—	—	—	—	3·5	—
Magal u. Laulep	2·5	-	2·5	3	3	3·5[2]	4	—			—	—	4	4	2	—	3	2·5	3	3	3·5	-	-		-		-	—
Parmel	2·5	—	4	3·5	3	3·5	2·5	—	3	3	3	—	3·5	-	-	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Werpel	2	—	4	3	4	3	4	—	—	—	—	4[6]	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Keblas, Weiß. Arrohof	1·5	3	3	3	2·5	3·5	4	—		—	—	—	4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Walk	2	2·5	3·5	3	3	3·5	3		3	3	—	2?[7]	4	2·5	2	—	3	3	3	3	3	3	3	3	-	—	-	—
Tuklomaggi mit Hoflagen	3	—	—	3·5	—	3	4		—	3·5	—	-	4·5	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Durchschnitt im Juli	2·21	3·10	3·00	3·22	2·11	3·40	3·57	—	3·2-	3·18	3·31	-	3·61	3·27	—	—												
„ „ Juni	2·63	3·18	2·80	3·42	3·07	3·28	3·45	—	3·38	3·15	3·25	—		—	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
„ „ Mai	2·47	3·05	3·12	3·16	2·74	-12	3·37	—	2·8-	3	2·87	—			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
„ „ April	3·24	3·76	3·68	3·32	3·11	—			—	—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Mit Hafer. 2) Turnips. 3) Sommerweizen. 4) Turnips. 5) Wickhafer. 6) Kohlrüben. Turnips. 7) Lucerne.

artig durch Dürre gelitten, daß kaum eine Ernte zu erwarten ist. Junger Klee ist im Roggen schwach aufgekommen, besser im Hafer; Mischung: 25 Pfd. Rotklee, 5 Pfd. Bastardklee, 15 Pfd. Timothy.

Tudo. Bei einem Gesamtareal von 120 V. L. stehen 5 V. L. unter Kartoffeln. Die durch abwechselnden Regen und Sonnenschein entstehende Treibhausluft forderte zuerst stark das Unkraut, nach eingetretener Trockenheit gewann das Korn die Oberhand. Hafer hat eine Halmlänge von 4 Fuß, Gerste von 3½ Fuß, dabei hat letztere gut ausgebildete Ähren und die Doppelwüchsigkeit ganz ausgeglichen. Peluschken stark im Stengel, trotz Gewitterregen keine Tendenz zum Lagern. Lein hat bei den Bauern eine Halmlänge von ca 2½ Fuß. Guter Nachwuchs auf den Weiden.

Wredensitz. Bei einem Gesamtareal von 900 V. L. sind 125 V. L. unter Kartoffeln. Alles steht sehr gut, bis auf die Wiesen, die im Frühling durch Kälte und Dürre gelitten hatten.

Koik. Am 16. und 17. Juli Nasen bereift. Bei einem Gesamtareal der Gutswirtschaft von 980 V. L. stehen 108 V. L. unter Kartoffeln. Die Ernte schreitet infolge der Dürre rasch fort. Roggenschnitt am 15. Juli begonnen, am 19. beendet. Nach anhaltender Dürre fiel der erste Regen am 18. Juni, der jedoch nicht genügte; vom 19. Juni bis 16. Juli, mit Unterbrechung durch einen schwachen Regen von 6 mm, anhaltende Dürre und Hitze. Am 16. Juli fielen 20½ mm Regen, von dann an bis zum 21. Juli trocken. Roggen und Weizen, infolge des abnorm trockenen Frühjahrs und Sommers, kurz im

Halm und unbestockt; im Roggen sehr viel Mutterkorn. Sommerkorn, Leguminosen und Hackfrüchte durch die Dürre sehr gelitten; Kartoffeln und Rüben haben sich jetzt etwas erholt. Junger Klee ist in dem Roggenstoppel kaum zu bemerken; Graswuchs auf den Weiden schlecht.

Wiek. 1-jähriger Klee ergab 185 Pud, 2-jähriger 190 Pud per B. L. Ernte der natürlichen Wiesen schwach. Der Roggenschnitt begann am 17 Juli. Die Aberntung mit Maschinen war eine sehr leichte, da der Roggen, kurz im Halm, sich nicht gelagert hatte. Kartoffeln (98 B. L. von 630 B. L. Gesamtareal) stehen bereits 15 Tage in voller Blüte. Turnips stehen sehr gut; ebenso der Lein bei den Bauern. In der Roggenstoppel ist der junge Klee sehr kräftig, in den Sommerkornfelder dagegen noch sehr zurück in der Entwickelung. Grassaaten zu Wiesenanlagen gut aufgekommen, Klee wird keinen zweiten Schnitt geben, doch gute Weide; natürliche Weiden stehen befriedigend. Mutterkorn zeigt sich nicht viel im Roggen, am Moorhafer ist Rost bemerkbar. Hafer, Wicken, Erbsen, Sommerweizen und grobe Gerste haben sich, bearbeitet nach der Zehetmayrschen Methode, gut bestockt. Landgerste hat sich dagegen nicht gut bestockt und steht nicht besser, als die breitwürfige Saat. Am 15. Juli morgens Reif.

Pallo. Der Roggenschnitt begann am 17. Juli, die Ähren sind ziemlich vollkörnig, das Stroh kurz. Ebenso sind infolge der Dürre Hafer, Gerste und Leguminosen bei dichtem Stande im Halm kurz geblieben; Kartoffeln (71 B. L. auf 196 B. L. Gesamtareal) stehen in voller Blüte, das Kraut ist sehr üppig, an niedrigen Stellen vom Frost (15. Juli) beschädigt. Rüben waren, der Dürre wegen, klein geblieben, haben sich jedoch nach dem Regen vom 16. Juli ganz gut entwickelt. Junger Klee ist ziemlich regelmäßig aufgegangen, doch recht kurz; die Mischung pro Vierlofstelle beträgt: Rotklee 24 Pfd., Bastardklee 7 Pfd., Timothy 11 Pfd.

Matzal und Laulep. Häufige Gewitterregen hielten die Klee und Heuernte sehr auf; es ist nur sehr wenig Wiesenheu und gar kein Kleeheu geborgen, das nicht Regen bekommen hat.

Walck. Witterung von ungünstigem Einfluß auf die landw. Arbeiten durch starken, anhaltenden Regen. Auf Kleefeldern und Wiesen steht kein zweiter Schnitt in Aussicht. Hafer und Gerste haben sich nach dem Regen sehr gebessert. Kartoffeln (40 B. L. von 490 B. L. Gesamtareal) stehen sehr gut und haben in diesem Jahre eine selten lange Blütezeit. Junger Klee ist gut aufgekommen, Mischung per Vierlofstelle: 20 Pfd. Rotklee, 8 Pfd. Bastardklee, 12 Pfd. Timothy. Frostnacht am 15. Juli.

Tuttomäggi mit Hoflagen. Die Heuarbeit wurde durch viel Regen gestört, da dieser aber warm war und in Pausen fiel, ist er für die Felder sehr günstig gewesen. Roggen wird wohl von sehr guter Qualität sein. Hafer wird, der großen Rostgefahr wegen, nur wenig angebaut. Die Gerstenfelder sind größtenteils sehr sorgsam gefordet, daher unkrautfrei und gleichmäßig bestanden. Wicken entwickeln sich zu üppig für guten Kornertrag. Kartoffeln (35 B. L. auf 488 B. L. Gesamtareal) sorgsam bearbeitet stehen sehr gut, unkrautfrei und ausgeglichen; das zweite Jahr ist die Saat mit der Hand sortiert, was sich sehr zu bewähren scheint. In Rüben ließ sich das Land, schwerer Lehm, nicht genügend tief bearbeiten, daher der Bestand trotz Nachpflanzung lückenhaft und unausgeglichen. Die Pflanzen im Beet entwickelten sich schlecht. Lein haben die Bauern sehr früh gesät, das Resultat — schlecht. Hofeslein wurde spät gesät — Bestand sehr gut. Luzerne, 1912 gesät, steht sehr gut. Mangel an Arbeitspersonal. Zuzug aus Rußland steht in Aussicht. Meliorationen sind wegen Arbeitermangel zu annehmbaren Preisen nicht ausführbar.

Keblas, Weltz und Arrohof. Bei einem Gesamtareal von 550 B. L. sind unter Kartoffeln 80 B. L. Die Heuernte wurde durch den beständigen Regen sehr aufgehalten. Einjähriger Klee ist gut gewachsen, der nach Johanni gemähte ist aber stark verregnet, zweijähriger Klee schwach gewachsen, doch gut geborgen; ein zweiter Schnitt ist ausgeschlossen. Das meiste von dem wenigen Heu ist verregnet; ein großer Teil der Heuschläge steht, infolge der Wolkenbrüche am 8. und 9. Juli unter Wasser. Was zu der Zeit gemäht war und noch lag, ist wohl als verloren anzusehen, da das Wasser sich nur langsam verzieht. Mit der Roggenernte wurde am 10. Juli begonnen, am 18. Juli wurde sie beendet; zu verschiedenen Malen durch Regen unterbrochen. Leguminosen sind im Frühjahr durch den Erdfloh total vernichtet worden. Die Grenze des Möglichen an Regen haben die Kartoffeln, welche sehr üppig stehen, in den letzten zwei Wochen erhalten; durch noch mehr Regen müßten sie, bei dieser Wärme, anfangen zu faulen. Junger Klee steht sehr üppig; infolge der Fehlernten der letzten Jahre an Rotklee, ist schon das zweite Jahr Rotklee und Bastardklee zu gleichen Teilen ausgesät, da letzterer doch eine gewisse Ernte garantiert. Der Kleenachwuchs ist ganz gut, Gräser schwach. Natürliche Weiden stehen zum größten Teil unter Wasser und werden wohl kaum noch in diesem Jahr zu benutzen sein. Die Heuernte ist sowohl quantitativ als auch qualitativ sehr schwach ausgefallen und muß das gut gewachsene Sommerkornstroh mit reichlichen Kraftfuttergaben den Ausfall an Heu ersetzen.

Klosterhof und Kesküll. Überaus starke Regengüsse hinderten die Heuarbeit; die Brachfelder sind derart durchnäßt, daß eben an den Nordpflug nicht gedacht werden kann. Am 8. Juli sind in Leal 629 mm Niederschläge und am 9. Juli 419 mm gemessen worden. 1-jähriger Klee ergab 190 Pud, 2-jähriger 125 Pud per Vierlofstelle, schwacher Nachwuchs. Die Hälfte der Kleeernte konnte trocken geborgen werden, die übrige Hälfte, besonders einjähriger Klee, hat stark gelitten. $^2/_3$ des Heues von natürlichen Wiesen konnte in guter Qualität geborgen werden und ergab 120 Pud von der B. L. $^1/_4$ steht noch ungemäht. Kultivierte Wiesen ergaben 175 Pud per Vierlofstelle, doch hat das Heu unter Regen zu leiden gehabt. Roggen ist geschnitten und verspricht, außer Petkusee, eine Mittelernte. Weizen geht der Reife entgegen und verspricht eine gute Ernte; wo er sehr dicht steht, hat er sich gelagert. Hafer zeigt besonders gleichmäßigen Stand und ist stark im Halm, wo er nach Zehetmayr behandelt wurde. Kartoffeln, (15 B. L. auf 410 B. L. Gesamtareal) vielversprechend, haben die Nässe bisher gut überwunden. Die übrigen Hackfrüchte lückenhaft, doch schöne kräftige Pflanzen, konnten wegen der schweren Niederschläge nicht genug behackt werden. Junger Klee gut und gleichmäßig aufgekommen. Rost, der in früheren Jahren stets beobachtet wurde, fehlt in diesem Jahre.

Padenorm und Meyeboe. 50 B. L. unter Kartoffeln von 450 B. L. Gesamtareal. Durch häufige Gewitterregen wurde die Heuernte gestört. Einjähriger Klee ergab 160 Pud, zweijähriger 50 Pud per B. L.

Heuernte noch nicht beendet, ist sehr schwach, namentlich auf höheren Partien reicht das Gras nicht einmal über die Sense. Roggen: Schnitt begonnen am 12. Juli, geendet 18. Juli; Lücken in den Ähren, kurz im Stroh, wird wohl auch beim Densch enttäuschen. Weizen kommt in nächster Woche zum Schnitt. Die am frühesten gesäte Gerste und die zuletzt gesäte stehen am besten, erstere färbt sich schon. Junger Klee hat sich erholt, Mischung: 25 Pfd. Rotklee, 10 Pfd. Timothy, 5 Pfd. Bastardklee. Zum ersten Mal sind 20 V. L Roggen mit der Maschine gemäht worden; Mangel an Tagelöhnern, Abwanderung nach Reval.

Parnel. 40 V. L. sind unter Kartoffeln bei einem Gesamtareal von 361 Vierlofft. Die schweren Gewitterregen am 8. 9. und 15. Juli (46, 14 und 12 mm) störten die Kleeinfuhr resp. den Roggenschnitt, mit dem am 13. Juli begonnen wurde. 1jähriger Klee hat durch Feuchtigkeit an Qualität eingebußt, 2jähriger konnte trocken geborgen werden; den zweiten Schnitt besorgen die Tüder Kühe. Ligowo-Hafer hat die Dürre merkwürdig gut überstanden; wo die Gerste nicht verdorrt ist, hat sie sich gelagert. Kartoffeln sind rein von Unkraut, blühen außergewöhnlich stark. Junger Klee ist nicht sehr vorgeschritten, aber sehr gleichmäßig, infolge der Dürre einstweilen noch etwas unbicht.

Neu Werpel. Bei einem Gesamtareal von 300 Vierlofft. stehen 20 Vierlofft. unter Kartoffeln. Undrainierte Brache konnte nach den starken Regengüssen im Juli nicht gekordet werden. Die Qualität des Heues, das am 8. Juli noch nicht geborgen war, hat sehr gelitten. Klechen eingeführt, ca 180 Pud per Vierlofft., die Hälfte durch Regen schwarz geworden; Nachwuchs wird abgeweidet. Das Ernteresultat der Wiesen noch schlechter als zu erwarten war, teilweise lohnte die Mühe überhaupt nicht. Roggenschnitt am 16. Juli beendet, Hafer kurz im Stroh, hat in diesem Jahr weniger unter Rost zu leiden als in den letzten Jahren. Gerste steht auf allen Feldern, die Kunstdünger (Kali-, Superphosphat) erhalten haben, ausgezeichnet, ohne Kunstdünger schwach. Brand vorhanden aber nicht viel. Kohlrüben auf 24" Reihenweite gesäet, decken ausgezeichnet; Runkeln haben sich, dank der günstigen Witterung, auch gebessert; Burkanen sehr zurück. Junges Kleegrasgemenge überall genügend vorhanden und ziemlich entwickelt. Luzerne, voriges Jahr gesät, hat 2 Schnitte gegeben; Wickhaiergemenge auf zukünftigem Wiesenland, welches voriges Jahr drainiert wurde, gibt gute Ernte.

Livland.

Nördlich einer annähernd durch Walk von Ost nach West gehenden Linie ist der Monat dürr gewesen, südlich von ihr sehr regenreich. Im Süden macht das Werben des Heues große Schwierigkeiten; der Klee gibt einen guten Ertrag, verliert aber stark an Qualität, ja verdarb teilweise. Viele Wiesen sind der Regen wegen noch nicht gemäht. Heuernte und Roggenschnitt fallen zusammen. Im Norden ist der Ertrag an Futter viel kleiner, die Witterung für die Ernte aber recht günstig. Die ungepflegten Wiesen sind so schwach bestanden, daß die Mahd vielfach nicht lohnt. Früh gemähte Kulturwiesen geben vielleicht einen zweiten Schnitt. In den trockenen Gegenden ist die Viehweide schwach. Sommerkorn steht im Allgemeinen recht gut, frühe und sehr späte Saat überall besser als mittlere. Lein scheint etwas über Mittel zu stehen. Rüben verunkrauten wegen Arbeitermangel oder Nässe. Turnips wird wohl immer mehr nur als späte Nachsaat angebaut werden, dort wo die Rüben verunglücken. Am sichersten gedeihen Möhren, ihre Masse ist aber meist zu gering. Kartoffeln haben gutes Kraut. Roggen, im Norden viel früher geschnitten als im Süden, gibt nicht besonders aus, die Blütezeit war nicht günstig, die Ähren sind nicht gut besetzt. Auf 2 Gütern die ich eben besuchte, Pajus und Sofaar, wird seit 2 resp. 3 Jahren Alt-Paleschkener Roggen, zu großer Zufriedenheit der Besitzer, gebaut. Der Roggen ist ebenso stark im Stroh wie Petkuser, viel winterfester, sehr ergiebig, doch ist das Korn nicht so hübsch wie das des Petkuser.

Wie erwähnt hat der Drahtwurm im Frühjahr ziemlich empfindlich gehaust; im Roggen ist recht viel Mutterkorn. Rost wenig. K. Sp.

Paltemal. Ein Teil Heu und Klee ist verregnet. Auf den kultivierten Wiesen wird Gras eben erst geschnitten.

Lindenberg. Naturwiesen lohnen stellweise das Mähen nicht, fast täglich Regen. Wicken leiden unter Quecke, rechtzeitig bearbeitete Rüben gut. Etwas Rost.

Sunzel. Alles sehr gut, bis auf Naturwiesen.

Siggund. Viel Mutterkorn im Roggen. 2. Schnitt auf Kulturwiesen in Aussicht. Die Lücken in den Runkeln wurden durch Turnipsnachsaat gefüllt. 110 Pud 1jähriger, 60 Pud 2jähriger Klee.

Schloß Kremon. Durch den Regen Heuernte und Roggenschnitt zusammengefallen. Ein Teil Wiese noch ungemäht, 110 Pud Klee. Rüben gut, Möhren schwach. Mutterkorn im Roggen.

Marben. 1jähriger Klee gut. Weide schlecht. Dichtes kurzes Gras auf Kulturwiesen. Regen stört den Roggenschnitt. Gerste lagert. Arbeitermangel. Der Boden ist durchweicht.

Gotthardsberg. Es regnet seit 3 Wochen fast täglich. Das Heu läßt sich nicht gewinnen. Roggen lagert.

Brinkenhof. Klee geschnitten aber nicht eingebracht. Weizen lagert. Regen verdirbt das Heu. 3- und 4jähriger Klee gibt gute Weide.

Ronneburg-Neuhof. Kleeernte leidet unter Regen. Überall schöne Roggenernte in Aussicht. Rüben und Möhren haben unter Dürre gelitten. Ein Luzerneversuch sieht sehr schön, hat aber viel Unkraut aufzuweisen. Mutterkorn im Roggen.

Kallenhof. Große Masse an verregnetem Klee geerntet, viel Claviceps purpurea und puccinea graminis im Roggen. Ustilago Jenseni und avenae.

Klein-Roop. Häufiger Gewitterregen stört die Futterernte. 85 Pud 1jähriger Klee. Rüben, gesteckt, schön, Turnips hat vom Rübenkäfer gelitten. Das Manko auf den Wiesen wird durch reichliche Kleeheuernte wettgemacht.

Neu-Salis. Gute Roggenähren, störender Regen.

Mojahn. 130—140 Pud Klee pro Lofstelle. Die Futterernte inkl. Stroh wird die Ernte 1912 übertreffen.

Schujenpahlen. Regen. Rüben trotz 2maligem Nachpflanzen lückig. Viel Mutterkorn.

Bauenhof. Roggen schnittreif und ein Teil der Wiesen noch nicht gemäht. Wiesen im vorigen Jahr ange-

(Fortsetzung auf Seite 330.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Juli (1. August n. St.) 1913. (cf. land. Bericht aus Livland).

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.													
	natürl. Wiesen	künstl. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Kartoffeln	Rüben	natürl. Wiesen	künstl. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Kartoffeln	Rüben
I. Rigascher Kreis.																								
Kallenhall	2·5	4	3·5	3·5	—	4	4		4	4	4	2[1])	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lindenberg	1·5		2	3	—	3	3	—	—	—	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel	4		5	5	5	5	5	5	4	4·5	4·5	—	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siggund	2	3·5	4	4·5	4	4·5	4	—	4·5	4·5	4·5	—	4	3	2		3·5	3·5						
Loddiger, Mize	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	5	3·5	3·5	4·5	3·5	3	3	3
Loddiger, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	4	3	3·5	3·5	3·5	4	—	4
Loddiger, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	4	3	3·5	3·5	3	—	4	4
Widderisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	4	3	—	4	3·5	3	4	4
Widderisch	2	4	4	5		3·5	4	—	—	—	—	—	4	—	2	3	3	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3
Schloß Kremon	2·5	3·5	4	4	—	4	4		4·5	4·5	4·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
															2	3·5	4	4	—	4	3	4	—	—
																							4	—
II. Wendenscher Kreis.																								
Marzen	1·5	3	2·5	3	—	4	4	—		4	4	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grothusenshof	2	2·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	4		3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gotthardsberg	2	2·5	3·5	4	4	4	3						3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brinkenhof	2·5	3	2·5	3	3	3	3	—	3	3	—	—	3·5	3·	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rosenberg, Neuhof	2	3	4·5	4·5		5	3·5	3	3·5	3·5	—	—	4	3	2		4	4	4	4	4	4	3·5	—
Marzenhof, Wellen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	3	3	2	3	4	3	3
Kallenhof	2		4	3·5	—	3·5	3	—	—	3·5	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lindenhof, Jannsem				—	—	—	—					—		—	2·5	3·5	—	3	3·5	4	4	3	4	—
Lenzenhof, Upit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—
Weißenstein Uhdel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	4·5	3·5	3·5	4	4	4	4	1
III. Wolmarscher Kr.																								
Schloß Klein-Roop	3	—	4	3	3·5	3	3·5		3·5	3	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klein-Roop, Kegelneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	3·5	3	2·5	3	—	4
Klein-Roop, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5		3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3
Hosenbeck, Salle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	4	4	4	3·5	3·5	3·5	3	4
Rosenbeck, Dinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	4·5	3	3·5	4·5	3·5	3	4	4
Stolben, Wahrnen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	4	3	3	3·5	3·5	3	3·5	4
Stolben, Weiß = Starast	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	4	3·5	3·5	4	3·5	3·5	4	—
Wolmar, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3	3·5	—	3·5	3·5	3	3	—
Podsem, Sunhlo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	4	3		3	3	4	—	—
Rüssel	2·5	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	3	—									3	3
Leusal, Sekr. d. landw. Vereins	3·5	4	4	3·5	3	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	2		3·5	3·5	3·5[2])	3·5	3·5	3·5	4	4	—	—	4	4[3])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Salis	2	3	4	2·5	3·5	4	3·5		4				4	4										
Muremois, Seerin															—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Mojahn	2	2	4	3	—	3·5	3	3	3·5	3	—	—	3	—	2·5	3	3	3	3	3·5	3·5	3	3	3
Mojahn, Selim	—	—	—	—	—										—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Sihle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2·5	3	—	—	—	4	4	2·5	—	—
Schanzenpahlen	2	2·5	2·5	3	2·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	3	2·5	—	3·5	3	—	4·5	4·5	4	—	4
Dickeln, Mazineck	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2·5	3	2·5	3	3	3·5	3·5	3·5
Bauenhof	2·5	3	4	3	4	3·5	3·5	2·5	3	—	3	—	3·5	3	2·5		3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5
Seckenhof	2	3·5	4	3	3	2·5	3	3·5	3	—	3	—	3·5	3	2·5	—	3	2·5	—	3·5	3·5	3	—	—
Sternhof, Warkschen	—	—	—						—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken	2	3	4·5	4	4	4	4	4	—	—	4·5		4	—	3	—	3·5	3·5	3·5	4	3·5	3	3·5	3·5
IV. Wallscher Kreis.																								
Neu-Gulben, Upeneek	—								—	—	—	—	3	4	4	4	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	—	3·5
Neu-Gulben, Osolin	—								—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	3·5	3	3				
Nahof	4		3·5	3	3·5	3	3·5	3	3	3·5	—	3	3·5	3										
Neu-Gulben, min. Schule	3·5	4	4	3·5	3·5	4	4	3·5	4	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Gulben, Gemeindeschreiber	—								—	—	—	—												
Kortenhof	2	3·5	3·5	3	—	3	3		3		3	—	—	—	3·5	3·5	4	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	4
Schloß Tirsen, Sekr. d. L. V.	—		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysohn	2	2	3·5	3	3·5	3·5	3·5	2·5	3·5	3·5	—	—	3	3	3	4	5	4	3·5	4	4	—	4	4
Lysohn, Gruhsicke	—				—				—	—	—	—	1	—	2	3	4	3		4	3·5	—	—	—
																							3·5	3·5

1) Öltrettig. 2) Sommerweizen. 3) Burlanen.

	A. Gutswirtschaften																B. Bauernwirtschaften															
										Leguminosen													Leguminosen									
	natürl. Wiesen	künstl. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	natürl. Wiesen	künstl. Wiesen	Wintersaaten	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
Fortsetzung des Walkschen Kreises.																																
Friedrichshof	2	2	4	3	3	4	4	—	3·5	—	3·5	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Treppenhof	2	—	2·5	3	—	4	3·5	—	3·5	—	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Planhof, Maskat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	4	3	3	4	3	—	3	—	—	—	—	—	4	4	—	—
Neu-Sackenhof, Szyneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3·5	3	3	3	4	2·5	2·5	3	3	—	—	—	4	4	—	—
„ Grul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	4	—	—	4	4	—	—
Alt-Wohlfahrt	2·5	—	4	4	—	4	3·5	3	3	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	2	3	2·5	2·5	3	3	2·5	3	3	3	—	—	—	3·5	3·5	—	—
Neu-Karkell	2	—	3·5	3·5	2	4	4	3	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Karkell	3	—	4	4	—	4	4	—	4	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Werroscher Kreis.																																
Schloß Neuhausen	1·5	—	2·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	3·5	1·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen, Vereinsvorstand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	4	3·5	4	4	4	3·5	4	4	4	—	4	3				
Neuhausen, Zistre-Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3	—	3	4	3	4	4	4	—	4	—				
Neuhausen Past.-Ges. Kago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	4	3	3	3	3·5	4	4	4	4				
Wissa, Saika	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3·5	3	3	3·5	3	3	3·5	4	3·5	3	3	3·5				
Bentenhof	2·5	—	4·5	3·5	—	4	3·5	4	—	3·5	3·5	—	4	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Karolen	1·5	3	3	4	3	4	4	—	4	—	2·5	4[1]	4	4[3]	4·5	—	3	3	—	3	3	3	3·5	—	—	—	4	—				
Adsel-Koikül	2·5	3	3	4	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Kawershof	2	3	3	4	4	3	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
VI. Dorpater Kreis.																																
Schloß Sagnitz	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Kierumwäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	2·5	2·5	3	3·5	2·5	3	3	3	—	4	4				
„ Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	4	3·5	3	3·5	2	3	3	3	3	—	3	3				
Seehof	3	—	4	3·5	4	3·5	2·5	3	3·5	4	—	—	4·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Lugden	1·5	3	3·5	3·5	—	4	3·5	—	—	4	4	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Kongota, Kabbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3	3	3	3	3	3	2·5	3	3	—	4	4				
Tammist	1·5	2	2	3	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Saarenhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	3	3	3	2·5	2	2·5	—	2·5	—	—	3	3				
Palla, Madise Toma	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	2	3	3	3	3	2	—	—	—	2	—				
Palla, Soo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	3	—	2	1·5	1·5	2	—	—	—	2	—				
Allapkiwwi	2	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3	—	3	3	3·5	3·5	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Tellerhof	1·5	—	1·5	3·5	—	3	3	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Palla, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3·5	—	3	—	3	—	3	3	—	3·5	—				
Laisholm	1·5	3·5	3·5	3·5	—	4	3	—	4	4	4	—	3·5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
VII. Fellinscher Kreis.																																
Wagenküll	2	2·5	3	3	—	4	4	—	4	—	2·5	—	3·5	4·5	2	—	3	3	—	3·5	3	3·5	—	—	—	—	3·5	—				
Neu-Suislep	2	3·5	3·5	3·5	—	4	4	—	—	—	4	3·5[2]	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Tarwast, Gesinde Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3	3·5	3·5	3	3	3	3·5	3·5	—	3·5	3·5				
Euseküll	2	2·5	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Ninigall	3	3	3	3·5	—	4	4	4	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Karlsberg, Köre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	3·5	3·5	—	—	3·5	—				
Ollustfer u. Lehowo	2·5	3	3·5	2·5	—	3	3·5	—	—	3·5	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Eigstfer	1·5	3	2·5	3	3·5	3	2·5	3	2·5	2·5	2·5	—	3	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Pajus	1·5	3	3	3	3	3·5	4	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Woiseck, Kapfaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	3	3	3	3	—	—	—	3·5	—				
Köppo, Pastorat, Lehrer Anbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	4	4	4	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5				
Neu-Karrishof, Ges. Pärtle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	4	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3	3	—	3·5	3·5				
Schloß Oberwahlen	1·5	2·5	2·5	3	3	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	3·5	3[4]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
VIII. Pernauscher Kr.																																
Karkus, Kawa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	4	4	3·5	3·5	3	3·5	3	4	3·5	3	3·5	4				
Karkus, Tindi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	3	3	3·5	3·5	3	—	3·5	—	—	3·5	3·5				
Felig	1·5	—	4	3	—	3·5	4	4	—	—	3·5	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4·5	3·5	—	5	3·5	—	—	—	—	—	3	3				
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	3·5	3	4	3	3·5	4·5	4·5	5	4	4	4·5				
Saarahof	1·5	2	2·5	2·5	3·5	3·5	3	3	2·5	3	—	—	3	3	1·5	—	2	2	3	3·5	2·5	3	—	3	—	—	3	—				
Freyhof	1	1·5	3	2·5	3·5	2·5	3	3	3·5	—	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Kudern und Woldenhof	2	2	2	3	3	4	3·5	—	4	—	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—				
Pörrafer, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3·5	3	3·5	3·5	4	4	3	3·5	4·5	4·5	4	4	3·5				

1) Wickfutter. 2) Lupinen. 3) Turnips, Möhren 3·5. 4) Möhren.

	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
Fortsetzung des Pernauschen Kreises.																												
Pörrafer. Sommer	—	—	—	—	—	—					—		—	—	2·5	4	4	3·5	3	3	3·5	3	3	—	—	—	3·5	3
Enge. Jakobi	—			—	—						—		—	—	3·5	—	4	3	3·5	3·5	4	4	—	1	—		4	4
Enge. Kewela		—			—								—	—	2·5	—	3·5	3	3	4	4	2·5			4	—	4	2
Webhof. Kiko	—	—	—	—	—			—		—			—	—	2	—	3	3	3	2·5	3	3			4	—	1·5	3
Mittel für Livland im Juli	2·2	2·9	3·4	3·4	3·4	3·6	3·5	3·4	3·5	3·6	3·6	—	3·6	3·4	2·4	3·3	3·5	3·2	3·3	3·5	3·4	3·2	3·1	3·5	3·6	3·6	3·7	3·5
„ Juni	2·2	2·9	3·0	3·4	3·3	3·3	3·4	3·2	3·3	3·1	3·1		—	—	2·3	3·0	3·9	3·3	3·2	3·0	3·0	2·9	2·9	3·1	3·0	3·0	—	—
„ „ „ Mai	2·5	2·9	3·1	3·2	3·1	3·0					—	—	—	—	2·4	3·0	3·4	3·1	3·0	3·0	3·1	—	2·9	3·0	2·9	—	—	—
„ „ April	3·3	3·9	3·9	3·5	3·2	—	—				—	—	—	—	3·3	3·7	3·9	3·4	3·3		—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Oisel, Dago, Mohn.																												
Kannuspäh	2·5		2·5	3	2·5	3·5	3·5		—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—									—	—
Kölln	—	—	2	3	—	3·5	3·5	—	—	—	4	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—
Parrasmetz	2	—	3	3	3	3·5	3	—		—	3	—	4	4	2	—	—	2·5	—	—	3	—	—		—		—	—

legt, entwickelten sich spät. Hafer und Gerste teilweise zweiwüchsig. Etwas Rost im Roggen. Drahtwürmer haben die Gerste gelichtet. Ein Stück Kuhkohl von Erdflöhen abgefressen. Die recht große Kleeernte wird durch den Regen schlechter Qualität sein.

Würken. Häufiger die Heuernte störender Regen. In den Roggenähren Lücken. Sommerkorn gut.

Vettin. Mittelernte an Heu in verregneter Qualität. Alle Arbeiten der Regen wegen im Rückstande. Ein Teil Heuschlag noch ungemäht. Runkeln waren schwer vom Unkraut frei zu halten. Etwas Kleeseide im 1-jährigen Klee. Die Brache vergrast.

Lnioh n. Roggen lagert. Schwache Heuernte. Unkraut in den Rüben. Turnips und Kohlrübe zum Teil vom Erdfloh vernichtet.

Friedrichshof. Schlechte Heuernte. Klee gut gewachsen aber zu alt geworden.

Treppenhof. Klee zum Teil gut. Naturwiesen zum großen Teil nicht gemäht, weil nichts zu mähen war. Viel Mutterkorn im Roggen.

Alt-Wohlfahrt. Klee reichlich. Volle Roggenähren. Rüben vorzüglich. Turnips werden von einem schwarzbraunen Wurm gefressen.

Neu-Karkell. Klee gut. Heu schwach. Mutterkorn im Roggen.

Schloß Neuhausen. Viel Regen. Klee auf Reutern leidet. Roggenähren nicht voll. Gerste lagert. Die Weideverhältnisse haben sich gebessert.

Bentenhof. Durch Regen wurde das Bergen des Heus aufgehalten. Sonderbarer Weise haben die Erdflöhe die Runkeln gefressen, die Turnips aber nicht (wohl viel später gesät? Red.). Viel Mutterkorn.

Karolen. Ein Landregen war sehr nützlich. Heu und auch der größte Teil Klee konnte gut geborgen werden. 72 Pud 1-jährigen 60 Pud 2-jährigen Klee. Gerste nicht so gut wie erwartet wurde, die Blätter rostig. Kartoffeln stehen gut. In der Gerste Drahtwürmer.

Adiel-Neikäll. Klee und Heuernte durch Regen verzögert. Klee hatte sich sehr gebessert. Heuernte mangelhaft. Unkraut in den Rüben schwer zu bekämpfen. Im 1-jährigen Klee etwas Kleeseide.

Kawershof und Grotenhof. Die schwache Heuernte durch Regen aufgehalten. Weide schwach. Die Ernte kann besser werden als man glaubte.

Schloß Sagnitz. 1-jähriger Klee sehr gut. Mittelernte auf den Kulturwiesen. Weizen undicht. In letzter Zeit alles besser.

Lugden. 2. Schnitt Klee in Aussicht. Wenn Frost und Rost ausbleiben ist eine gute Sommerkornernte zu erwarten.

Kabbina. Gedrillte Sommersaaten haben der langen Dürre auch auf leichterem Boden gut Stand gehalten und stehen gut. Roggen blühte bei günstigem Wetter. 10 Lofstellen Turnips vertrockneten, 8 Lofstellen stehen gut und werden jetzt zum zweiten Mal gereinigt. Wickhafer auf den neu aufgepflügten Kulturwiesen gut. Luzerne auf gut alkalisch reagierenden Boden, ohne Impferde und Deckfrucht gesät, gleichmäßig aufgekommen und scheint sehr kräftig zu werden. Klee und Heuernte diese Woche beendet, gibt sehr wenig aus.

Tammis. Die Dürre hat auch in diesem Monat fortgedauert. Ackerbestellung bequem, ebenso das Einbringen der geringen Heuernte. Roggen nicht gelagert, der Selbstbinder arbeitet gut. Gerste ungleich und undicht. Die Sommerhaltung des Viehs schwierig. Die recht bedeutenden alten Vorräte an Klee, Heu und Sommerstroh helfen hier über die Kalamität hinweg.

Laisholm. 80 Pud 1-jähriger Klee. 70 Pud Heu von Kulturwiesen. Grobe Gerste ganz rostig. Turnips von Flöhen und Roggenwurm vernichtet. Weide schwach.

Kardis. Gutes Heuwetter. Auch die Brache und die Rüben ließen sich gut bearbeiten. Für's Wachstum war das Wetter zu trocken, nur ab und zu kleine Strichregen. 70 Pud einjähriger Klee, 55 Pud zweijähriger. Schwache Ernte von den kultivierten Wiesen. Auf den Naturwiesen so wenig, daß die Mahd nicht lohnt. Kaum 40 Pud Roggen zu erwarten. Stroh kurz. Früh gesäter Hafer sieht einigermaßen, auch die frühe Gerste, besser als die spät gesäte. Viele Würmer in den Leguminosenschoten; Lein hat gute Saat angesetzt. Rüben entwickeln sich schwach, da Regen fehlt. Feldweide schwach. Alles auf den Weiden

kein Nachwuchs, steht es schlimm mit der Weide fürs Vieh; wir müssen mit dem Luzernebau beginnen.

Wagenküll. Kleeernte durch Regen behindert. Schöne Brache. Knappe Heuernte; ohne Regen geborgen. Möhren, gepflanzte Rüben und Turnips sehr gut. Von letzterer verschwand eine kleine Raupe nach Regen und kühler Witterung. Guter Wuchs auf der Weide.

Lauenhof. Heu gibt eine recht schlechte Ernte, sogar die Kunstwiesen gaben nur ca 50 Pud im Durchschnitt, einige mehr, einige weniger. 2-jähriger Klee auch schwach, 50 Pud pro Lofstelle; 1-jähriger Klee besser, das eine Feld 100, das andere 90 Pud pro Lofstelle. Sommerkorn, das Anfang des Juni wunderschön war, hat doch sehr stark unter der Dürre gelitten, so daß nur auf eine Mittelernte gerechnet werden kann. Rüben stehen gut, sind aber sehr lückig, weil dieselben im Mai sehr schlecht aufkamen. Turnips sonst gut, nur werden die Blätter eben von einem kleinen grünen Wurm ganz zerfressen. Kartoffelkraut gut. Roggen schon reif, aber sehr kleinkörnig zu schnell reif geworden und sieht recht schlecht. Bis auf Dienstag, den 7 Juni, wo ein schöner Regen fiel, haben alle Gewitter eigentlich nur dem Heu geschadet und dem Boden sehr wenig genützt, da derselbe total vertrocknet ist. Im ganzen also ein mittelmäßiges Jahr. Heu und Roggen schlecht.

Neu-Suislep. Heuzeit durch Regen gestört. 2. Schnitt auf den Kulturwiesen in Aussicht. Sommerkorn steht üppig.

Cusekül. Heuernte durch den sonst nützlichen Regen verzögert und die Qualität herabgesetzt. Weide schwach. Etwas Kleefeide die hier lange nicht gesunden worden.

Rinigall. Beständige Strichregen hatten alle Arbeit auf. 90 Pud 1-jähriger, 50 Pud 2-jähriger Klee. Lein lagert teilweise. Reichlich Weide. Mutterkorn an den Feldrändern.

Illuxfer, Jaska, Nimel, Lehowa. Ratlos steht man ständigen Gewitterregen gegenüber. Klee vielfach auf dem Felde verfault. Viel Mutterkorn im Roggen der etwas lagert. Etwas Rost und Brand im Hafer. Rüben wegen Arbeitermangel wenig gepflegt.

Eigstfer. Häufige kleine Regengüsse erschwerten das Heumachen. Die von Wäldern geschützten Wiesen haben fast den doppelten Ertrag gegeben wie die frei belegenen. Das saftige kräftige Gras der Kunstwiesen schwer zu trocknen. Gerste zweiwüchsig.

Pajus. Strichregen stören. Wiesen bedeutend geringer bestanden als 1912. Im Hafer hat der Drahtwurm gehaust. 2-zeilige Gerste sehr gut. Runkeln recht gut, nur Kohlrübe hat versagt. Lupinen weniger als 1912. Ohne Regen wachsen auch Lupinen nicht. Erbsen, Peluschken, Pferdebohnen werden im Gemenge eher Gründung geben. Die Ernteho[illegible]nungen sind reduziert, die Milcherträge fallen stark, da kein Nachwuchs.

Schloß Oberpahlen. Dichter kurzer Klee. Mittelertrag. Gut eingebracht, viel weniger Heu. In einem Haferfelde Rost. Ein Fall von Milzbrand auf einer Hoflage.

Saarahof. Gewitterregen waren der Heuernte ungünstig. Viel Heu verdirbt. Die Ernte noch nicht geborgen. Roggen wenig gelagert. Die Rüben konnten wegen zu nassen Bodens nicht bearbeitet werden. Flachs hat sich gebessert. Feldweiden gut. Die Raupe des Roggenwurmes zeigt sich beim Bearbeiten der Brache.

Freuhof. Zum Teil starke Regen stören die Heuernte, 24 Lofstellen total verfault. Petkuser Roggen hat sich in diesem Jahr bewährt. Hafer und Gerste, auch Lein doppelwüchsig. Drahtwurm hat der Gerste und dem Hafer geschadet. Mutterkorn im Roggen.

Audern. Die Regen durchschlagen alle Kleeernten, die Qualität des Klees leidet. Zahlreiche nur halbgefüllte Roggenähren. Aus dem Rownaschen bezogener Hafer leidet an Brand (ustilago Carbo). 4 Wochen absolute Dürre erwünscht.

Kaunispäh (Oiel). Die Heuarbeit etwas durch Regen aufgehalten.

Kolln. Schwache Kleeernte vom 1-jährigen, etwas bessere vom 2-jährigen Kleefelde. Trotz voller Roggenähren nur Mittelernte als Folge des Wurmschadens im Herbst. Alles Sommerkorn hat sich erholt. Gerste wird wohl etwas zweiwüchsig werden. Weiden haben sich gebessert.

Parasmets. In Nordöfel fast täglich kurze Gewitterregen, die die Heuernte erschwerten. Schwache Heuernte. Roggen hat vollbesetzte Rispe. Wo im Herbst mit der Ringelwalze gewalzt wurde, ist der Roggen kurz im Halm; der Boden wurde durch Regen zu fest gepeitscht. Lehmige Partien werden im Herbst gewalzt nach der Aussaat, weil sich das Festdrücken gegen Ackerschnecke, Wintersaateule und Drahtwurm bewährt. Sommersaaten haben sich sehr erholt. Rüben, Turnips, Möhren stehen sehr gut. Die Weiden erholen sich. Gerste steht auf leichterem Boden besser als auf schwererem, eine Eigentümlichkeit dieses Jahres.

Kurland.

Wenn es im Mai und Juni zu wenig geregnet hat, so gab es im Juli zu viel Regen. Allerdings nicht überall. Es waren zumeist Strichregen und Gewitterregen, so daß einzelne Gebiete ganz verschont blieben. Wo dieses der Fall und wo früh gemäht worden war, ist Klee und Heu in vorzüglicher Qualität geerntet worden. Vielfach ist das Futter aber noch auf dem Felde oder die Wiesen sind noch garnicht gemäht. Bei der nassen Witterung hat sich das Trocknen des Klees auf Reutern wieder sehr bewährt. Leider ist diese Methode in Kurland noch wenig verbreitet. Da der Nachwuchs auf Kleefeldern und Wiesen durch die große Feuchtigkeit gefördert wird, so ist zumeist wohl ein zweiter Schnitt zu erwarten. Wo Luzerne angebaut worden ist, hat sie sich immer bewährt; zwei Schnitte sind bis jetzt genommen und zwei stehen noch in Aussicht. Ein Versuch mit dieser Futterpflanze wäre vielen Landwirten anzuraten. Zur Roggenernte hat sich doch noch besseres Wetter eingestellt, wenn auch hier und da etwas Regen dazwischen kam. Mitunter wird über starkes Lagern geklagt durch die heftigen Regengüsse. Das erschwert natürlich das Mähen. Es scheint aber das Korn klein geblieben zu sein. Weizen ist auch bald reif. Die Ernte der Winterung verspricht eine gute Mittelernte zu werden. Wenn der Regen auch die Futterernte störte, so war doch die Brachebearbeitung leicht; auch die Sommerfrüchte haben aus der vielen Feuchtigkeit Nutzen gezogen und das im Mai und Juni versäumte nachgeholt. Jetzt sind die Aussichten für Sommerung vorzügliche; üppig steht sie, so daß wo starke Regengüsse stattfanden, vielfach Lagerung eingetreten ist. Gerste ist allerdings vielfach zweiwüchsig. Leguminosen stehen auch gut. Das Kartoffelkraut ist sehr üppig; die Kartoffeln blühen eben. Wenn noch mehr Feuchtigkeit

(Fortsetzung auf Seite 333.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Juli (1. August n. St.) 1913. (cf. landw. Bericht aus Kurland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 dekmögliche 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											
								Leguminosen											Leguminosen							
	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	natürl. Wiesen	kultiv. Wiesen	Kleefelder	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Grobinscher Kreis.																												
Kakischken	3	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leegen	3·5	4	4·5	4	3·5	4	3	—	2·5	3·5	—	4[1]	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kuplehden	2·5	3	4	3·5	3	4·5	4	—	—	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krotzen	2	—	2·5	2	3	3·5	3	—	3·5	3·5		—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																												
Rudden	2	3	3	3	3	3	3	—	3	3	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ullmahlen	2	3	3	3	3	4	4	—	4	4	3	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	2·5	3	3·5	3·5	—	3·5	3	—	4	4·5	4·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karallen	2·5	3	3	3·5	3·5	3	3	—	3·5	3·5	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Nickratzen	—	—	4	4		4	4	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tuckumshof	3	4	3·5	3·5	4	4	3·5	—	—	4	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meldsern		—	3·5	4	4	4	5	—	4	4		5[3]	4	4	2	—	3	3·5	4	4	3·5	—	3	3·5	3	—	3·5	2
III. Goldingenscher Kreis.																												
Willgahlen	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Essern	2·5		4	3·5	4	3	3	—	3·5	3·5		—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pampeln	3	3·5	3·5	3·5	4	4	4	—	3·5	3·5	4	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kauchizen	2·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	4	—	3	3·5	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Breslgen	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	4	—	4	4	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Polnisch Grösen	3·5	3·5	3·5	4	4	3	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ringen	—	—	1	4	3·5	4	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																												
Garsden	1·5	2	1·5	3	2	3·5	3·5	—	2·5	3·5	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anzen		—	—	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	4	—
Pergeln	1	2·5	3	3	1·5	3	4	—	3	3	3	—	3	3	1	—	—	2	—	3	3	—	3·5	3	3	—	3	—
V. Talsenscher Kreis.																												
Rinkuln	2	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	4	4	1	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wandsen	2	2·5	3·5	4	4	4	4·5	—	—	3	—	—	3·5	4	1·5	—	3	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—
Zehren	2	2·5	3	3	3	3·5	2·5	—	3	2·5	2·5	3[3]	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lubb-Essern	2·5	—	3	3	—	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waldegahlen	2·5	3	3	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	4	4	2·5	—	3	3·5	—	3	3·5	—	—	—	—	—	3	—
Lubben-Mühle	1·5	2	3	3	—	3	3·5	—	—	—	2·5	—	3·5	—	1·5	—	3	3	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—
Kuckschen	4	5	5	4	3	4·5	4·5	—	5	5	—	—	3·5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Tuckumscher Kreis.																												
Degahlen	2·5	3·5	3·5	4·5	4·5	3·5	4	—	3·5	4	—	—	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waddorf	2	3	3	2·5	2·5	3·5	3	—	2·5	3·5	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rengenhof	3	3·5	3·5	4	4·5	2·5	3	—	3	2·5		—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Mocken	3	4	3·5	3·5	4	4	3	—	4	3	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Birsten	2	4	4	4	4	4	4	—	4	4	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Autz	3	3·5	4	4	4	4	4	3	3·5	4	4	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Spirgen	3	3·5	5	5	5	5	5	—	3·5	4·5	—	—	4·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																												
Pankelhof	3·5	4	4·5	4	3·5	4	4	—	4	3·5	—	—	4·5	4	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3	—	4	3·5	—	—	3	3
Deggenhof	3·5	—	3·5	3	2·5	3·5	3	—	—	4	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Greese-Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	3	3·5	4	4	—	4	—	—	3·5[4]	4	4
Peterhof	2	3·5	4	4	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Greuzhof	3		4	3	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhof-Würzau	1·5	3	3·5	2·5	4	4	4	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Paulsgnade	3	—	3	4	—	3·5	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Versebeck	2·5	4	4	3·5	4	3·5	3·5	—	3	4	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Luzerne. 2) Burkanen. 3) Mais. 4) 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	andere	Kartoffeln	Rüben
VIII. Bauskescher Kreis																													
Grafenthal	2·5	—	4	4	4	4·5	4·5	4	—	4·5	4	—	4	4	3	—	3·5	4	4	4·5	4	4		4	4		4	4
Mezenden	2·5	2·5	4·5	3		3·5	3·5	—	2	4	—	—	4	4	2		3·5	3		3·5	2	—	3	3·5	—	—	4	—
Kaupenmünde	3	3	4·5	3	3·5	3·5	3	3	3	3	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schönberg	3·5	3·5	1·5	1		4			—	—	—	4	4				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dubbenhof		3	3·5	3·5	4	3·5	3		—	—	—	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Plesothen		4	4·5	3·5	3·5	4·5	4	3·5	4	4	—	—	4	4	—	—	4	3·5	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—
Ards	2·5	3	3·5	3	3·5	4	3·5	—	3·5	3	—	4	4	2·5	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtischer Kreis.																													
Pillkaln		1	4	4	4	1	1		4	4	—	—	3·5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Norden	2·5	3	4	3	3·5	3·5	4		3·5	4	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Weesen	4	—	4·5	5	4·5	5	5	4	5	5	—	—	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Borkshof	3	—	3·5	3	—	3·5	3·5	—	3	3	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Schwen	2·5	3	4	4	—	1·5	4·5	—	—	4	—	—	4	4	3	—	4·5	4		1·5	4	4	2·5	5	3·5	—	—	4	3
X. Illurtscher Kreis.																													
Mittenheim-Sussey	2·5	3	3	4	—	2·5	4	—			—	—	4	4	—														
Lautzen am See	3	—	4	4·5	4·5	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	3·5	4			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Sallensee	3	4	4·5	4		1·5	4	—	3·5	4	3·5	—	4	4	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gulben	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5		3·5	3·5
Tyzenhaus	2	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	3	3	—	—	3·5	3	2	—	3	3	3	3	3	3	3	3	—	—	3	3
Dweeten	3	3	3	4	4	4	4	—	4	4	4	—	3·5	4	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Radelandsruhe	3·5	—	4	3·5	3·5	1	1		4	4	—	—	3·5	1	3·5	—	3·5	3	3	4	4	3·5	1	3·5	—	—	3·5	
Durchschnitt im Juli	2·67	3·21	3·52	3·56	3·66	3·65	3·73	3·33	3·24	3·55	3·55	—	3·67	3·65	2·46	—	3·10	3·28	3·10	3·37	3·10	3·09	3·03	3·11	—	—	3·58	3·50
„ Juni	2·53	3·11	3·19	3·41	3·43	3·9	3·27	—	3·05	2·10	2·56		—	—	2·21	—	2·9	3·21	3·15	2·92	2·54				—	—	—	—
„ Mai	3·14	3·50	3·25	3·45	3·53	3·10	3·20	—	3·02	2·18	3·15	—	—	—	3·10	—	3·10	3·16		3·09	—	—		—	—	—	—	—
„ April	3·31	3·78	3·20	3·15	3·29	-	-		—	—	—	—	—	—	3·25		2·75	3·00	3·35	—	—	—	—	—	—	—	—	—

kommt, so liegt die Gefahr der Erkrankung der Knollen vor. Rüben stehen im Allgemeinen sehr gut. Der junge Klee ist gut gewachsen, ist dicht und hoch. Wo die Weiden schlecht waren, haben sie sich durch die Regenperiode erholt, so daß das Vieh gut gestellt ist. Von pflanzlichen Schädlingen wird Mutterkorn im Roggen und auch in der Gerste erwähnt. Auch Rost auf Roggen ist vielfach aufgetreten, doch scheint der Schaden nicht sehr groß zu sein.

Georg Neumann.

Neuhof. Häufige Gewitterregen verzögerten die Futterernte. Der Boden war beim Kornen leicht zu bearbeiten. 2. Schnitt auf Wiesen nicht zu erwarten, auf Kleefeldern wohl. Roggenernte begonnen 18. Juli. Haferfelder erholten sich nach dem Regen. Gepflanzte Rüben besser als gedrillte. Turnips stark von Erdflohen gebreisen. Der junge Klee ist nicht ganz gleichmäßig gewachsen, aber doch befriedigend. Heuschlag von 87 Lofstellen kultiviert, im Juni mit Grasmischung besät; gut aufgekommen.

Leegen und Apsen. Futterernte nur von 2 kurzen starken Regen unterbrochen, ging glatt vor sich. Brachebearbeitung leicht. Klee 1 dicht, 2. Schnitt in Aussicht, Klee 2 blos Gras; wenig ergiebig. Niedrige Wiesen gaben viel Gras, trockene fast nichts; kein 2. Schnitt. Von kultivierten Wiesen gutes und viel Heu, 2. Schnitt zu erhoffen. Roggen ungleich in der Reife. Ernte begonnen 17 Juli. Regen 19.—20. Juli hat dem Hafer sehr geholfen und auch den Kartoffeln; für Gerste und Leguminosen war es schon zu spät. Gerste ist vielwüchsig, frühgesäter Hafer wird gelb. Junger Klee hat sich jetzt gebessert. Neuangelegte Dauerweide auf strengem Lehm ist schwach entwickelt, da zu trocken. Feldweiden bessern sich jetzt.

Rudden. Viele und heftige Regengüsse weichten die Felder auf und verschlämmten sie, so daß die Bracheberarbeitung gestört wurde. Auch die Arbeit des Grasmähers war behindert. Klee 1 wächst gut nach, ebenso das Gras auf Kulturwiesen. Roggen reift ungleich und hat viel Mutterkorn. Im Herbst nachgesäter Roggen (wo er durch den Wurm beschädigt war) ist noch grün. Spätgesäter Hafer ist besser, als frühgesäter. Verschiedene Düngungsversuche gemacht; die gedüngten Parzellen stehen sehr üppig. Gerste in 2 Etagen und verschieden reif. Spätgesäte Erbsen viel besser als frühgesäte, die durch Erdflohe geschädigt wurden. Rüben, Armin Kriewener, sehr gut, Pommersche Kannen, Wicken auch; Turnips mißraten. Junger Klee in Niederungen gut, auf den Bergen schlecht. Kunstdauerweide liefert genügendes Futter; namentlich wächst Wiesenklee gut nach; natürliche Weiden schwach.

Stackeldangen und Koralken. Klee gab viel weniger Ertrag als 1912. 2. Schnitt z. T. in Aussicht. Überschwemmungswiesen gaben normalen Ertrag, andere viel weniger. Roggenschnitt begonnen 15. Juli. Früh- und spätgesäter Hafer ist gut. Zur Mitte der Saatzeit gesäter ist infolge der Dürre ungleich; ebenso auch Gerste. Leguminosen haben sich durch die Juniregen sehr erholt; jetzt in voller Blüte. Junger Klee jetzt scheinbar gut entwickelt. Feldweiden jetzt besser als Anfang Juni.

Breitigen nebst Beihöfen. Starke und besonders heftige Regen behinderten die Heuernte. Vom Klee noch das meiste im Felde auf Reutern. Kleenachwuchs durch die feuchte Witterung begünstigt, ebenso der Nachwuchs auf den Wiesen. Roggen und Weizen lagerten sich auf Stellen, wo sie üppig standen im Juli, doch ist eine Schädigung nicht zu erwarten. Die vielen Niederschläge begünstigten besonders die Leguminosen. Heftiger Regen, den 13. Juli wusch viel starke üppige Rüben aus dem Boden. Junger Klee unter Roggen, Weizen und Gerste sehr üppig. In 12-jähriger Wirtschaft zum ersten mal Rost im Hafer. Die Saat von einem Nachbargute bezogen vor 2 Jahren.

Berghof-Brotzen. Regen der letzten Tage verzögerte die Futterernte. Brachebearbeitung leicht. Kartoffeln 3 mal behäufelt, in voller Blüte, bei sehr hohem Kraut. Klee 2 und Heu tadellos geborgen. Klee 1 auf Reutern. Hafer nur auf Anhöhen noch mangelhaft. Gerste zweiwüchsig. Turnips mußten z. T. nachgepflanzt werden, da durch Erdflöhe gelitten. Feldweiden infolge Trockenheit im Mai und Juni miserabel.

Polnisch-Grösen. Durch häufige Regen die Heuernte behindert. Roggenschnitt 19. Juli beendet. Hafer etwas undicht. Weizen z. T. in nächster Woche schnittreif. Junger Klee recht undicht, mit kleinen Pflanzen. Auf Feldweiden ziemlich guter Nachwuchs.

Raulitzen. Regenreiche Witterung verzögerte die Futterernte; z. T. das Futter verdorben. Kein zweiter Schnitt zu erwarten. Roggenschnitt eben bei günstiger Witterung begonnen. Hafer und Gerste haben nach dem Regen sich bedeutend gebessert. Für Leguminosen kam der Regen etwas zu spät. Junger Klee gut entwickelt. Seit Johanni gute Feldweide.

Rautzemünde und Islitz. Seit dem 27. Juni nasse Witterung. Daher die Heuernte noch nicht beendet. Es drängt sich somit Heu- und Roggenernte zusammen. Der Weizen ist durch den Regen wie gewalzt. Der Sommerung bekam die Feuchtigkeit sehr gut. Klee 1 schon zum 2. mal genutzt. Roggenschnitt begonnen 12. Juli; könnte dichter sein. Kartoffeln z. T. in Blute. Rüben leiden unter der Nässe, da Bearbeitung unmöglich, sind stark verunkrautet. Mutterkorn bemerkbar. Rost in einigen Stellen.

Garsden. Klee- und Heuernte nur von zweitägigem Regen unterbrochen; Brachebearbeitung leicht. 2. Schnitt von Klee und Heu fraglich. Roggenschnitt noch nicht begonnen. Hafer hat sich erholt. Junger Klee leidlich. Weiden gering.

Ruckschen und Beihöfe. Wegen anhaltenden Regenwetters konnten die Wiesen nicht zur Zeit gemäht werden, daher das Gras etwas hart. Roggen auf leichterem Boden ungleich; z. T. wohl notreif. Weizen undicht, da die Frühjahrstrockenheit ihm schadete. Nur auf 30 Lofstellen hochkultivierten Landes ist der Stand gut. Hafer gleichmäßig hoch und dicht. Gerste stellweise zu üppig und gelagert durch den schweren Regen. Wicken gelagert. Erbsen in der Blüte. Rüben brauchten nicht einmal nachgepflanzt zu werden. Da große Futtervorräte vom Vorjahr, so kam das Vieh erst den 15. Juli auf die Weide. Kleeernte durch Regen noch nicht beendet. Roggenschnitt begonnen 17. Juli. Vollständiger Mangel an Tagelöhnern, und Waldgrabenarbeitern.

Zehren. Regenperiode vom 17 Juni bis 16. Juli; Behinderung der Arbeiten; Platzregen. Unterbrechung der Brachebearbeitung notwendig. Futterernte ging langsam vorwärts; das Futter hat gelitten. Fast der dritte Teil liegt noch auf dem Felde. Klee 1 war stark gelagert; auch der Saatklee. Auf frühgemähten Kulturwiesen voraussichtlich ein zweiter Schnitt. Roggenernte begonnen 19. Juli; Roggen teilweise stark gelagert. Sommerung durch den Regen stark gebessert. Hafer und Erbsen am besten, Gerste vielfach zweiwüchsig, Peluschken und Wicken zu dünn. Kartoffeln üppig im Kraut; zu befürchten, daß die Knollen durch die Nässe leiden werden, da die Furchen oft tagelang voll Wasser stehen. Spätgepflanzte Rüben schwächer als frühgepflanzte und gesäte. Junger Klee spät aufgekommen, jetzt befriedigend. Feldweiden befriedigend.

Lubb-Essern und Beihofe. Bei der trockenen Witterung ging die Klee- und Heuernte gut von statten. Roggenschnitt begonnen 19. Juli. Kartoffeln in voller Blüte. Junger Klee nur auf Anhöhen nicht besonders; sonst gut.

Wandsen. Brachebearbeitung bei lockerem Boden leicht. Heu- und Kleeernte rechtzeitig beendet. Klee 1 verspricht 2. Schnitt, Klee 2 üppige Weide. Waldwiesen nicht gemäht. Kultivierte Wiesen geben stellweise 2. Schnitt Winterung wenig gelagert. Roggen (Petkuser) zu schneiden begonnen 15. Juli. Hafer trotz derselben Düngungsweise wie 1912 ($^1/_2$ Feld 2 Pud schwefelf. Ammoniak ^{1} $_2$ Feld 2 Pud Kalkstickstoff pro Livl. Lofstelle) nicht so gut wie 1912, da der Maizu trocken war. Kurz im Stroh und kleine Ähren. Gerste selten üppig durch frühe Saat und Kalidhosphatdüngung. Leguminosen: letzte Saat am besten. Kartoffeln sehr hoch im Kraut, dank Stall- + Kalidhosphatdüngung. Konnten nicht häufig genug behäufelt werden, da das Kraut zu schnell in die Höhe schoß. Armin Kriewener und Metzer Riesenwalzen stehen sehr schön und rein von Unkraut. Junger Klee gut aufgekommen. Feldweiden sehr gut. Vieh erst seit 1. Juli draußen, weil vordem zu wenig gewachsen war.

Rinkuln. Die Heu- und Kleeernte wurde durch Regen vielfach gestört. Bis zum 5. Juli nicht eingeführtes Klee- und Wiesenheu dürfte verloren sein, da täglich Gewitterregen. 2. Schnitt bestimmt zu erwarten. Kultivierte Wiesen vor Johanni abgeerntet. Roggenschnitt begonnen 15. Juli, von vielen Regen unterbrochen. Volle Ähren, obgleich der Bestand undicht. Den Sommersaaten hat der Regen zu freudiger Entfaltung verholfen. Junger Klee vorzüglich.

Zirohlen. Klee und Heu größtenteils trocken geerntet. Brachebearbeitung durch Regen erleichtert. Kultivierte Wiesen versprechen eventuell teilweisen 2. Schnitt. Roggen und Weizen etwas kurz im Stroh. Roggenschnitt 18. Juli begonnen. Hafer nach dem Regen erholt; Gerste nicht so gut wie Hafer. Junger Klee gut entwickelt. Versuchsweise turkestanische Luzerne angebaut. Gute Weide.

Groß-Spirgen. Viel wolkenbruchartiger Regen störte die Arbeiten, trotzdem fast alles rechtzeitig geschafft. Kleernte eben beendet. Ein Teil des Klees bleibt vorläufig auf Reutern. Roggenfuhr begann 19. Juli. In der Sommerung Lagerstellen, doch richtet sich das Getreide, begünstigt durch starke Phosphorsäuredüngung wieder auf. Luzerne, die lichten Stand hatte, ist mit der BDZ-Egge und übers Kreuz mit der Wiesenegge bearbeitet worden und erhielt Nachsaat 40 Pfund pro Lofstelle, die gut aufging. Auf kultivierten Wiesen dichter Graswuchs und 2. Schnitt zu erwarten. Weizen am 16.—17. Juli durch Wolkenbruch gelagert; kann sich nicht mehr heben; Korner unausgebildet, werden wohl schrumpfen. 30 Lofstellen Johannisroggen

ausgezeichnet. Im Mengkorn fast keine Wicken, aber Hafer und Gerste mit überaus langen Ähren. Rüben (gesäte) gingen lückenhaft auf. Stickstoffdüngung (ohne Stallmist) und Feuchtigkeit begünstigten das Wachstum des Unkrauts, dessen man sich nicht erwehren konnte. Junger Klee sehr gut.

Birten. Im Juni war sehr schönes Heuwetter. Seltene Regengüsse taten Heu und Klee keinen Schaden, nützten aber sehr dem Getreide, den Kartoffeln und Rüben. Die Brache in vorzüglicher Beschaffenheit, Kornerflug sehr leicht, seit Anfang Juli mehr Regen. Klee 1 vorzüglicher Nachwuchs als Weide. Kultivierte Wiesen vertrugen den Frost von Ende Mai und standen gut, natürliche nicht. Roggen lang im Stroh. Geschnitten 15. Juli. Weizen mittellang, dichte gute Ähren. Hafer und Rüben durch den Regen Anfang Juli sehr gebessert. Gerste etwas zurück; wird spät reif werden. Junger Klee sehr gut. Wiesenschwingel (1912 zur Saat gedrillt) sehr gut; geerntet Anfang Juli. Nachbarn, die zwecks Massenvermehrung ihren Klee spät mähten, haben im Juli durch Regen qualitativen Schaden genommen.

Neu-Mocken. Viel Regen half dem Getreide, erschwerte die Kleeernte, die aber im ganzen nicht viel gelitten hat. Klee 1 stellt 2. Schnitt in Aussicht. Kultivierte Wiesen z. T. sehr üppig; der 2. Schnitt wird noch besser sein. Auf natürlichen Wiesen das Gras sehr kurz. Roggen z. T. gelagert. Schnitt begonnen 18. Juli. Weizen weniger gelagert. Hafer hat die Dürre gut überstanden; volle Rispen. Besonders schön ist aus Schweden importierter weißer Fahnenhafer mit Scheibendrille gesät. Gerste ungleich, zweizeilig. Erbse und süße schwarze Wicke schön. Hopfenklee und gewöhnliche schwarze Wicke sehr zurück. Kartoffeln in voller Blüte. Gepflanzte Rüben besser als gesäte. Chili scheint schon zu helfen. Turnips schwer von Unkraut rein zu halten. Hervorragend bewährt sich der Patussche Igel. Junger Klee scheint sehr gut aufzukommen. Sehr schön entwickelt der Johannisroggen von 1912. Der diesjährige mit Wicken und Hafer sehr üppig aufgegangen. Feldweiden waren sehr mager; die letzten Regen lassen schönen Nachwuchs erhoffen. Natürliche Weiden sind mäßig.

Versuchsfarm Peterhof. Die fast täglichen Niederschläge erschwerten das Einbringen des Kleeheues. 2. Kleeschnitt vorhanden. Kultivierte Wiesen hatten kurzes, aber dichtes Gras, natürliche waren ganz verdorrt. Roggen auf Parzellen mit mehr Stalldünger ist gelagert. Die Körner durch den Regen stark gequollen. Weizenhalm noch grün. Hafer trotz der Dürre im Mai und Juni vorzüglich entwickelt; stellweise durch den Regen gelagert. Gerste lang aufgeschossen, aber undicht, stellweise gelagert. Kartoffeln üppig im Kraut. Rüben fast unkrautfrei. Junger Klee dicht und stellweise 1 Fuß hoch. Feldweiden befriedigend, natürliche schwach. Im Hafer etwas Rost.

Groß-Würzau-Neuhof. Die Heuernte wurde durch einige Gewitterregen gestört, doch hat das Futter nicht namhaft gelitten. Auf Kleefeldern guter Nachwuchs. Von Wiesen kein 2. Schnitt zu erwarten. Roggen wird eben geschnitten. Weizen noch grün, stellweise durch Regen gelagert. Roggen in der Schwarzbrache einigermaßen, in der Kleebrache sehr ungleich. Kartoffeln 3 Mal behäufelt, blühen eben. Junger Klee gut aufgekommen.

Teggenhof. Die Kleeernte durch häufige Niederschläge stark behindert. Wiesen noch ungemäht. Roggenschnitt begonnen 18. Juli. Gerste zweiwüchsig. Alle Sommerung stellweise gelagert, sehr üppig; Kartoffelkraut sehr hoch. Gesäte Rüben besser als gepflanzte.

Greese Gesinde unter Zievelhof. Abgesehen von einigen Regentagen war die Witterung für die Klee- und Heuernte günstig. Klee größtenteils trocken eingeführt. Rost im Roggen, viel Brand im Weizen. Roggenschnitt 15.—19. Juli. Etwas Brand in der Gerste, stellweise viel Unkraut. Junger Klee gut eingegrast.

Berfebeck und Peterweide. Häufige Niederschläge störten die Heu- und Kleernte, begünstigten die Bestellung des Brachefeldes. Wo der Klee bald nach dem Schnitt auf Reuter gelegt wurde, konnte er in guter Qualität geborgen werden. Die in einem großen Teil Kurlands gebräuchliche Methode des Trocknens auf dem Schwad versagte bei der regnerischen Witterung vollständig. Guter 2. Schnitt zu erwarten. Kompostierte und im Frühjahr mit 1 Sack Thom. $^1/_2$ Sack 30% Kalisalz gedüngte Wiesen gaben ca 12 Schff.-Pfd. pro Loffst. Roggen von Rost befallen, dürfte kleines Korn haben; Strohertrag wird gut sein. Weizen zunächst noch rostfrei. Hafer hat sich sehr erholt. Am besten der seit 2 Jahren angebaute Svalöfer Siegeshafer. 2zeilige Gerste gut, aber etwas vom Rost befallen. Leguminosenblüte meist schon abgeschlossen. Schottische Süßwicke hat sich sowohl als Grünfutter, wie als Saatwicke bewährt. Kartoffeln in voller Blüte. Die Ende April mit dem Sackschen Handdrillapparat gedrillten Rüben haben einen großen Vorsprung gegen die im Mai gepflanzten. Gedrillt wurde auf das flache Land, gepflanzt auf Kämme. Von Luzerne 2. Schnitt beendet und in ca 4 Wochen 3. Schnitt zu erwarten. Somit bei günstiger Witterung 4 Schnitte zu machen. Der Anbau dieser Futterpflanze kann nicht genug empfohlen werden. Junger Klee durch die Feuchtigkeit sehr gut gediehen sowohl unter Winterung, wie unter Sommerung. Stellweise bis zur halben Halmhöhe des Getreides. Bastardklee zur Saat, $1^1/_4$ Schlag) gut gediehen und befriedigend eingebracht. Im vorigen Jahr, wo Ernte und Preise gut waren, wurde eine Revenue von 90 Rbl. pro Loffst. erzielt. Weiden sind gut. Reiche Aepfel- und Pflaumenernte. Wenig Birnen.

Ards. Regenperiode 27 Juni bis 19. Juli 109 mm. Da die Futterernte vorher gemacht war, wurden zuweilen die Brachebearbeitung und das Pflanzen der Wurzelfrüchte behindert. Klee 1 gibt gute Weide, teilweise auch 2. Schnitt. Klee 3 zur Weide genutzt. Erste Parzelle beweidet 1.—6. Mai, gab Anfang Juni wieder Weide. Auf Wiesen geringes Wachstum, aber der Nachwuchs befriedigend. Auch in diesem Jahr der gewaltige Unterschied zwischen Kleebrache und Schwarzbrache zu sehen. Roggen auf Schwarzbrache 3-5, auf Kleebrache 2-5. Tadellos dürfte die Bearbeitung der Kleebrache kaum je gelingen. Daher müssen und werden unter allen Umständen Mittel und Wege ausfindig gemacht werden, um diesem Krebsschaden in Wirtschaften mit wenig natürlichen Futterflächen auszuschalten. 1912 Ende Mai ohne Deckfrucht gesäte Luzerne wird zu Ende Juli 3. Schnitt geben. Sie ist in Wirtschaften ohne natürliche Futterflächen unschätzbar. Die Nässe der letzten Zeit läßt für die Kartoffeln, Erkrankungen befürchten. Frühgesäte Rüben besser. Turnips undicht, da noch spät und ungleichmäßig gekeimt. Im November gesäte Möhren (Saat von Heinemann, Erfurt) bedecken nur $^1/_3$ der Fläche; die übrige Saat offen-

bar im nassen Winter 1912/13 ausgefault. Im Roggen viel Mutterkorn. Die übrigen Schädlinge in der üblichen Menge. Kirschen im Überfluß, Äpfel und Birnen schwach.

Mesothen nebst Vorwerken. Juli n. St. 136·9 mm Niederschlag; größte Niederschlagsmenge pro Juli in 13 Jahren. Der Regen war wohltuend für Rüben, spätes Sommergetreide, Lein, Kleenachwuchs, Weiden, sehr störend für die Kleeernte. Klee 1/4 stark verregnet, das übrige gut eingebracht. Roggen geschnitten, Korn scheint leicht zu sein. Weizenschnitt in den nächsten Tagen; Weizen total gelagert durch schwere Regengüsse. Hafer soll 20. Juli geschnitten werden. Leguminosen blühen ohne aufzuhören; sind etwas zu lang. Kartoffeln gut bis auf Niederungen, wo sie überschwemmt wurden. Auf Rübenfeldern war der Kampf mit dem Unkraut durch die Feuchtigkeit erschwert. Junger Klee gut aufgekommen. Alle Weiden sind gut.

Saatzuchtanstalt Dubbenhof. Heuernte war bis 1. Juli vor der Regenperiode beendet. 2. Kleeschnitt scheint gut auszufallen. Guter Nachwuchs auf Wiesen. Winterung lang im Stroh. Körner aber scheinbar schwach ausgebildet. Roggen und noch mehr Weizen durch die heftigen Regengüsse viel gelagert. Roggenschnitt 15.—19. Juli. Hafer mit 4 Pud Thomasmehl + 2 Pud Kainit im Herbst gedüngt, steht gut, ohne Düngung schwach. 2zeilige Hannagerste in zu wenig vorbereitetem Boden ist kurz im Stroh und kleine Ähren. Mengkorn vielfach, wo zu üppig gelagert. Kartoffeln 3mal behäufelt, in voller Blüte. Junger Klee anfangs spärlich aufkommend, jetzt sehr gut. Alle Grassaaten und Luzerne in Reihen gedrillt, stehen gut, besonders nach dem Jäten. Feldweiden gut. Im Weizen viel Steinbrand, da nicht genügend gebeizt. In Roggen und Gerste viel Mutterkorn.

Groß-Buschhof. Vom 24. Juni an mit ein paar Tagen Unterbrechung nur Regen mit Sturm. Mitte Juni gemähte Wiesen haben sehr gelitten, Gras z. T. verfault, z. T. fortgeschwemmt. Eggen und Pflügen unmöglich, da die Felder unter Wasser. In den Kartoffelfurchen steht das Wasser. Klee 1 auf Reuteu, Klee 2 eingefahren. Wiesen größtenteils ungemäht. Roggenschnitt begonnen 19. Juli. Roggen niedrig, Korn klein. Sommerung durch den Regen verbessert. Kartoffeln auf niedrigen Stellen leiden unter der Nässe. Junger Klee gut entwickelt nach dem Regen, ebenso das Gras auf den Weiden. Im Roggen Mutterkorn.

Wittenheim-Suffey. Kleeheu litt unter Regen. Heuernte durch die Witterung erschwert. Roggenschnitt begonnen 15. Juli. Kartoffelkraut sehr üppig; in voller Blüte. Junger Klee entwickelt sich gut. Weiden sind gut. In Gerste etwas Brand, im Roggen Mutterkorn.

Tyssenhaus und Schrödern. Die ungeheuren Regen machen jede Feldbestellung unmöglich, sogar auf drainiertem Boden. Futter stark durch Regen geschädigt. Guter Nachwuchs auf Wiesen. Roggenernte begonnen 15. Juli. Sommerung vom Regen gelagert. 6zeilige Gerste bald reif. Kartoffeln beginnen zu blühen. Die Gefahr vorliegend, daß sie faulen. Junger Klee ganz gut. Mutterkorn im Roggen. Auf einigen Stellen Kleeseide gefunden, sofort untergegraben.

Lautzen am See. Die Kleernte wurde durch Regen gestört; qualitativ gelitten. Vom Heu größere Hälfte noch draußen. Roggenschnitt begonnen 11. Juli. Gerste etwas scharfig. Seit 5. Juni nur 4 regenfreie Arbeitstage.

Dwehren. Die Futterernte durch fast täglichen Regen erschwert; bisher noch nicht beendet. Minderwertige Qualität. Roggenschnitt begonnen, wird durch Regen aufgehalten. Kleenachwuchs gut, 2. Schnitt wird genommen. Aller Sommerung war der Regen günstig. Weiden stehen gut.

Meldsern. Die Witterung war den Arbeiten günstig. Genügend Niederschläge. Klee 1 quantitativ und qualitativ gut und gut eingebracht. Klee 2 schwach. Roggenschnitt begonnen 10. Juli; Einfuhr 20. Juli. Gerste mit Druckrollen gedrillt, kolossal gewachsen, dicht und bis 4 Fuß hoch. Junger Klee unter Sommerung gleichzeitig gedrillt, sehr gut. Mais mißraten, Saatfehler.

Ergänzung zur Rinderabteilung auf der 15. landwirtschaftlichen Ausstellung zu Wenden.

Die Kioma'sche Herde führt nicht nur auf „Erik-Bellinge" B. A. II. ihre Abstammung zurück, sondern auch auf den ebenfalls aus Dänemark importierten Stier „Balder-Hellerup" B. St. 357. Beispielsweise findet sich bei allen 20 durch Kioma ausgestellten Tieren „Balder"-Blut während bei 3 Tieren „Erik"-Blut fehlt. Auch „Eggi" und „Moritz"- B. A. 285, der Vater der beiden Utzenschen Jungstiere: Katalog Nr.Nr. 95 und 97, gehen in ihrer Ahnentafel auf „Balder" zurück. Welcher der beiden Stiere „Balder" oder „Erik" größeren Einfluß auf die Kioma'sche Herde gehabt hat, läßt sich nur durch umfangreichere Ahnenstudien nachweisen.

E. Heerwagen.

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.

27. Kleeseide. Kennt einer der verehrten Herren Leser ein radikales Mittel gegen Kleeseide? Auf dem hiesigen 1-jährigen Klee (Süd-Livland) hat sich nach dem ersten Schnitt, Mitte Juli, Kleeseide eingefunden. Bisher nur als einzelne Komplexe, doch in drei getrennten Wirtschaften gleichartig. Vermutlich ist die Kleeseide durch die gekaufte Timothysaat eingeschleppt, da sie bisher nie vorgekommen. Um gefällige Beantwortung der Frage wird gebeten.

v. V.

Zurechtstellung.

Im Artikel Ausstellung Wenden 1913, Nr. 28, pag. 286 sind folgende Druckfehler zurechtzustellen:

pag. 286, Zeile 17 von oben lies Araberhalbblut statt Traberhalbblut. — pag. 286, letzte Zeile lies 2 Braune statt 8 Braune. — pag. 287, 2. Kolonne Zeile 6 von oben lies Vorfahren und reiten statt Barfahren und reiten. — pag. 287, 2. Kolonne Zeile 21 von oben lies dicken statt Dicken. — pag. 287, 2. Kolonne, lies nicht umgekehrt statt umgekehrt.

Ich bitte den Verfassern diese gehäufte Zahl von Unglücksfällen entschuldigen zu wollen. Für die Red. K. Sponholz.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 exkl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 2 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten die Zustellung durch deren Zeitungsstelle die B. Kl. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Annahmestellen für Abonnements und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und J. Kaufmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Zeitungsannoncen. Artikel werden nach freien Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Heulieferungen an die Armee.

Die Intendantur-Hauptverwaltung hat mittelst Schreibens vom 14. Juni d. J. sub № 25461 den Herrn Livländischen Gouverneur ersucht Heulieferungen an die Armee unmittelbar durch die Produzenten in die Wege zu leiten. Durch das Livländische Landrats-Kollegium in solcher Veranlassung mit der Sache bekannt gemacht, entnimmt die Ökonomische Sozietät der Mitteilung folgendes:

Die Herren Gutsbesitzer sind darauf aufmerksam zu machen, daß für den Armeebedarf das Heu sowohl gepreßt als auch nicht gepreßt entgegengenommen wird. Das gepreßte Heu kann auf jeder Bahnstation oder Anlegestelle abgeliefert werden. Das nichtgepreßte auf solchen Punkten, die zu diesem Behuf mit den Vorkehrungen zum Pressen des Heues von der Intendantur versehen werden. Das Heu für die Armee kann aber auch auf den Gütern empfangen werden.

Inbetreff der Qualität des für die Armee annehmbaren Heues gelten im allgemeinen die gemäß den Beschlüssen des Kriegsrates erlassenen Regeln vom 12. Juli 1911. Es kann aber mit Rücksicht auf die besonderen Heuverhältnisse der Örtlichkeit von der Intendantur Abweichung von jenen Regeln zugestanden werden. Insbesondere gilt das auch von der Bestimmung des Verhältnisses der unverdaulichen Kräuter.

Der Herr Gouverneur wünscht zu erfahren, welche Gutsbesitzer und zwar nach welchen Stationen oder Anlegeplätzen gepreßtes und welche ungepreßtes Heu an die Intendantur zu liefern geneigt wären. Sollten sie inbetreff der Qualität Abweichungen von den Regeln dabei beanspruchen wollen, so sind dahin gehende motivierte Wünsche bei Angabe der dann von ihnen zu liefernden Quantitäten und bei genauer Ortsangabe der Lieferungen anzumelden. Die Wünsche sollen beraten und nach Möglichkeit berücksichtigt werden.

Die Ökonomische Sozietät wird die an sie gelangenden Mitteilungen sammeln und dem Landrats-Kollegium übergeben.

Zur Frage der Rentabilität von Waldkulturen.

Im Laufe dieses Sommers sind in der baltischen Wochenschrift einige Betrachtungen erschienen über die Rentabilität der Landwirtschaft im Vergleiche mit derjenigen der Forstwirtschaft. Hierbei ist unter Anderem auch angeführt worden, ich hätte mich dahin geäußert, daß auf gutem Boden durch Aufforstung ein Bodenreinertrag von 2 Rbl. 30 Kop. pro Lofstelle erzielt werden könne, was auf anderer Seite entschieden in Zweifel gezogen worden sei. Ich habe mich bisher weiterer Bemerkungen zur vorliegenden Frage enthalten, weil ich zunächst die Ergebnisse einiger hier in Römershof vorgenommener Probehiebe abwarten wollte. Diese Ergebnisse kann ich jetzt mitteilen:

1) Anlehmiger humoser Sandboden mit grandigem Lehmuntergrund, als guter Roggenboden anzusprechen, wurde im Jahre 1887 mit Fichtenballenpflanzen in 4 Fuß-verband aufgeforstet. Die Kulturkosten betrugen 4 Rbl. pro Lofstelle. Der Bestand wurde in diesem Jahr durchforstet und ergab $5^1/_2$ Arschinfaden Brennholz à $2^1/_2$ Rbl. (erntekostenfrei) = 13 Rbl. 75 Kop., d. h. die Kulturkosten auf 26 Jahre prolongiert wurden hiermit gedeckt. Nun wurde eine Probefläche dieses durchforsteten Bestandes geschlagen und ergab 1025 Stämme pro Lofstelle und in diesen $23^1/_2$ Kubikfaden Zellholz (bis zu 4 Zoll) und 5 Arschinfaden Brennholz (bis zu $1^1/_2$ Zoll). Der erntekostenfreie Ertrag war nach den hiesigen Preisen 57 Rbl. Das bedeutet auf 26 Jahre bei 5% eine jährliche Einnahme von 11 Rbl. pro Lofstelle inklusive davon Zinsen oder falls man die Verwaltungs- Versicherungs- und Steuerkosten mit 1 Rbl pro Lofstelle veranschlagt, einen Bodenreinertrag von 10 Rbl. pro Lofstelle. Hätte man das Zellholz auch ganz zu Brennholz zerschlagen und dann anstatt mit 9/9 Kop. blos mit 1/25 Kop. pro Kubikfuß vermertet, so wäre das Endresultat doch immer noch eine Bodenernte von 3 Rbl. 90 Kop. gewesen.

2) Zum Vergleiche zwischen Fichten und Kiefern wurde auch in letzteren eine Probefläche untersucht. Lehmfreier humoser Sandboden mit grandigem Lehmuntergrund, als mittelmäßiger Roggenboden anzusprechen, wurde im Jahre 1887 durch Reihensaat mit Kiefern aufgeforstet. Die Kulturkosten betrugen ebenfalls 4 Rbl. pro Lofstelle und die vor zwei Jahren erfolgte Durchforstung, deckte ebenfalls diese prolongierten Auslagen. Die Probefläche ergab nun beim Kahlschlag pro Lofstelle: $42^1/_2$ Arschinfaden über 3 Zoll starken Brennholzes à $4^1/_2$ Rbl. pro Arschinfaden (erntekostenfrei) und 5 Arschinfaden $1^1/_2$ bis 3 Zoll starken Brennholzes à 1 Rbl. 50 Kop. pro Arschin-

faden, also in Summa 260 Rbl. 75 Kop. Das bedeutet auf 26 Jahre bei 5% eine jährliche Einnahme von 3 Rbl. 93 Kop. pro Lofstelle inklusive davon Zinsen, oder nach Abzug der Kosten mit 1 Rbl. pro Lofstelle (wie bei der Fichte) einen Bodenreinertrag von 2 Rbl. 93 Kop. pro Lofstelle. Zu diesem Beispiel ist natürlich zu bemerken, daß die Kiefer bei einem höheren Umtriebe, der ihr ein Anwachsen bis zu Nutzholzstärke ermöglicht, bedeutend höhere Erträge als 2 Rbl. 93 Kop pro Lofstelle ergeben würde, wenngleich sie allerdings die Rentabilität der Fichte nicht erreichen kann.

Mit diesen Untersuchungen glaube ich wohl nachgewiesen zu haben, daß ich mit der Prognose von 2 Rbl. 30 Kop. Bodenreinertrag für guten Boden nicht zu hoch gegriffen habe. Handelt es sich nicht etwa um guten Wiesenboden denn eine wirklich gute Wiese kann wesentlich höhere Reinerträge als selbst 10 Rbl. geben — so kann es wohl nicht bezweifelt werden, daß forstwirtschaftliche Nutzung den Boden bei Weitem höher verwertet als landwirtschaftliche. Ganz anders liegt es aber wenn die Frage gestellt wird, ob es vorteilhaft sei von einer vorhandenen Ackerwirtschaft einen Teil zu Wald auszuscheiden. Wenn der fragliche Boden nämlich guter Ackerboden ist und die etwaige Ausscheidung keine Ersparnisse an Verwaltungsbeamten, Handwerkern, Maschinen, Darren, Gebäuden ergeben würde, so wäre von der Aufforstung gewiß abzuraten, denn die Feldarbeits-, Saat- und Erntekosten allein machen verhältnismäßig wenig aus.

Wenn nun aber, wie oben nachgewiesen, die forstwirtschaftlichen Bodenreinerträge so hoch sein können, weshalb, so kann man ja wohl fragen, sind die tatsächlichen Reinerträge unser Wälder noch so gering? Nun, vor allem, weil auf unserem Waldboden noch nicht entfernt das steckt, was auf ihm wachsen kann, weil auf ihm eine ungeheuere Raum- und Lichtverschwendung stattfindet durch Lücken und geringwertige Gehölzbestandteile. Wenn wir dafür Sorge tragen würden, daß jeder Schlag sofort aufgeforstet und vollkommen nachgebessert wird, daß schon im Stangenholzalter das wertlose Holz durch die Durchforstung geräumt wird, kurz daß jeder Raum voll und nur von vollwertigen Bäumen ausgenutzt wird, so würden wir natürlich auch von unserem ganzen Walde je nach der Bodenqualität ebenso hohe Erträge erzielen wie von den kleinen Flächen tadelloser Kulturen, die wir bisher besitzen. Das läßt sich aber, selbst wenn einem stets die dazu erforderlichen Arbeiter zur Verfügung ständen, erst im Laufe langer Zeiträume erreichen, denn die Versäumnisse früherer Zeiten können nur sehr allmählich gut gemacht werden.

M. von Sivers.

Römershof im August 1913.

Neue Lohnformen nach deutschem Recht. I.

Gegenüber dem starren Lohn, durch den der Interessengegensatz verschärft wird, hat das moderne Wirtschaftsleben in verschiedenen Formen Beteiligung des Arbeitenden am Ertrage entwickelt, um ihn an dem ökonomischen Erfolg der Unternehmung zu interessieren. Tantieme, Provision, Dividende werden in diesem Sinne vielfach zur Anwendung gebracht und der in ihnen allen wirkende Grundsatz gelangt in immer weiteren Kreisen zu Anerkennung. Insbesondere gewinnt die Meinung die Oberhand, daß dieser Grundsatz nicht allein gegenüber den Angestellten höherer Grade vorteilhaft sein könne, sondern, daß dasselbe Prinzip auch gerade dem niederen Lohnarbeiter gegenüber wohl angebracht sei, vorausgesetzt, daß es gelingt dessen Lohnvertrag der Leistung und der Rechtslage des Lohnarbeiters mehr anzupassen.

In die Landwirtschaft ist diese Rechtsentwicklung noch wenig eingedrungen, zum Schaden ihres Gedeihens. Denn das hat neben anderen Ursachen zur Folge gehabt, daß die Arbeit des landwirtschaftlichen Lohnarbeiters, weil dieser weniger leistet, schlechter bezahlt werden muß, und die schlechte Bezahlung der landwirtschaftlichen Lohnarbeit hinwiederum ist es, was die Leute von der Landwirtschaft abwendig macht. Dieser zu Ungunst der Leistung ausschlagende Umstand wird durch die Rückständigkeit in bezug auf die Rechtslage des Arbeitenden noch, und zwar in ungünstigem Sinne, verstärkt. Während das Recht den landwirtschaftlichen Lohnarbeiter durchaus frei spricht, ihm insbesondere jegliche, seine Freizügigkeit hemmende Fessel abnimmt, hat das landwirtschaftliche Lohnsystem diesem Umstande bisher in nur ungenügender Weise Rechnung getragen.

Während der Bauer ehemals, in den Zeiten der Erbuntertänigkeit bezw. Leibeigenschaft, zwar persönlich unfrei war, aber darin gewissermaßen Entschädigung fand, daß auf dem Gebiet der Wirtschaft das Verhältnis in der Hauptsache so lag, daß die Existenz der Herrschaft auf des Hörigen wirtschaftlicher Tüchtigkeit und Leistung beruhte, ist die Situation heute so, daß der Knecht dem Erfolg der Landwirtschaft, in der er seinen Lebensunterhalt findet, teilnahmslos gegenübersteht, aber dafür in der angenehmen Lage ist, alljährlich einmal, ja vielfach tatsächlich, wenn auch noch nicht rechtlich, alle Tage aufbrechen und fortgehen zu können. Es nützte dem Brotherrn wenig, vielmehr es hat ihm nur kurze Zeit, bis der Knecht die neue Situation durchschaute, genützt, wenn er den Lohn drückte, um ihn der geringen Leistung anzupassen, denn bald mußte der Effekt der sein, den man heute als die Leutenot auf dem platten Lande bezeichnet und kennt. Wenn die Knechtsarbeit auch gegenüber der Fronarbeit einen Leistungsfortschritt bedeutete, so war dieser Fortschritt, wie die Erfahrung gezeigt hat, doch nicht hinreichend, um die allgemeine Ungunst der Lage wettzumachen.

Immerhin bezeichnete der Übergang von der Leistung der Frone zu der Leistung der Knechtswirtschaft einen bedeutenden wirtschaftlichen Fortschritt. Dieser Fortschritt wurde in sehr wesentlichem Maße verstärkt durch den systematischen Ausbau des landwirtschaftlichen Großbetriebes, der gegenüber dem Klein- und Mittelbetriebe in der Landwirtschaft unzweifelhaft mit großen technischen Vorteilen verknüpft ist. Aber alle diese Umstände haben doch nicht vermocht den Schaden aufzuwiegen, der in der Umkehrung der Beziehungen sich verbirgt, den die Arbeitskraft in ihr erlitten hat. Die Landwirtschaft hat alle Ursache mit größter Aufmerksamkeit der Entwicklung zu folgen, die das neuere Arbeitsrecht nimmt, die Gedanken in Erwägung zu ziehen, die durch das Leben selbst hervorgerufen werden und sich in ihm bewähren.

Wie überall, so hat auch hier das Leben, das wirtschaftliche Leben, als der Inhalt das erste Wort, dem dann das Gesetz bezw. das Übereinkommen der einzelnen als die Form das zweite Wort folgen läßt, woraus dann der Gedanke, das die Handlungen der Menschen regelnde Prinzip entspringt. Dieses neue Recht hat in der großen deutschen Gesetzgebung, dem Bürgerlichen Gesetzbuche — B. G.-B. — gewissermaßen einen Höhepunkt erreicht und es ist lohnend, auch für denjenigen, der die Wohltat dieses Gesetzesrechts nicht unmittelbar genießt, sich mit den Gedanken und Prinzipien bekannt zu machen, die in diesem größten Niederschlag des neuzeitlichen Wirtschaftslebens angehäuft und denkgerecht geordnet sind.

Wenn schon das Arbeitsrecht noch ein Problem der Zukunft genannt werden muß, weil es noch keinem Gesetzgeber oder Rechtslehrer gelungen ist, das System dieses Rechts so herauszubringen, daß es den Anforderungen der Gegenwart zu genügen vermag, so sind doch kräftige Ansätze rechtlicher Neubildungen auf diesem wichtigen Gebiete des menschlichen Gemeinschaftslebens vorhanden, die eine große, nicht bloß praktische Bedeutung haben.

Um in das heutige deutsche Recht in fraglicher Hinsicht sich einführen zu lassen, sei die Monographie von Crome gewählt. Sie erschien 1897 im Mohrschen Verlage (P. Siebeck in Tübingen) und führt den Titel „die partiarischen Rechtsgeschäfte nach römischem und heutigem Reichsrecht, nebst Beiträgen zur Lehre der Arbeiterverträge“ Der schwer verständliche Titel darf nicht abschrecken. Denn hinter ihm verbirgt sich viel praktisch bedeutsames.

Die partiarische ist eine besondere Lohnform, diejenige nämlich, die den Lohnempfänger teilnehmen lassen will an dem Ertrage (Anteillohn) und sich sonach grundsätzlich unterscheidet von den anderen Lohnformen, die den Lohn bemessen und abhängig machen sei es von der Zeitdauer, sei es von dem Nutzeffekte der geleisteten Arbeit (Zeitlohn, Stücklohn). Nun können Zeitlohn, Stücklohn und Anteillohn, jeder für sich oder mit einem oder auch mit beiden anderen kombiniert zur Anwendung gelangen; es kann also ein Lohn, der völlig, oder nur teilweise dem Lohnarbeiter einen Anteil am Ertrage gewährt, Platz greifen. Dieser Anteil kann sehr verschieden bemessen werden, sowohl was seine Verhältniszahl zum Ertrage anlangt, als auch was sein Verhältnis zu den anderen, auf den Ertrag abzielenden Produktionsfaktoren betrifft, wobei es insbesondere darauf ankommt zu bedenken, ob der Rein- oder ein beliebiger, aber gegebenen Falls nach den Regeln seiner Aufstellung genau festgelegter Rohertrag in Betracht kommen soll.

Das partiarische Rechtsgeschäft bezweckt eine gerechtere Verteilung des Arbeitsgewinns zwischen dem Kapitalisten und dem Arbeiter. Darin erkennt Crome die Zukunft des Instituts, das sich dem System der heutigen Rechtsordnung zwanglos einfügt. Denn es vermag überall dort Wurzel zu fassen, wo aus oder für gewisse Arbeitsleistungen Lohn zu entrichten ist. Es trägt dabei besser, als die beiden obengenannten anderen Lohnformen, dem Umstande Rechnung, daß der Lohnempfänger freie Arbeit leistet, und erzielt so die höhere Leistung, die dem Lohnenden wie dem Belohnten vorteilhaft ist. Um dieses zu erreichen, braucht also keineswegs die bestehende Staats- und Gesellschaftsordnung verlassen zu werden, ist es keineswegs nötig, daß die Unterschiede ausgetilgt werden, die sich als ein Ergebnis der Kultur darstellen.

Nach dem B. G.-B. gehört zu dem Gesellschafts- oder Sozietätsvertrage wesentlich (§ 705), daß die Gesellschafter (socii) sich zur Förderung des gemeinschaftlichen Zweckes in der vertraglich bestimmten Weise, insbesondere durch Leistung von Beiträgen verpflichten. Darin liegt, daß das vorgesteckte Ziel für alle gemeinschaftlich und allen zugänglich sein muß; daß also, wenn dieses ein Gewinnzweck ist, jedem ein Anteil am Gewinne zustehen muß. Ferner, daß sich jeder Sozius, sei es durch Kapitaleinschüsse oder Dienstleistungen an der Erreichung des gemeinschaftlichen Zwecks beteiligen muß, also nicht vertraglich von der Leistung aller Beiträge befreit werden kann. Der § 722 im B. G.-B. gibt die Dispositivbestimmung, daß im Zweifel Gewinn und Verlust nach gleichem Maßstab und nach Köpfen zu verteilen sind, während maßgebend der § 705 ist, wonach dem Wesen der Gesellschaft nur das widerspricht, einen Gesellschafter von jeder Beitragspflicht an Kapitalien oder Diensten freizusprechen oder ihm jeglichen Anteil am Gewinne zu versagen. Dagegen ist Befreiung vom Verluste zulässig, und zwar nicht bloß für den arbeitenden, sondern auch für einen kapitalistischen Sozius, sofern der Sinn der Klausel nicht bloß der ist, daß er der Gesellschaft nur seinen Namen leihe.

Im Gesellschaftsvertrage sitzen also die Genossen auf Gedeih und Verderb bei Ausführung der gemeinschaftlichen Unternehmung. Sie tragen bei ungünstigem Ausgang den Verlust gemeinsam, sie genießen bei günstigem Erfolg die Vorteile anteilig. Die kapitalistischen Genossen haben regelmäßig den Vorzug, daß sie zuerst ihre Einlagen zurückerhalten, bevor von einem Gewinn die Rede ist, während geleistete Dienste schlechthin ersatzlos aufgewendet sind. Die regelmäßig gleiche Verteilung von Licht und Schatten unter den Gesellschaftern, das vertragsmäßige Hinstreben nach einem gemeinschaftlichen Ziele oder einem Erfolg, der allen Gesellschaftern gleichmäßig zugute kommen soll, macht die Gesellschaft zum partiarischen Rechtsgeschäft. Es ist aber ein Irrtum zu meinen, daß überall dort Gesellschaft vorliege, wo partiarische Rechtsgeschäfte gemacht werden. Denn es können wesentliche Voraussetzungen des Sozietätsvertrages fehlen, wo doch ein Zusammenwirken mit Gewinnverteilung tatsächlich besteht. Es gibt partiarische Geschäfte, auf die der Sozietätsbegriff nicht paßt; — weder das innerere Kriterium, die Absicht der Parteien, sich als Genossen gleichen Rechtes anzuerkennen und als solche zu handeln, noch selbst ein äußeres, weil häufig die Wesenheit anderer Geschäfte so deutlich zutage tritt, daß augenscheinlich nur Verlegenheit um eine ausreichende juristische Konstruktion der stipulierten Gewinnverteilung zu der Heranziehung der Gesellschaftsgrundsätze führte. Man darf annehmen, daß das partiarische Moment sich auf die zahlreichen Geschäfte nicht beschränken werde, sondern über diese hinaus noch auf andere Teile des gesamten Rechtsgebiets ausdehnbar sei. Es handelt sich da um eine heutigentags sehr aktuelle Frage. Das moderne Recht, insbesondere das deutsche, erweist sich, wie in vielen anderen Beziehungen, so auch inbetreff dieser Frage als weit über das rö-

mische Recht hinausgehend und an neue Verhältnisse und Probleme anpassungsfähig.

Von den hier, also außerhalb des Sozietätsvertrages, in Betracht kommenden partiarischen Rechtsverhältnissen kennt das römische Recht im Wesentlichen nur die Teilpacht. Aber erst das heutige Recht gibt den Schlüssel an die Hand, um die unter den Rechtslehrern von ehemals strittige Frage nach dem Rechtscharakter der Teilpacht zu entscheiden. Sie ist eine Lohnform, die einerseits auf überwundene Zustände der Naturalwirtschaft zurückweist, andererseits auf eines der wichtigsten Probleme der Zukunft hinausgreift. Heute steht sie im Zusammenhang mit anderen Lohnformen, die an Bedeutung rasch zunehmen. Die §§ 535 und 581 B. G.-B., die vom Miet- und Pachtzins handeln, stellen es den Parteien frei diesen Zins, wie sie wollen, also auch in Naturalien zu bestimmen, insbesondere ihn aus dem Ertrag des Pachtgegenstandes selber zu entnehmen. Die in dieser Art als Pachtzins ausbedungenen Früchte können sowohl in einer bestimmten dem Eigentümer der Pachtsache zu leistenden Quantität, als auch in einer Quote des Fruchtertrages bestehen. Die nachträgliche Bestimmung der Leistung kann dem billigen Ermessen eines Kontrahenten überlassen werden (§§ 315 ff.). Keine Willkür des Bestimmungsberechtigten, die den Kontrakt vernichten würde, kommt ebenso wenig in Frage, wie strafbare Ausnutzung der freien Parteivereinbarung. Denn wie der Pächter selbstverständlich zur ordnungsgemäßen Kultur verpflichtet ist, so darf der Pachtvertrag bzw. dessen Ausführung gegen die allgemeinen Wuchervorschriften nicht verstoßen (vergl. § 138 Abs. 2 B. G. B.). Davon, daß hier der Eigentümer des Pachtgegenstandes mit seinen eigenen Sachen bezahlt werde, kann nicht die Rede sein, weil der Pächter nach B. G. B. Besitzer ist und folglich die Früchte schon mit der Trennung, nicht erst mit deren Perzeption erwirbt (§ 956). Überdies ist der Verpächter nach § 581 aus dem Pachtkontrakt dem Pächter zu der Besitz- und Fruchtgewährung verpflichtet.

Die Teilpacht ist also nach dem neuen deutschen Rechte als wahres Pachtverhältnis möglich. Im französischen Rechte ist sie durch das Spezialgesetz vom 18. Juli 1889 ebenfalls als solches anerkannt.

Nicht überall da, wo einem anderen ein einkommensfähiger Gegenstand gegen das bezeichnete Quotalversprechen zu Gebrauch und Fruchtgenuß überlassen wurde, liegt Teilpacht vor. Der Vorgang kann auch unter den Sozietätsbegriff fallen; es kann aber auch der Quotallohnvertrag in Frage kommen. Entscheidend kann nur die Absicht der Parteien sein. Für die Grenzbestimmung gegenüber der Sozietät nach dem Gesichtspunkt, ob der Kontrahent den andern als Sozius annehmen will; für die Abgrenzung gegenüber dem Quotallohnvertrage nach dem Umstand, was als Gegenstand der pachtweisen Überlassung anzusehen ist. In Ermangelung besonderer Erklärung im Kontrakt werden die Umstände erkennen lassen, ob die Parteien als Genossen zusammenwirken wollten, wofür das wirtschaftliche Moment der gestellten Aufgaben und die allgemeine soziale Stellung der Parteien genügenden Anhalt gibt.

In ihrer wirtschaftlichen Bedeutung berührt sich die Teilpacht aufs engste mit dem Quotalwerkvertrag. Der landwirtschaftliche Quotalwerkvertrag wird meistens Meliorationskontrakt sein. Mit Recht hat das partiarische Moment bei diesem eine besondere Bedeutung. Soll ein Grundstück der Kultur gewonnen, ein Viehstand verbessert werden, so ist, sofern nur die nötige Sachkenntnis vorliegt, die Quotalentlohnung das sicherste und beste Mittel, den Unternehmer einer solchen Arbeit zu außerordentlichen Erfolgen zu bringen. Wenn es sich gar bei der Arbeit um zweckentsprechende Verwertung einer Sachkunde handelt, die der Besteller der Arbeit nicht besitzt, sodaß er keine bestimmten Weisungen dem Unternehmer erteilen kann, an die dieser sich halten soll, so ist das eigne Interesse des Unternehmers das einzige Mittel, um seinen Eifer anzuspornen. Auch kann der Landwirt für unfruchtbare, erst urbar zu machende oder für eine bestimmte Kultur zu gewinnende Landstriche unmöglich eine feste Pacht versprechen. Ja, es kann vorkommen, daß ihm die Quote am Ertrage nicht genügt und ihm ein Anteil an dem Mehrwert des Bodens eingeräumt wird, eine Quote des Eigentums, die er realisieren kann, wenn nach Vollendung der Meliorationsarbeit sein Quotalwerkvertrag endigt. Dies kommt besonders in gewissen Gegenden Italiens vor. (Dietzel, Teilbau in Italien in der Ztschr. f. d. gesamte Staatswiss. Bd. 40).

Die Teilpacht erscheint in der Geschichte mehrmals als ein Auskunftsmittel schlechter Zeiten. Diese brauchen nicht in Gestalt großer Kriege einzutreten. Die landwirtschaftlichen Krisen können heute ähnliches zeitigen. So erinnerte man sich in Frankreich, nachdem 1887 eine große Krise die landwirtschaftliche Kultur erschüttert hatte, der Teilpacht. Der Berichterstatter Clément äußerte sich in den Verhandlungen über das erwähnte Gesetz dahin: „C'est ainsi qu'en Vendée au moment de la revolution la noblesse n'a trouvé dans les populations rurales aucun sentiment d'hostilité. Les domaines y étaient très divisés et tous exploytés par des métayers. Le propriétaire les traitait paternellement, les visitait souvent dans leurs métairies, causait avec eux de leur position, du soin de leur bétail, prenait part à des accidents et à des malheurs qui lui portaient aussi préjudice; il allait aux noces de leurs enfants" etc.

Wie jede Pacht ist die Teilpacht den allgemeinen Regeln des Pachtvertrages unterworfen, die ihrerseits in der Mehrheit der Beziehungen mit denen der Miete übereinstimmen. (Vrgl. § 581 B. G.-B.) Besonderheiten ergeben sich insofern, als die Pacht nicht wie die Miete bloß auf Gebrauchsüberlassung, sondern überdieß auf die Gestattung des Fruchtgenusses von dem Pachtobjekt gerichtet ist, soweit die Früchte nach den Regeln einer ordnungsgemäßen Wirtschaft als Ertrag des Pachtobjektes anzusehen sind. Hier soll der Pachtzins überdies in einer Quote der genannten, vom Pächter zu gewinnenden Früchte bestehen. Übrigens nicht notwendig ausschließlich in dieser Quote; es ist vollkommen zulässig, nebenher auch eine Geldleistung als Äquivalent zu bedingen, sodaß der Pachtzins dann aus einer zusammengesetzten Leistung besteht. Es ist aber auch nach dem neuen deutschen Rechte nicht ausgeschlossen, daß der Pächter neben der Quote bestimmte Dienste als Pachtzins leisten soll. Der Begriff des Pachtzinses, wie er in § 581 B. G.-B. normiert ist, schließt derartige operarum praebitiones als Entgelt keineswegs

aus. Daß sie neben der Quotalleistung von Früchten als Entgelt denkbar sind, ist zweifellos. Es würde nichts entgegenstehen Quotalfruchtleistungen, Dienste und Geldzahlung als Pachtentgelt zu kombinieren. Die Kombination von Quotalfruchtleistungen (partes agrariae) und operarum praebitiones ist uralt. Das beweist ein Dekret des Kaisers Commodus für den saltus Burunitanus. Die kaiserlichen Pächter — freie Bauern — leisteten drei Arten Dienste aratoriae, sartoriae und messoriae (Pflüge-, Gäte- und Erntetage). Alle diese Leistungen werden als merces Ware aufgefaßt und neben Handdiensten bestanden auch Spanndienste (jugorumve). Die in Kupfer eingegrabene Inschrift war auf der Herrschaft selbst aufgestellt. (Mommsen in d. Ztschr. f. klass. Philologie, herausg. v. Hermes Bd. 15). Ob ähnliches unter Privaten vorkam, ist nicht überliefert. Ob es nach römischem Privatrechte zulässig wäre, mag streitig sein; das neue deutsche Reichsrecht hat sich jedenfalls über die Bedenken der Lehrer des römischen Rechts hinweggesetzt und die hinzögernde Entwicklung abgeschlossen. Der Miet- und Pachtzins kann nach den §§ 535 und 581 B. G.-B. sowohl in Geld als auch in anderen Sachen und Dienstleistungen bestehen. Es ist in keiner Weise eine Schranke gesetzt.

Durch die Auslegung des Vertrages im einzelnen wird festzustellen sein, was das gemietete Objekt, was Miet-, was Pachtzins ist. Es wird häufig eine doppelte Betrachtung des Verhältnisses möglich sein, nicht nur die der Sachenpacht mit einem Pachtzins, der sich aus Fruchtquoten und Dienstleistungen zusammensetzt, sondern eines Vertrages über jene Dienstleistungen, in dem diese als Hauptgegenstand, als Ware, angesehen werden: als Arbeitsleistungen, die an der übergebenen Sache vorzunehmen, regelmäßig auf Gewinnung eines Ertrages aus der Sache gerichtet und mit einer Quote dieses Ertrages zu vergüten sind. Sobald wir das Verhältnis so auffassen, hat das Mietobjekt, die Ware gewechselt. Bei der Sachenpacht bestand sie in Gebrauch und Fruchtgenuß gegen Entgelt in Früchten und bezw. in Diensten; nun sind die Dienste selbst die Ware und werden mit einer Quote des Arbeitsertrages entlohnt. Crome schlägt für dieses Verhältnis den Ausdruck: Quotallohnvertrag vor. Er will ihn dann je nach der Art, in der die Arbeit in Betracht kommt, nach Anleitung der §§ 611 und 631 B. G.-B. in einen Quotaldienstvertrag und einen Quotalwerkvertrag zerlegen.

Von der Teilpacht unterscheidet sich der Quotallohnvertrag wesentlich darin, daß dort der Pächter, hier der Herr der Eigentümer disponiert. Bei der Teilpacht wird dem Arbeiter auch der Gebrauch des Gegenstandes, an dem er die Arbeit zu vollziehen hat, zu eignem Interesse überlassen. Für die Fruchtziehung und den Gebrauch sind nur die Vorschriften maßgebend, nach denen ein Mieter oder Pächter überhaupt zu nutzen und zu brauchen hat (§§ 548, 550, 581 u. 586 B. G.-B.). Der Teilpächter erntet und darf jeden Eingriff des Herrn in diese Arbeit zurückweisen, sobald er mehr als bloß die Kontrolle ausüben will. Demjenigen, der eine Sache nur zu bearbeiten bezw. ein bestimmtes Resultat daran oder damit herzustellen hat, steht ein solches Gebrauchs- und Nutzungsrecht nicht zu. Beim Quotallohnvertrag ist darum der Eigentümer der Herr, der auch die Früchte zieht und durch die von ihm angenommenen Arbeiter erntet, die ihrerseits eine Kontrolle des Ertrages und damit ihres Lohnes durch die persönliche Vollziehung der Erntearbeit ausüben. Der Quotallohnarbeiter ist nicht nur bei Fruchtziehung und Ernte, sondern während des ganzen Verlaufs der Arbeiten den Weisungen des Herrn unterworfen. Dieser kann auch die Dienste ablehnen und die Arbeit sistieren, ohne daß er alsdann zu etwas anderem verbunden ist, als zu der Zahlung des bedungenen Lohnes. (Vergl. §§ 615 und 616 B. G.-B.) Daraus ergibt sich, daß der Quotallohnarbeiter nicht Besitzer des Grundstücks ist, auf dem er arbeitet, und die aus seiner Tätigkeit gezogenen Früchte und sonstigen Erträgnisse nicht in sein Eigentum übergehen, sondern ausschließlich dem Herrn gehören. Erst der Teil gelangt in das Eigentum des Arbeiters, der nach der hinterher vollzogenen Abrechnung oder Abmessung als Anteil des Arbeiters festgestellt und von diesem apprehendiert wird. Weil beim Quotallohnvertrag lediglich der Herr es ist, der durch seine Angestellten arbeitet oder arbeiten läßt, haftet er nach § 831 B. G.-B. auf Ersatz des Schadens, den die Arbeiter in Ausführung der ihnen übertragenen Verrichtungen einem Dritten widerrechtlich zufügen, sofern der Herr nicht den Beweis führt, daß er bei Auswahl der Personen, bei Beschaffung der zur Arbeit erforderlichen Gerätschaften und sonstigen Vorrichtungen oder bei der Leitung der Arbeit, soweit letztere ihm oblag, die im Verkehr erforderliche Sorgfalt beobachtet hat, oder daß der Schaden auch bei Anwendung dieser Sorgfalt eingetreten wäre. Dagegen haftet der Eigentümer in gleicher Weise auch für die Vergehen und Versehen seines Teilpächters nicht. Denn letzterer ist nicht vom Eigentümer zu einer Verrichtung für den Herrn bestellt, sondern arbeitet für sich selbständig. Und es hat der Herr kein Recht, sich in die Arbeiten des Pächters einzumischen, als soweit dies zur Wahrung seiner Rechte auf den Pachtzins erforderlich ist.

Das im modernen Recht bevorzugte Prinzip der Formfreiheit beherrscht im allgemeinen auch den Pachtvertrag. Die Teilpacht ist abgeschlossen mit dem Konsense der Parteien über das Pachtobjekt und die dafür von dem Pächter als Entgelt zu leistende Fruchtquote oder sonstigen Vergütungen, die daneben noch ausbedungen werden können; endlich über die wesentliche Art der Nutzung des Pachtobjekts selbst, die hier schon der Natur der Sache nach mit der Lohnberedung zusammenfällt. (Vergl. §§ 535 ff. und 581 B. G.-B.) Schriftliche Abfassung des Vertrages wird in dem Falle verlangt, daß die Pacht über ein Grundstück auf bestimmte Zeit und länger als ein Jahr abgeschlossen werden ist (§§ 566 und 581, Abs. 2). Wird diese Vorschrift nicht beobachtet, so hat das die Folge, daß der Vertrag über den Zeitraum des ersten Jahres hinaus nach den Regeln der für unbestimmte Zeit geschlossenen Verträge durch gewöhnliche Pachtkündigung beendigt werden kann. So insbesondere auch bei einem Verkauf des Grundstücks. Bei Beobachtung der Form unter den Voraussetzungen der §§ 571 ff. B. G.-B. dagegen nicht (Kauf bricht nicht Miete).

Wie jede Pacht, so kann die Teilpacht über einkommensfähige Gegenstände aller Art, auch bewegliche, geschlossen werden. Die Rechte und Pflichten der Parteien in den Grenzen des Erlaubten zu bestimmen, ist

in jeder Richtung zulässig, so inbetreff von Inventar, Arbeitsmaterialien, Wohnung und Unterhalt, deren Verpflegung vom Verpächter oder vom Pächter übernommen werden kann. In Ermangelung gegenteiliger Verabredungen ergeben sich aus dem partiarischen Charakter des Geschäfts die folgenden wesentlichen Konsequenzen nach deutschem Recht.

Der Verpächter hat dem Pächter den Pachtgegenstand samt dem vertragsmäßigen Zubehör zu Gebrauch und Fruchtgenuß in einem dazu nach dem Vertrag geeigneten Zustande zu überlassen (§§ 550 und 581, Abs. 2 B. G.-B.). Daß hiermit der Verpächter den Anfang zu machen, also vorzuleisten hat (§§ 551 und 584), versteht sich schon deshalb von selbst, weil der Pachtzins ganz oder teilweise aus dem vom Pächter erst zu gewinnenden Ertrag des Pachtobjektes zu entnehmen ist. Die Überlassung vollzieht sich bei einer Sache durch Übertragung der tatsächlichen Gewalt. (Vergl. §§ 854 ff.) Wann die tatsächliche Gewalt über die Sache, insbesondere ein Grundstück, erworben ist, hängt von den Umständen ab, unter Berücksichtigung der Verkehrsauffassung. Nach § 854, Abs. 2 genügt die Einigung der Parteien, wenn nur der Pächter in die Lage versetzt wird, die tatsächliche Gewalt über die Sache auszuüben. Im Gegensatz zum römischen Rechte wird nach dem deutschen Recht der Pächter dadurch Besitzer. Der Verpächter ist auf den sog. mittelbaren Besitz beschränkt (§ 868).

Weiterhin haftet der Verpächter für den vertragsgemäßen Zustand des Pachtobjektes, nicht bloß im Moment der Übergabe, sondern auch weiterhin; sodaß also der Gegenstand für die Vertragszeit in demselben zu Gebrauch und Fruchtziehung geeigneten Zustand verbleiben, bezw. von dem Verpächter fortdauernd erhalten werden muß (§§ 550 und 581). Hieraus ergibt sich des Verpächters Gewährsmängelhaftung und Reparaturpflicht. Nach §§ 536, 548 und 581 B. G. B. hat der Pächter nicht einmal die ordnungsgemäße Abnutzung zu vertreten. Nimmt der Verpächter die hiernach auf ihn fallenden Reparaturen nicht vor, so kann der Pächter, statt ihn darauf zu verklagen oder sonstige Rechte daraus abzuleiten, nach § 536 bezw. 581 den Mangel selbst beseitigen und vom Verpächter Ersatz der dazu erforderlich gewesenen Aufwendungen verlangen, nachdem er ihn in Ansehung der Reparaturpflicht in Verzug gesetzt hat. Sonst hat der Verpächter nur die notwendigen Aufwendungen zu ersetzen, die der Pächter auf die Pachtsache gemacht hat (§ 547). Zu diesen Aufwendungen auf die Sache gehören nicht die Fütterungskosten (§ 547), ebenso wenig aber auch die Bestellungskosten. Der Teilpächter hat also regelmäßig die Kulturkosten selbst zu tragen und auch die Aussaat aus der ihm verbleibenden Quote des Fruchtertrages zu entnehmen, das mitverpachtete Inventar auf eigne Kosten zu reparieren, bezw. zu erneuern, wie dies einer ordnungsgemäßen Wirtschaft entspricht (§ 550). Durch die Übernahme eines sog. eisernen Bestandes (§§ 587—589) wird die Teilpacht nicht berührt. Denn ein solcher Bestand des Inventars gehört nicht zu den Früchten nach § 581. Die Teilpacht kann auf diesen Teil des Inventars garnicht bezogen werden, es bildet den Gegenstand eines selbständigen Nebengeschäftes neben ihr.

Bei Pacht und Teilpacht landwirtschaftlicher Grundstücke modifizieren sich die erörterten Grundsätze insofern, als dem Pächter alle gewöhnlichen Ausbesserungen überhaupt zur Last fallen (§ 582). Nach diesem Paragraphen ist bei Teilpacht landwirtschaftlicher Grundstücke nur das Ertrag, was nach Vornahme der dem Pächter obliegenden Ausbesserungen übrig bleibt. Insofern ist also auch das gewöhnliche Abnutzungsrecht (§ 548) begrenzt, als das bisherige Agrikulturniveau des Grund und Bodens in seinem allgemeinen Bestande zu erhalten ist. So wenig wie der Boden ausgesogen werden darf, so wenig darf der Pächter hier diejenigen Reparaturen unterlassen, die dem Vorteil des landwirtschaftlichen Gebrauchs entsprechen, damit der letztere auch über die Pachtzeit des jetzigen Besitzers hinaus in gleicher Weise immer stattfinden kann. Diese Vorschrift ist bei der Teilpacht von außerordentlicher Wichtigkeit. Wenn sie in richtiger Weise benutzt wird, kann durch sie ein großer Teil der so oft hervorgehobenen wirtschaftlichen Gefahren der Teilpacht überwunden werden. Die Regel muß sich auch auf die Instandhaltung der dazu gehörigen Wohn- und Wirtschaftsräume erstrecken, allerdings mit der Begrenzung, daß es sich dabei nicht um solche Reparaturen handelt, die den Gebäuden dauernd zugute kommen, sondern bloß um solche, die dem Vorteil des Gebäudes durch den Pächter entsprechen. Die auf der Pachtsache ruhenden Lasten und Abgaben trägt in allen Fällen der Verpächter, insbesondere die Grundsteuern der Grundherr (§§ 546 und 581).

Die Gewährsmängelhaftung des Verpächters ergibt sich aus den für Miete und Pacht geltenden Grundsätzen (§§ 537 ff. B. G.-B.). Diese Grundsätze kommen insofern unverändert zur Anwendung, als darin von den Voraussetzungen der Mängelhaftung (ursprünglichen, späteren — verborgenen oder offenen — von gewöhnlichen Mängeln und dem Fehlen zugesicherter Eigenschaften), von der Einschränkung der Rechte des Pächters wegen unterlassener Anzeige (§ 545), — von der Haftung des Verpächters auf Schadenersatz wegen vertretbaren Verschens und Verzug (§ 538) oder vom Rücktrittsrecht des Pächters (§§ 542 ff.) die Rede ist.

Die Verpflichtungen des Teilpächters sind im allgemeinen die eines gewöhnlichen Pächters. Neben den aus dem oben bereits dargelegten sich für ihn ergebenden Pflichten hat er die Pflicht, ohne Erlaubnis des Eigentümers die wirtschaftliche Bestimmung der Sache nicht zu verändern, also bei landwirtschaftlichen Grundstücken keinen Kulturwechsel vorzunehmen, sofern dieser über die Pachtzeit hinaus auf eine spätere Bewirtschaftung von Einfluß wäre (§ 585).

Selbstredend haftet der Pächter bei Erfüllung seiner Verpflichtungen für Fahrlässigkeit (§§ 275 u. 276 B. G.-B.), hat also als guter Wirt zu hausen, nicht aber mehr zu leisten. Er ist daher auch regelmäßig zur nochmaligen Bestellung des Feldes nach vergeblicher erster Aussaat nicht verpflichtet, wenn darin nach Zeit und Umständen nicht eine Nachlässigkeit gefunden werden kann. Der Pächter muß selber wirtschaften; Unterpacht ist unzulässig. Während grundlose Verweigerung bei der Miete unzulässig ist, gibt diese bei der Pacht einen Kündigungsgrund nicht ab. (Vergl. §§ 549 u. 590, Abs. 1). Diese Vorschrift ist dispositiv, d. h. sie hindert

den Verpächter nicht, die Unterpacht im Vertrage ausdrücklich zu gestatten. Gestattet er sie, so haftet dennoch der Pächter für das Verschulden des Substituten bei Gebrauch und Fruchtziehung nach deutschem Rechte (§ 549). Daß er für Gehilfen haftet, deren er sich unter Umständen auch ohne besondere Zustimmung des Herrn bei der Kultur bedient, folgt aus dem allgemeinen Grundsatze des § 278: „Der Schuldner hat ein Verschulden seines gesetzlichen Vertreters und der Personen, deren er sich zur Erfüllung seiner Verbindlichkeiten bedient, in gleichem Umfange zu vertreten, wie eigenes Verschulden."

Der Grundstückseigentümer ist aus dem Pachtzinsanspruch durch das ihm zustehende gesetzliche Pfandrecht geschützt, das sich auf die Früchte eines zur Kultivierung übergebenen landw. Grundstücks erstreckt (§ 585). Dieses Pfandrecht erlischt nur durch Entfernung der Früchte mit Wissen und Willen des Verpächters von dem Grundstück oder einmonatliche Säumnis der Rechtsverfolgung von dem Augenblicke an, in dem die letztere möglich war (§§ 560, 561 bzw. 561). Solche Entfernung braucht der Verpächter also nicht zu dulden; er hat das sog. Perklusionsrecht und bei dessen Verletzung den Pfandanspruch gegen jeden Dritten in demselben Umfang, in dem auch die Verfolgung des Eigentums im Bürgerlichen Gesetzbuch grundsätzlich zugelassen wird (Vergl. §§ 1227 u. 1257). Insbesondere kann er schon nach § 561, Abs. 2 eine Zurückschaffung der Früchte auf das Grundstück durchsetzen und aus dem Pfandrecht sich nach seinem Altersrange (§§ 1208 u. 1209) vorzugsweise und nötigenfalls im Zwangsverfahren vor anderen Gläubigern des Pächters befriedigen. Nur soweit diese Rechte des Verpächters nicht berührt werden, hat also der Pächter an den Früchten ein Verfügungsrecht. Er kann z. B. seinen Anteil verkaufen, sofern er ihn bis zur Befriedigung des Verpächters auf dem Grundstücke beläßt. Der Verpächter kann nach § 560 sogar der Entfernung nicht widersprechen, wenn sie im regelmäßigen Geschäftsbetriebe des Pächters oder den gewöhnlichen Lebensverhältnissen entsprechend vor sich geht. Der Verpächter kann die Früchte mittels seines Pfandrechts nicht zu dem Zwecke zurückhalten, um sich von der Richtigkeit der Quotenteilung, die der Pächter auszuführen hat, zu versichern. Er kann also sein Kontrollrecht nur während der Ernte ausüben, zumal eine Benachrichtigungspflicht, wie sie das italienische Zivilrecht von 1865 dem Pächter (Art. 1660) auferlegt, vom deutschen Rechte nicht vorgesehen ist. Dieses räumt dem Verpächter den Anspruch auf Besichtigung ein (§ 809), gestattet ihm ferner ein Verzeichnis des Bestandes einzufordern und dem Pächter unter Umständen den Offenbarungseid aufzuerlegen (§ 260). Cronie gelangt zu dem Ergebnis, daß die Teilpacht . . niemals gründlicher geregelt war, als nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch. Um dieses Ergebnis zu begründen, ist auf einzelnes an dieser Stelle eingegangen, nicht um der Teilpacht als solcher den Wert einer neuen Lohnform zuzuerkennen. Wenn sie heute wieder mehr beachtet wird, so geschieht das nicht, damit sie sich wieder ausbreite, sondern damit man den ihr zugrunde liegenden Grundsatz der Solidarität, der demjenigen gegenseitiger Versicherung nahe steht, anerkenne und nach Gebühr schätze. Erst dann, wenn der Teilbau sich mit den heute herrschenden Gewohnheiten der Geld- bzw. Kreditwirtschaft abgefunden hat, wird er als Element eines Interessenausgleichs anerkannt werden können. —yk.

Stammbuch des baltischen bäuerlichen Rindes.*)

Unter der Redaktion des Spezialisten für Tierzucht am Rigaschen landw. Zentralverein, Agronom J. Blumberg, und mit einem Vorwort aus der Feder des älteren Spezialisten für Tierzucht am Baltischen Domänenhof H. Zelmin ist soeben der II. Band des Stammbuches für das baltische bäuerliche Rind erschienen.

Die Bedeutung, welche die Arbeiten zur Hebung der bäuerlichen Tierzucht haben, macht es erklärlich, wenn ich diesem Werk eine über den Rahmen einer gewöhnlichen Bücherbesprechung hinausgehende Beachtung schenke.

8 Illustrationen schmücken das Werk; ein Bild des für den Preis von 1200 Rbl. aus Dänemark importierten Stieres Thor Tranegaard, ein Bild der Fünenschen Kuh Bryllé und das dem Baltischen Stammbuch edelen Rindviehs entnommene Skelettbild mit den obligaten Maßen. Die von H. Zelmin geschriebene Einleitung geht von den Resolutionen aus, welche am 4. und 5. April 1912 von einer beim Baltischen Domänenhof tagenden Kommission zur Hebung der baltischen Rindviehzucht und Erforschung der Landschläge gefaßt wurden. Der landw. Zentralverein in Riga ist nun diesen Resolutionen nachgekommen, indem er in seiner Herde auf dem Gute Arrendenberg einige typische Kühe der Landschläge hält, außerdem hat er aber mit Erfolg weiter an der Gründung von Kontrollvereinen und Versorgung der bäuerlichen Züchter mit gutem Stiermaterial gearbeitet. Ferner erfahren wir Daten über die im baltischen Gebiet vorhandenen Kontrollvereine und die aus Mitteln des Departements für Landwirtschaft importierten Dänischen Stiere, von denen 47 in Südlivland und 13 in Kurland stationiert worden sind. In diesem Vorwort aus der Feder des älteren Spezialisten für Tierzucht am baltischen Domänenhof wäre nur ein Hinweis darauf zu vermissen, daß vorliegendes Stammbuch des baltischen bäuerlichen Rindes sich nur auf den von Letten bewohnten Teil Kurlands und Livlands bezieht.

Ein weiterer Abschnitt macht uns mit den Regeln der Aufnahme des baltischen bäuerlichen Rindes in das Stammbuch bekannt. Die Mindestmaße der Widerristhöhe sind etwas gering: 120 cm für Stiere und 117 cm für Kühe, doch könnte dieses auch für den Anfang genügen, hat doch auch der Verband baltischer Anglerzüchter erst seit wenigen Jahren diese Zahlen auf 125 resp. 120 cm erhöht, unverständlich bleibt es aber dabei mit welchem Recht die Stiere TA 119, TA 137 und TA 191 gekört worden sind, welche eine Widerristhöhe von nur 114 resp. 119 cm aufwiesen. Überhaupt macht es den Eindruck, als ob der Butterleistung ein unverhältnismäßig hohe und dem gewünschten kräftigen Exterieur eine zu geringe Aufmerksamkeit gewidmet würde, was sich bald rächen dürfte. Auf Seite 21 werden sub Nr. 10 wohl die Fehler im Exterieur angeführt, welche eine Körung ausschließen, doch scheint es damit nicht sehr streng gehalten zu werden, denn wenn eine

*) (Племенная книга Балтійскаго Крестьянскаго скота).

geringe Beckenbreite von der Körung ausschließt, ist es unverständlich, daß z. B. ein Stier wie Amor TA 106, der im Alter von 2 Jahren und 112 Tagen bei 131 cm Widerristhöhe nur 45 cm Beckenbreite hatte, überhaupt gekört werden durfte. Charakteristisch dafür, wie Mißverständnisse sich fortpflanzen, ist die auch hier sich findende Bestimmung, welche Jahrzehnte hindurch im Baltischen Stammbuch edelen Rindviehs stand und auch in das Baltische Anglerstammbuch überging, daß Ziegeneuter abkört, obgleich augenscheinlich Halbeuter gemeint sein dürfte, denn ein echtes Ziegeneuter dürfte sich bei keiner einzigen baltischen Kuh finden.

Das Stammbuch für baltisches bäuerliches Vieh zerfällt in folgende Teile: 1) Baltische Reinblut-Angler, Stiere und Kühe. Sie erhalten den Hornbrand TA. 2) Baltische Halbblut-Angler-Kühe. Sie erhalten den Hornbrand PA. 3) Baltische Reinblut-Friesen, Stiere und Kühe. Sie erhalten den Hornbrand TO. 4) Baltische Halbblut-Friesen-Kuhe. Sie erhalten den Hornbrand PO. 5) Baltische Butterkühe, d. h. Kühe ohne Rücksicht auf ihre Abstammung, welche selbst resp. deren Mütter im Jahr nicht weniger als 350 Pfd. Butter geliefert hatten. Sie erhalten den Hornbrand BS. 6) Baltisches Landvieh, d. h. Kühe ohne Rücksicht auf Farbe und Abstammung, von kräftigem Körperbau, welche selbst resp. deren Mütter im Jahr nicht weniger als 200 Pfd. Butter geliefert hatten. Sie erhalten den Hornbrand WL. 7) Stiere und Kühe der typischen baltischen Landrassen unter Berücksichtigung der Leistungen, besonders der % Fett in der Milch und guter Futterverwertung, und von Farbe und Exterieur für jeden der baltischen Landschläge. Sie erhalten den Hornbrand WS.

Im Stammbuch 1912 sind eingetragen:

Reinblut Angler	110	Stiere	75	Kühe	185 Haupt.
Halbblut-Angler	–	„	755	„	755 „
Reinblut-Ostfriesen	2	„	2	„	4 „
Halbblut-Ostfriesen		„	68	„	68 „
Baltische Butterkühe	–	„	42	„	42 „
Baltisches Landvieh	—	„	705	„	705 „
Baltische Landrasse		„	–	„	– „
Summa	112	Stiere	1647	Kühe	1759 Haupt.

Von Interesse ist es noch, woher die für das Stammbuch gekörten Anglerstiere stammen. Gekört sind 110 Stiere, es ist aber nur die Abstammung von 103 Stieren angegeben, die fehlenden 7 Stiere sollen sich im I. Teil finden, der mir nicht zur Verfügung steht.

Von den nachbleibenden 103 Stieren sind 61 (59,2 %) aus Dänemark importiert, 36 (35,0 %) stammen aus Herden, welche zum Verbande baltischer Anglerviehzüchter gehören; 1 (3,9 %) sind von Kleingrundbesitzern aus ihren eigenen Herden gezüchtet und 2 (1,9 %) haben nicht zum Verbande balt. Anglerviehzüchter gehörige Herden geliefert.

Von den Verbandsherden hat Braunsberg die größte Anzahl von Stieren geliefert, nämlich 12. Es folgen Kroppenhof (6), Peterhof (4), Lipskaln, Sauksen und Weyershof (je 2), Schloß Helmet, Rabben, Schloß Ringen, Butzkowsky, Alt-Salis, Eusekülll, Autzem und Jinzem (je 1).

Ist es einerseits wohl verständlich, daß die Kleingrundbesitzer lieber höhere Summen für importierte Stiere anlegen als für inländische, denn der Prophet gilt eben nichts im eigenen Vaterlande, so wäre es für die Entwickelung der Anglerviehzucht unter den Kleingrundbesitzern doch vorteilhafter, gut akklimatisiertes Stiermaterial zu benutzen, als selbst erst sich der Akklimatisation importierter Stiere zu widmen; denn die Wissenschaft ist leider heute noch nicht so weit mit Sicherheit voraussagen zu können, wie sich das einzelne Individuum akklimatisieren wird, und bei jungen unter 2 Jahre alten Stieren erlebt man durch die Akklimatisation leider oft sehr unliebsame Veränderungen.

Im Ganzen sind eben für das Stammbuch des baltischen kleingrundbesitzerviehs 121 Anglerstiere angekört, eine stattliche Anzahl, welche bei sachgemäßer Verwendung sehr viel zur Veredelung des Viehbestandes der Kleingrundbesitzer beitragen kann, wodurch sich der lettische Zentralverein ein bleibendes Verdienst um den Volkswohlstand erwerben dürfte.

Prof. Dr. P. Stegmann.

Riga, Juli 1913.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Die Nordische landwirtschaftliche Gesellschaft zu St. Petersburg veranstaltet unter dem Protektorat Sr. Kaiserlichen Hoheit des Großfürsten Nikolai Nikolajewitsch eine „Allrussische Ausstellung von Arbeitspferden, Transportmitteln und Anspännen. Die Ausstellung dauert vom 8.—15. September d. J.

Zweck der Ausstellung ist es nicht nur einen Einblick in das vorhandene Arbeitspferdematerial, in soweit es für den Landwirtschaftsbetrieb in Betracht kommt zu gewinnen, sondern auch für Klärung der Frage beizutragen, was von dem in Rußland vorhandenen Pferdezuchtmaterial, sich für Artillerie, und Train, wie auch für städtisches Fuhrgewerbe eignet, um der Zucht für diese Zweige eine Direktion zu geben.

Ferner soll diese Ausstellung darüber Aufschluß geben, wie es mit der Herstellung von Transportmitteln und Anspännen, sowohl in Fabriken, wie auch bei Handwerkern und im Hausfleiß in Rußland bestellt ist.

Deshalb wäre es sehr erwünscht, wenn Fabriken, Handwerker wie auch Hausfleißbetriebene, die sich mit der Herstellung von Wagen, Plattformen, Anspännen 2c. beschäftigen, sowohl die fertigen Geräte als auch die Maschinen und Werkzeuge, die zu ihrer Herstellung dienen, ausstellen wollten.

Auf Grundlage des Dargelegten ist eine möglichst breite Beteiligung an der Nordischen landwirtschaftlichen Ausstellung in St. Petersburg sehr erwünscht. Außer den auf Allrussischen Ausstellungen üblichen Medaillen, Diplomen und Belobigungsattestaten, sind als Prämien für die besten Pferde 25 000 Rbl. assigniert.

Alle Auskünfte sowie Programme, durch das Komitee: С.-Петербургъ, Загородный пр. д. 33.

Torgel, K. von Mensenkampff-Dikhof, H. von Sivers-Heimthal haben die Absicht die Ausstellung zu beschicken.

Sekretär: Georg Kellerborn.

Groß-St.-Johannis, den 2. August 1913.

Neues Flachsrösteverfahren.

Eine neue künstliche Wasserröste für Flachs, die ebenso schönen Flachs erzeugt wie die Lysröste, hat der Belgier Konstans F. Stevenkil erfunden.

Die Veranlassung zur Erfindung waren die Unzukömmlichkeiten bei der Röste in der Lys. Das erste ist die

sehr begrenzte Röstperiode, die nur vom 1. März bis 1. Oktober dauert. Außerdem geschieht es bei regnerischen Jahren, wenn, wie 1912, der Fluß die Ufer übersteigt, daß viel Flachs fortgetragen und in den Röstballen verdorben wird. In der kalten Zeit verzögert sich die Röste um vier Wochen, wodurch ein großer Teil des Flachses für das nächste Jahr ungeröstet übrig bleibt, wie das z. B. 1911 der Fall war. Die erwähnte Methode wurde von Herrn K. F. Steenkist nach 15-jähriger eifriger Arbeit ausgedacht.

Aus einer vorliegenden gedruckten Beschreibung kann man zwar nur im allgemeinen die neue Erfindung kennen lernen, sie wird aber auch für das Ausland eine große Bedeutung gewinnen, wo man den Mangel geeigneter Böden für die Spreite des Flachses, und in Rußland, wo man die kurze Herbstperiode empfinden muß.

Der Apparat besteht aus einem Zementbecken mit drei hintereinanderliegenden Abteilungen. Die erste ist ein Becken mit kaltem Wasser, die zweite für warmes Wasser bestimmt. Zwischen der oberen und mittleren liegt ein Kessel zum Wasserheizen. Der Prozeß der Röste geht in der unteren Abteilung vor sich. Das Wasserbecken füllt und entleert sich vom Wasser automatisch. Der Raum für die Wasserröste faßt 6 Tonnen (365 Pud) Stengel. Die Arbeiten zur Ein- und Ausladung dieser Flachsstengelmenge erfordern fünf Arbeitskräfte, die beide Prozesse in $1^1/_2$ Stunden bewältigen.

Für höhere Sorten Flachs braucht man zwei Prozesse, wie bei der natürlichen Weiche, wovon jeder sich auf gerade 48 Stunden erstreckt, während bei der natürlichen Weiche 15 bis 20 Tage nötig sind. Für die mittleren Sorten ist nur eine Operation mit 72 Stunden nötig.

Nach den Versicherungen des Erfinders erreicht der so geweichte Flachs eine Qualität über der gewöhnlichen Lysröste und es wird bei besseren hygienischen und sanitären Verhältnissen gearbeitet. Der Vorzug dieser Röste ist auch der, das ganze Jahr arbeiten zu können.

Die Gesamteinrichtung für diese Röste stellt sich nicht höher wie 12000 Franken.

Für die neue Röste interessieren sich schon die ausländischen Leinenvereine und das französische Spinnerkomitee hat schon eine Partie Flachs zur Auswöstung nach der neuen Methode hingesandt

Die patentierte Erfindung wurde einer Gesellschaft übergeben, welche unter Mitwirkung der russischen Flachsindustriellen schon Versuche zur Einführung in Rußland machen soll.

Wie ist Kalimangel zu erkennen?

Die Kalimangelerscheinungen, d. h. die Krankheitsbilder, die bei den Kulturpflanzen, welche starken Mangel an Kali leiden, auftreten, sind u. a. von der Versuchsstation Bernburg eingehend untersucht, wie wir in dieser Zeitschrift schon verschiedentlich berichteten. Kürzlich hat Dr. Wimmer in Heft 4 Jahrgang 1913 der Monatshefte für Landwirtschaft Wien eine übersichtliche Zusammenstellung über die Frage, wie ist Kalimangel zu erkennen, gegeben, aus der wir folgendes hervorheben:

Stehen der Pflanze genügende Mengen an Stickstoff und Phosphorsäure zur Verfügung und der Kalimangel ist nicht gar zu groß, so entwickelt sich dieselbe anfänglich ebenso wie eine normal ernährte, ja meistens sogar noch kräftiger. Derjenige, dem diese Erscheinungen nicht bekannt sind, kommt dann leicht zu dem Trugschlusse, solche Pflanzen seien besonders kräftig ernährt.

Wenn dann aber der Zeitpunkt herankommt, an welchem der Kalivorrat des Bodens zu Ende geht, bleiben die Pflanzen auffallend lange grün, was die falsche Ansicht, diese Pflanzen seien sehr gut ernährt, noch bestärkt.

Um diese Zeit gehen nun mit den Pflanzen mannigfache Veränderungen vor sich. Sonst ziemlich glatte Blätter werden welllig, gut zu beobachten bei den Rüben, Kartoffeln, Senf und Tabak. Ferner zeigen sich auf den Blättern zwischen den Blattadern gelbliche Flecke, welche bald in Braun oder Grauweiß übergehen, letzteres besonders bei Tabak oder Buchweizen. Bei stärkerem Kalimangel bekommen auch die Stiele der Rübenblätter runde oder längliche braune Flecke, eine ganz besonders bemerkenswerte Erscheinung. Derartige braune Flecke an den Blattstielen treten, soweit bis jetzt bekannt ist, bei keiner anderen Pflanze auf und auch an den Stielen der Rübenblätter nur bei Kalimangel.

Durch Kalimangel werden ferner die Stengelglieder der Pflanzen verkürzt, z. B. bei Kartoffeln, Erbsen, Pferdebohnen, Senf. Hand in Hand mit diesen Veränderungen gehen noch besonders Blattveränderungen. Viele Blätter krümmen sich nach unten, die konvexe Seite nach oben gerichtet, wobei die Blattränder zusammengezogen werden und leicht einreißen, sehr ausgeprägt z. B. bei Kartoffeln, Senf und besonders bei Tabak.

Eine ganz besondere Veränderung erleiden bei Kalimangel die Blätter der Rüben. Die sonst breiten Blätter werden allmählich immer spitzer, bis schließlich bei stärkstem Kalihunger sehr schmale lanzettförmige, gerade oder schräg in die Höhe gerichtete Blätter entstehen, deren Mittelrippe meistens um ihre eigene Achse gedreht ist. Derartige Blätter, anfangs schön grün, aber von außerordentlich zartem Gewebe, bekommen jedoch auch bald braune Flecke und vertrocknen ohne vorherigen Übergang in Gelb mit dunkelbrauner Farbe. Ähnlich wie die Rübe verhält sich auch die Zichorie. Werden viele und ziemlich große derartige Blätter gebildet, so deutet dies darauf hin, daß noch größere, wenn auch bei weitem nicht ausreichende Mengen von Kali aus dem Boden gelöst werden, die Rübe kann dann bis zum Herbst gesund bleiben. Bilden sich aber nur wenige oder kleine derartige Blätter, wie dies der Fall ist, wenn im Boden nur geringe Mengen Kali loslich werden, so wird die eigentliche Rübe, vom Kopf beginnend, ringsherum gelb oder braun und das Fleisch wird hellgelb. Die Pflanze stirbt dann bald ab. Solche Rüben sind wenig widerstandsfähig, oft geht schnell die ganze Rübe in Fäulnis über und verschwindet dann häufig gänzlich aus dem Boden. Derartige Rüben, in der Literatur als Schwindsuchtsrüben bekannt, findet man besonders häufig auf kaliarmen Feldern bei Vorhandensein von Nematoden; der Grund des vorzeitigen Absterbens ist der große, durch die Wirkungsweise der Nematoden noch vermehrte Kalimangel.

Sehr gut ist der Kalimangel am Getreide zu erkennen. Die anfangs kräftigen Pflanzen bleiben lange grün, was leicht zu dem Schlusse Veranlassung gibt, die Pflanzen seien besonders kräftig ernährt. Dann aber treten an den Blättern braune Flecke und Streifen auf, und während normal ernährtes Getreide längst reift, haben die Kalimangelpflanzen noch immer eine schmutziggrüne Farbe. Die Reife

wird sehr verzögert und bei Regen und Wind lagert sich derartiges Getreide leicht. Das Absterben erfolgt schließlich mit dunkelgelber, fast brauner Farbe.

Für jede Kalimangelpflanze tritt während ihres Wachstums einmal ein kritischer Punkt ein, zu der Zeit, wo die äußerlich erkennbaren Kalimangelerscheinungen ihren Höhepunkt erreichen, d. h. wenn die Pflanzen des großen Kalimangels wegen nicht mehr in der Lage sind, den Kohlenstoff der Luft in ausreichender Menge zu assimilieren. Die Bildung von Kohlehydraten, von Stärke und Zucker, hängt bekanntlich mit dem Vorhandensein des Kalis eng zusammen. Gelingt es der Pflanze, in diesem Zustande noch einigermaßen erhebliche Kalimengen aufzunehmen, so kann sie am Leben bleiben, wenn auch als kranke Mangelpflanze, bis zur Reife normal ernährter Pflanzen. Findet sie aber kein Kali vor oder nur sehr geringe Mengen davon, so stirbt sie vorzeitig ab. Diese Zustände mit allen ihren Zwischenstufen bedingen es, daß bei allen Kalimangelpflanzen die Blätter nicht einzeln, eines nach dem andern absterben, sondern je nach der Größe des Kalimangels in größerer Zahl zu gleicher Zeit, bei der Rübe oft 10—20 zugleich, die sich dann sternförmig um die Rübe herum auf dem Boden lagern.

Das Auftreten von Kalimangelerscheinungen ist aber nicht auf die vorgenannten oder ähnliche Feldpflanzen beschränkt; sämtliche Gemüsepflanzen zeigen in ganz ähnlicher Weise bei Kalimangel derartige Veränderungen und ebenso die Blumen. Diese bringen außerdem bei reichem Kalivorrat des Bodens viel größere und in den Farben schönere Blüten hervor, als bei Kalimangel.

Ferner zeigt sich Kalimangel äußerlich erkennbar auch bei allen Bäumen. Obstbäume z. B. behalten auffallend lange grüne Blätter, welche dann braunfleckig werden wie bei allen Pflanzen und schließlich auch ohne vorherigen Übergang in Gelb mit dunkelbrauner Farbe absterben. Solche Obstbäume bilden im Herbst oft noch frische Triebe, welche unter Umständen nicht mehr ausreifen. Diese erfrieren dann im Winter und zeigen sich im Frühjahr als dürre Astspitzen, ein sehr charakteristisches Merkmal für Kalimangel.

Rückblick auf die 10-jährige Tätigkeit der Waldbrandversicherung in Livland 1903/4—1912/13.

Verfaßt von Oberförster Nickweil, verlesen von Landrat von Roth auf dem Forstabend Baltischer Forstwirte am 25. Januar 1913 in Dorpat.

Ein Jahrzehnt ist verstrichen, seitdem der Livländische gegenseitige Assekuranzverein, auf Anregung des verstorbenen, hochverdienten Direktors Herrn Oskar von Samson-Rauge, auf der Generalversammlung am 24. Januar 1903 den Beschluß faßte, bei genügender Beteiligung eine Waldbrandversicherung ins Leben zu rufen.

Obgleich diesem Unternehmen allseitig ungeteilte Sympathie entgegengebracht wurde und auch der Baltische Forstverein, durch einen Aufruf seine Mitglieder zur Beteiligung aufforderte, wurden im ersten Jahre, gegen Erwarten, doch nur 4 Güter mit ca 1400 Lofstellen Jungholzbestände, zur Versicherung angemeldet. Diese Tatsache wirkte nicht gerade ermutigend, vielweniger da laut Beschluß der Generalversammlung, die Waldbrandversicherung ihre Tätigkeit erst dann beginnen sollte, sobald mindestens 30 000 Lofstellen Jungbölzer zur Versicherung angemeldet worden.

Es gebührt somit dem Livländischen gegenseitigen Assekuranzverein Dank, daß derselbe das Unternehmen, trotz der geringen Beteiligung, nicht als verfrüht, als fehlgeschlagen betrachtet, sondern in der festen Hoffnung auf einen Erfolg, mit den Operationen der Waldversicherung noch im selben Jahre begonnen hat.

In den ersten Jahren seines Bestehens, nahm nun das junge Unternehmen, wenn auch einen langsamen, so doch stetigen Aufschwung, um vom Jahre 1905/6 an stehen zu bleiben, ja zu sinken. Schuld an dieser Erscheinung ist wohl nicht zum geringen Teil dem alles zerstörenden Revolutionsjahre, mit seinen Folgen beizumessen.

Andererseits erwiesen sich aber auch die Satzungen als ungenügend, den Verhältnissen nicht angepaßt. Ebenfalls mag der Umstand, daß der Waldbrandversicherung für eventuelle Brandentschädigungen nur die eingezahlten Prämienbeträge zur Verfügung standen, somit infolge Mangels an Mitteln, der genrsachte Schaden nicht immer volle Deckung fand, (im Jahre 1905 konnten blos 40 % des Schadens vergütet werden) so manchen Waldbesitzer von der Beteiligung abgehalten haben.

Nachdem nun die in den Statuten vorhandenen Mängel ausgemerzt, das Verfahren der Aufnahme und Schätzung bedeutend vereinfacht worden und der Livländische gegenseitige Assekuranzverein mit seinem Vermögen auch für alle Brandschäden haftet, ist, besonders in den letzten Jahren, das Bedürfnis nach einer Versicherung erwacht und eine rege Beteiligung zu konstatieren.

Versichert waren im Jahre:

1903 =	4	Güter	mit	1 400	Lofst.	f. d.	Summe	von rund	32 000	R.
1904 =	15	„	„	9 100	„	„	„	„ „	188 000	„
1905 —	24	„	„	15 400	„	„ „	„	„ „	328 000	„
1906 =	27			17 600	„	„ „	„	„ „	328 000	
1907 —	28	„	„	16 000	„	„		„ „	360 000	„
1908 =	25		„	14 100	„	„ „	„	„ „	310 000	„
1909 =	36	„	„	28 500	„	„ „	„	„ „	525 000	„
1910 —	51	„	„	37 600	„	„	„	„ „	674 000	„
1911 —	67	„	„	50 400	„	„ „	„	„ „	853 000	„
1912 =	90	„	„	65 100	„	„ „		„	1 056 000	„

Wir sehen, daß die festgesetzte Norm (30 000 Lofst.) erst im achten Jahre der Tätigkeit erreicht worden ist.

Die Tätigkeit der Waldbrandversicherung hat sich in den ersten Jahren, aus naheliegenden Gründen, hauptsächlich auf die Kreise Dorpat und Werro erstreckt. Nachher ist das Bedürfnis nach einer Versicherung auch in anderen Kreisen Livlands reger geworden, so daß z. B. entfallen auf den Kreis:

Riga	—	13	Komplexe	mit rund	19 %	d. versich.	Wertes	
Werro	=	20	„	„ „	18	„ „	„	„
Walk	=	13	„	„ „	17	„ „	„	„
Wolmar	=	7	„	„ „	14	„ „	„	„
Wenden	=	11	„	„ „	12	„ „	„	„
Dorpat	=	8	„	„ „	10	„ „	„	„
Fellin	=	6	„	„ „	6	„ „	„	„
Pernau	=	2	„	„ „	1	„ „	„	„

Analog den versicherten Werten steigen und fallen auch die Prämienbeträge, im Durchschnitt schwanken die Sätze zwischen 3—4·7 ‰ der Versicherungssumme, resp. 6—8·5 Kop. pro Lofstelle.

Was nun die Brandschäden anbelangt, so hat der Verein im Laufe des verflossenen Jahrzehnts in 93 Fällen für im ganzen 915 Lofstellen, rund 14 000 Rubel Entschädigung gezahlt. Der durchschnittliche Betrag pro Lofstelle ca 15 Rbl. erscheint gering, findet seine Erklärung aber darin, daß 1) im Jahre 1905 die Mittel nicht hinreichten, um den Schaden voll zu vergüten und 2) in einem anderen Falle statt 290 Lofstellen Brandfläche, nur 100 Lofstellen entschädigungspflichtig waren. Im Durchschnitt sind im Laufe der ersten 10 Jahre 3·5 Lofstellen pro 1000 Lofstellen der versicherten Jungholzbestände vom Feuer zerstört.

Es wäre zu erwarten, daß mit steigender Versicherung auch die Brände zunehmen würden, aber gerade das umgekehrte Verhältnis ist, wenigstens in den letzten 3 Jahren, zu konstatieren. Im Jahre 1910 betrug die Brandziffer 1·4‰, 1911 = 2‰ und im letzten Jahre 1·6‰, obgleich diese Jahre durch häufige Dürreperioden sich ausgezeichnet haben.

Wenngleich zugegeben werden muß, daß die Brandziffern der einzelnen Jahre sehr verschieden sein und nach einigen Jahren verhältnismäßiger Ruhe, starke Brände vorkommen können, wie solches auch die beigefügte graphische Darstellung erkennen läßt, so erscheint doch die Folgerung, daß die Waldbrandversicherung in erster Reihe als eine Vorbeugungs-, als eine Schutzmaßregel zu betrachten ist, nicht allzu gewagt.

Abgesehen von dem Ersatz pekuniärer Verluste, den der Verein durch Schadenzahlung geleistet, ist doch nicht in Abrede zu stellen, daß die versicherten Kulturen, wie solches bereits früher hier erörtert, durch die moralische Wirkung der Tatsache der Waldbrandversicherung, noch vor weit größeren Verheerungen geschützt worden sind.

Diesen Schutz zu gewähren, ist der eigentliche Zweck und das Ziel der Waldbrandversicherung.

Leider muß auch an dieser Stelle die Tatsache konstatiert werden, daß dieser gemeinsame Schutz recht häufig erst nach einer bösen Erfahrung aufgesucht wird.

Wir haben gesehen, daß die Beteiligung z. B. sich noch in recht bescheidenen Grenzen hält, beträgt doch die Fläche der versicherten Jungholzbestände im letzten Jahre nur ca 3% der Gesamtfläche der Privatforsten Livlands, wir wollen aber hoffen, daß die Erkenntnis der Notwendigkeit einer Versicherung, wie auch das Bedürfnis nach einer solchen im nächsten Jahrzehnt stets wachsen wird.

Das Gebäude, zu dem vor 10 Jahren das Fundament gelegt wurde, ist, wenn auch nicht zum vollendeten so doch zu einem stattlichen Bau emporgewachsen. Es ist der Beweis erbracht, daß das Unternehmen durchaus lebensfähig ist, und kann der Livländische gegenseitige Assekuranzverein mit Befriedigung auf seine Tätigkeit im verflossenen Jahrzehnt zurückblicken.

Die Statuten der Waldbrandversicherung sind allgemeinverständlich und bedürfen keines Kommentars, es muß nur auf einige Änderungen derselben noch kurz hingewiesen werden:

1) Ist der § 8 der Regeln kürzlich abgeändert und lautet in jetziger Fassung wie folgt: „Die Versicherung ist auf eine Periode von 5 Jahren abzuschließen, wobei die Jahresprämie nach dem durchschnittlichen Wert berechnet wird. Erfolgt der Eintritt in die Versicherung in der ersten Hälfte des Geschäftsjahres (1. Mai bis 1. November) so ist die volle Jahresprämie zu entrichten, erfolgt er in der zweiten Hälfte des Geschäftsjahres (1. November bis 1. Mai) so ist die Prämie erstmalig für 11 Monate zu entrichten, d. i. für 2 Monate (= 20% der Jahresprämie) fürs laufende und gleichzeitig fürs folgende Geschäftsjahr. Früher mußte im letzteren Falle die Dreivierteljahresprämie fürs laufende Jahr gezahlt werden;

2) Ist von der Direktion des Livländischen gegenseitigen Assekuranzvereins gestattet worden, in Ausnahmefällen, d. h. wenn das Risiko durch die zu große Fläche stark gefährdeter versicherungspflichtiger Bestände besonders groß zu werden droht, auch vereinfachte Waldversicherungen unter folgenden Bedingungen anzunehmen: Gesamtfläche der zu versichernden Jungholzbestände mindestens 1000 Lofstellen, Versicherungswert durchschnittlich 10 Rbl pro Lofstelle, Prämie 6‰. Alles übrige wie bei der gewöhnlichen Versicherung. Weiter sind auch Kombinationen gewöhnlicher Versicherung mit vereinfachten zulässig. Die Aufnahme der vereinfachten Versicherung kann sich auch auf eine Feststellung des Gesamtquantums der versicherungspflichtigen Jungbölzer, ohne Spezifizierung dieser, beschränken;

3) Anlangend den Zeitpunkt, mit dem die Versicherung in Kraft treten soll, ist zu bemerken, daß die Versicherung nicht erst mit dem Zeitpunkt der geleisteten Handgeldzahlung, wie solches der § 9 der allgemeinen Versicherungsbedingungen des Livländischen gegenseitigen Assekuranzvereins präzisiert, sondern mit der Anmeldung in Kraft tritt, falls nicht vom Versicherungsnehmer ausdrücklich ein Termin genannt wird. Die Taxation kann aus verschiedenen Gründen nicht immer unmittelbar vor resp. nach dem Beginntermin der Versicherung ausgeführt werden, sondern erfolgt im Laufe des Sommers. Sollte in der Zwischenzeit, d. h. zwischen der Anmeldung und Taxation ein Brand vorkommen, so kann der geursachte Schaden im Gegensatz zu Gebäudebränden ebenso gut auch längere Zeit nach dem Brande ermittelt werden;

4) Nehmen die Herren Waldbesitzer vielfach Anstoß an dem § 9 der Regeln, der da besagt, daß nicht mehr als 100 Lofstellen zusammenhängender Brände entschädigt werden. Die Möglichkeit eines so großen Brandes ist keineswegs ausgeschlossen, wenn wir aber die Tatsache, daß im Laufe der letzten 10 Jahre dieser Punkt nur ein einziges Mal zur Anwendung gelangt ist, berücksichtigen, so ist die Bedeutung desselben stark überschätzt. Übrigens schützt man sich vor so großen Bränden durch Anlage geeigneter Feuerbahnen;

5) Was nun das vom Versicherungsnehmer zu liefernde Kartenmaterial anbelangt, so genügt es vollkommen, wenn 2 Pauslein-Kopien von den vorhandenen Forstkarten angefertigt werden. Alle Veränderungen können am besten gelegentlich der Schätzung nachgetragen werden, d. h. falls der Waldbesitzer es nicht vorzieht, die Jungholzbestände von einem Revisor vermessen zu lassen. Sollte die Anfertigung der erwähnten Kopien aus irgend welchen Gründen nicht möglich sein, so ist das Landes-Forstbureau gerne erbötig, auf Wunsch und für Rechnung des Versicherungsnehmers, die Anfertigung solcher Karten zu vermitteln.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, daß mit dem Jahre 1913 die 5-jährige Versicherungsperiode von mehreren Komplexen abläuft. Die betreffenden Herren Waldbesitzer werden in der nächsten Zeit durch ein Schreiben der Direktion daran erinnert werden und es ergeht auch an dieser Stelle die Bitte, im Interesse der Sache, mit der

Antwort nicht zu zögern, damit, um eine Unterbrechung der Versicherung zu vermeiden, die Umschätzung noch im Laufe des nächsten Sommers ausgeführt werden kann.

Die alle 5 Jahre wiederkehrenden Umschätzungen erfolgen auf Rechnung des Versicherungsvereins.

Bücher.

Stegmann, Allgemeine Tierzucht (russische Ausgabe) Jonck & Poliewski, Riga 1913. 271 Seiten.

Seiner Schrift über das rote Anglervieh in den Baltischen Provinzen hat der, als Professor für Tierzucht des Rigaer Polytechnischen Instituts und Zuchtinspektor des Verbandes Baltischer Anglerviehzüchter bekannte Verfasser nunmehr ein Handbuch der Tierzucht folgen lassen. Dieses in erster Reihe dem Lehrzwecke angepaßte Buch wendet sich doch auch an den praktischen Züchter. Dem Studierenden und dem Züchter will es den ersten Überblick der biologischen Verhältnisse erleichtern, deren genaue Bekanntschaft unerläßliche Voraussetzung jedes Erfolges im Gebiete der Tierzucht ist. In der Lehre von der zoologischen und historischen Formung der Haustiere, in der Rassenkunde und Exterieurbeurteilung ist es das Ziel der Züchtungskunst, was dem Verfasser als Leitfaden dient und dann in dem Schlußkapitel sich als Gegenstand kurzer Folgerung darbietet.

Die Fragen der Haltung, Fütterung, Hygiene und Aufzucht, ferner die Führung von Stammbüchern und ähnliches liegen außerhalb der Aufgabe, die sich Verf. diesmal gestellt hat, weil sie zweckmäßiger dort abgehandelt werden, wo der einzelne Zweig der Tierzucht abgehandelt wird.

Neben den in der deutschen Sprache abgefaßten Schriften wird das Studium auch solcher, die in der russischen Sprache verfaßt sind, gerade auch für den Praktiker von Wert sein, weil er dadurch leichter einzudringen vermag in die von ihm gewiß nicht zu vernachlässigende Vorstellungswelt seiner Abnehmer. —yk.

Neuzeitliche Zucht, Aufzucht und Haltung des Rindes von Tierzuchtdirektor Dr. G. Wilsdorf, Hauptgeschäftsführer der deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, Reichenbachsche Verlagshandlung, Leipzig 1913. M. 4.50, S. 309.

Im Vorwort sagt der Verfasser, er wolle ein leicht verständliches fremdwortfreies klares Buch über Rindviehzucht schreiben. Das ist ihm wirklich gelungen. Zucht, Aufzucht, Haltung, Leistung nach dem jetzigen Stand der praktischen Erfahrung und wissenschaftlicher Beobachtung werden in wirklich gutem Deutsch in einfacher Darstellungsform geschildert.

Man muß in seiner Sache gut bewandert sein, um so schreiben zu können. Ich empfehle das Buch den Züchtern und Landwirten und denen, die es werden wollen.

K. Sp.

Fragen und Antworten.

Antworten.

27 **Kleeseide.** Die mit Kleeseide befallenen Stücke müssen sorgsam ausgemäht, und der ausgemähte Klee mit der Seide auf derselben Stelle verbrannt werden. Zu diesem Zweck befährt man am besten die Plätze mit Stroh und läßt dies darauf verbrennen. Hierauf begießt man die Stellen mit einer Lösung von Eisenvitriol. 70 Pfund auf 100 Stof Wasser, gibt die richtige Stärke. Zur Sicherheit lasse man ein bis zwei Tage später die so behandelten Stellen tief umgraben.

A. Lüder
Trikaten per Stackeln Verwalter.

27. **Kleeseide.** Die betreffenden Stellen tief abschneiden, darauf Stroh streuen, mit Petroleum begießen und anzünden. Nachdem auf diese Stellen etwas Kali und Superphosphat gestreut wurde, wird Timothy (auf Seidegehalt untersucht) ausgesät. Außerdem kann man die Kleeseide mit Chilisalpeter vernichten. Es empfiehlt sich außer den befallenen Stellen auch deren nächste Umgebung ebenso zu behandeln. Dy.

Allerlei Nachrichten.

Saatenstand in Preußen. Der Saatenstand wird in Preußen in ähnlicher Weise wie bei uns geschätzt, nur ist nach dortigem Brauch 1 das beste, bei uns 5. Wir geben unten die Zahlen auf unsere Numerierung umgerechnet wieder.

	Anfang August n. St.			
	Preußen	Estland	Livland	Kurland
Weizen	4·5	3·1	3·4	3·7
Roggen	4·2	3·2	3·4	3·7
Gerste	3·5	3·6	3·5	3·7
Hafer	3·7	3·4	3·6	3·7
Kartoffel	3·3	3·6	3·6	3·7
Rüben	3·5	3·3	3·4	3·7
Lein	4	—	3·4	3·1
Klee	3·5	3	3·4	3·5
Wiesen	4	3	2·9	3·2

Die Witterung ist trotz zu niedriger Temperatur fruchtbar gewesen. Heftige Winde mit Regengüssen haben das Getreide in großem Umfang zum Lagern gebracht. — Sommerhalm und Hülsenfrüchte haben gute Fortschritte gegen den Vormonat gemacht. Kartoffeln sind üppig in Kraut aber neigen zum Faulen. Regen störte das Heumachen.

(Statistische Korresp. cit. nach D. landw. Presse Nr. 61.)

Der Verbrauch künstlicher Düngemittel in Rußland geht schnell in die Höhe. Nach einer Tabelle des französischen Konsuls E. Wertre in einem Aufsatz der Zeitschrift des Engrais 1913; S. 407 beträgt die Einfuhr in Pud (= 16,38 kg).

Jahr	Thomasmehl	Superphosph.	Kalidüng.	Chilisalpeter	Gesamtsumme
1901	2 728 259	1 419 532	988 020	988 786	6 073 197
1907	4 052 880	2 439 459	1 120 025	866 801	8 473 165
1908	4 091 699	2 128 525	1 727 670	828 228	8 775 922
1911	8 513 000	9 425 000	4 155 000	1 936 000	24 029 000
1912	9 728 000	10 995 000	4 648 000	2 874 000	28 235 000

Die Lecksucht bei Kälbern soll häufig auf kalkarmes Futter zurückzuführen sein, z. B. in Jahren in denen schlechtes kalkarmes Heu zur Verfütterung kommt. 15—20 gr Futterkalk jeden 2. Tag sind den Kälbern zu geben, sobald diese Folgen eines kalkarmen Futters sich zeigen. (D. landw. Ztg., Nr. 31.)

Ostpreußische Holländer Herdbuchgesellschaft. Im April 1913 ist zum ersten Mal das ostpreußische Bullenregister erschienen. Es sind darin alle Zuchttiere, die in den letzten beiden Jahren zur Zucht benutzt worden sind, mit ihrer vollen Abstammung aufgeführt. Die Käufer von Zuchtmaterial können deshalb die Abstammung aller in den letzten beiden Jahren geborenen Tiere, die jetzt zum Verkauf gelangen, an der Hand des Bullenregisters feststellen.

Berichtigung.

In Nr. 29 der Baltischen Wochenschrift; Seite 308, Spalte 1, Zeile 8, von unten ist zu lesen: 15 Stof, statt 15 Pfd.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

Prämiierungsprotokoll

der Ausstellung in Wenden

(28. und 29. Juni 1913).

Abteilung I.

Pferde.

Preisrichter: B. von Transehe-Alt-Wrangelshof.
C. von Menjenkampff-Dikhof.
J. Ballod-Marzenhof.
Veterinärarzt Ohsolin.

Nach Vorführung der Tiere wurden von den Preisrichtern folgende Preise verteilt:

Klasse 2. Ktlg.-Nr. 1 — II. Preis (bronz. Med.) S.

Klasse 3. Kollektion, Ktlg.-Nr. 2, 3, 4, 5 II. Preis (bronz. Med.) S.

Klasse 4. Kollektion, Ktlg.-Nr. 10, 11, 12, 13 1. Preis (silberne Med.) S.

Klasse 4. Kollektion, Ktlg.-Nr. 6, 7, 8, 9 — II. Preis (bronz. Med.) S.

Klasse 5. Ktlg.-Nr. 14 — 1. Preis (silb. Med.) S.
„ „ 18 II. „ (10 Rbl.) A.
„ „ 17 III. „ (Diplom) A.

Klasse 6. „ 19 I. „ (silb. Med.) S.

Klasse 8. Kollektion, Ktlg.-Nr. 33, 34, 35 — 1. Preis (silb. Med.) S.

Klasse 8. Kollektion, Ktlg.-Nr. 20, 21, 22 II. Preis (bronz. Med.) S.

Klasse 8. Kollektion, Ktlg.-Nr. 30, 31, 32 — II. Preis (bronz. Med.) S.

Klasse 8. Kollektion, Ktlg.-Nr. 27, 28, 29 — III. Preis (Diplom) S.

Klasse 10. Ktlg.-Nr. 36 1. Preis (silb. Med.) S.

Klasse 11. „ 42 — I. „ „ „ S.
„ „ 43 II. „ (bronz. Med.) S.
„ „ 41 — III. „ (Diplom) S.

Klasse 13. „ 20 I. „ (silb. Med.) S.
„ „ 44 — II. „ (bronz. Med.) A.
„ „ 45 — II. „ „ „ S.
„ „ 87 — II. „ „ „ S.
„ „ 47 — III. „ (Diplom) S.
„ „ 53 III. „ (8 Rbl.) A.
„ „ 46 — III. „ (Diplom) S.

Klasse 14. „ 57 I. „ (25 Rbl.) A.
„ „ 21 I. „ (silb. Med.) S.
„ „ 34 — II. „ (bronz. Med.) S.
„ „ 31 II. „ (15 Rbl.) A.
„ „ 55 I. „ (silb. Med.) S.
„ „ 60 — III. „ (Diplom) S.
„ „ 90 III. „ (Diplom) A.

Klasse 15. Ktlg.-Nr. 61 und 62 1. Preis (silb. Medaille) S.

Klasse 17. „ 95 I. Preis (25 Rbl.) A.
„ „ 63 — II. „ (bronz. Med.) S.

Klasse 18.	Ktlg.-Nr.	71	I.	Preis	(15 Rbl.) A.
„	„	28	II.	„	(10 Rbl.) A.
„	„	61	II.	„	(10 Rbl.) A.
„	„	68	III.	„	(5 Rbl.) A.
„	„	97 —	III.	„	(5 Rbl.) A.
Klasse 19.	„	73	I.	„	(10 Rbl.) A.
„	„	35	II.	„	(8 Rbl.) A.
„	„	74	III.	„	(3 Rbl.) A.
Klasse 20.	„	98	I.	„	(silb. Med.) A.
Klasse 21.	„	75	I.	„	(silb. Med.) A.
„	„	99	II.	„	(15 Rbl.) A.
Klasse 22.	„	77	I.	„	(15 Rbl.) A.
„	„	78	II.	„	(10 Rbl.) A.

Saugfohlen resp. Absatzfohlen Nr. 19, Nr. 29, Nr. 32 — Anerkennungsprämien von je 3 Rbl. (A.), Nr. 91 — Diplom (A).

Vermerk: Preise der Südlivländischen Gesellschaft sind mit S, Preise des Wenden-Arraschen landw. Vereins mit A bezeichnet.

Abteilung II.

Rinder.

Preisrichter: G. von Samson-Himmelstierna-Freyhof.
E. Baron Krüdener-Pujat.
Obmann, den 28. Juni: M. von Sivers-Augent.
„ „ **29.** „ E. Lukin-Kortenhof.

Gruppe 1. Angler-Reinblut.

I. Sonderkonkurrenzen.

A. Beste Gesamtleistung auf dem Gebiete der Anglerzucht.

I. Preis: 300 Rbl. + Alle Einsätze den Exponaten Ktlg.-Nr. 126 - 145, des Herrn G. Bose-Kioma.

II. Preis: 150 Rbl. den Exponaten, Ktlg. Nr. 94 — 112, des Herrn C. von Samson-Ülzen.

III. Preis: 50 Rbl. den Exponaten, Ktlg.-Nr. 161 — 183, des Herrn H. Baron Stael von Holstein Alt-Salis.

NB: Aus veterinärpolizeilichen Gründen konnten die Exponate Ktlg. Nr. 113 - 125 und 253 - 255 den Preisrichtern nicht vorgeführt werden und schieden daher aus der Konkurrenz aus, da ein Gesamteindruck in den Ständen nicht gewonnen werden konnte.

B. Um die Importprämie des L. B. A.

I. Preis: 125 Rbl. dem Stier „Prinz", Ktlg.-Nr. 216, dem Herrn A. v. Sivers-Euseküll gehörig.

II. Preis: 100 Rbl. dem Stier „Thor-Lombjerg", Ktlg.-Nr. 184, dem Herrn W. von Blankenhagen-Drobbusch gehörig.

III. Preis: 75 Rbl. dem Stier „Jens", Ktlg.-Nr. 219, dem Herrn E. von Schnackenburg-Kroppenhof gehörig.

II. Klassenpreise.

Klasse 25. I. Preis (silb. Med.) dem Stier „Prinz", Ktlg.-Nr. 216, dem Herrn A. von Sivers-Euseküll gehörig.

II. Preis (Brz. Med.) dem Stier „Thor-Lombjerg", Ktlg.-Nr. 184, dem Herrn W. von Blankenhagen-Drobbusch gehörig.

III. Preis (Dipl.) dem Stier „Belmann" Ktlg.-Nr. 233, dem Arrasch-Wendenschen landw. Verein gehörig.

Klasse 26. I. Preis (silb. Med.) dem Stier „Joseph", Ktlg.Nr. 94, des Herrn C. von Samson-Ülzen.

II. Preis (bronz. Med.) dem Stier „Niels", Ktlg.-Nr. 237, des Herrn Fr. Baron Wolff-Lettin.

In Anbetracht der guten Qualität der ausgestellten Stiere sprachen die Preisrichter das Anrecht auf weitere zweite Preise zu und beantragten beim Ausstellungskomitee die Ausreichung derselben.

II. Preis (bronz. Med.) dem Stier „Heinrich", Ktlg. Nr. 164, des Herrn H. Baron Stael von Holstein-Alt-Salis.

II. Preis (bronz. Med.) dem Stier „Cäsar" Ktlg.-Nr. 82, des Herrn A. Baron Delwig-Hoppenhof.

II. Preis (bronz. Med.) dem Stier „Tom", Ktlg. Nr. 202, des Herrn J. Braun-Schloß Sagnitz.

Klasse 27. I. Preis (silb. Med.) dem Stier „Emir", Ktlg.Nr. 95, des Herrn C. von Samson-Ülzen.

In Anbetracht der sehr reichen (über 50 Haupt) und guten Beschickung dieser Klasse sprachen die Preisrichter das Anrecht auf weitere erste Preise zu und beantragten deren Ausreichung.

I. Preis (silb. Med.) dem Stier „Egmont", Ktlg.-Nr. 96, des Herrn C. von Samson-Ülzen.

I. Preis (silb. Med.) dem Stier „Leo", Ktlg.-Nr. 255, des Herrn M. von Anrep-Homeln.

II. Preis (bronz. Med.) dem Stier „Cros" Ktlg. Nr. 197, des Herrn C. von Samson-Ülzen.

Ferner wurden, wie beim I. Preis, an Zusatzpreisen bestimmt.

II. Preis (bronz. Med.) dem Stier „Sultan", Ktlg.-Nr. 218, des Herrn M. von Sivers-Autzem.

II. Preis (bronz. Med.) dem Stier „Baldur", Ktlg.-Nr. 202, der livl. Ritterschaft gehörig.

III. Preis (Dipl.) dem Stier „Aginv", Ktlg.-Nr. 128, des Herrn G. Bose-Kioma.

III. Preis (Dipl.) dem Stier „Sirius", Ktlg.-Nr. 130, des Herrn G. Bose-Kioma.

III. Preis (Dipl.) dem Stier „Kanzler", Ktlg.-Nr. 242, des Herrn H. von Hansen-Planhof.

III. Preis (Dipl.) dem Stier „Stall-Nr. 105", Ktlg.-Nr. 261, des Herrn E. Trutes-Weite Gesinde, Wohlfahrt.

III. Preis (Dipl.) dem Stier „Bruhnis", Ktlg.-Nr. 263, des Herrn K. Mednis-Wehwen Gesinde, Serben.

Klasse 28. I. Preis (silb. Med.) dem Stier „Ajax I", Ktlg.-Nr 114, des Herrn M. von Anrep-Homeln.

I. Preis (silb. Med.) dem Stier „Orion", Ktlg.-Nr. 129, des Herrn G. Bose-Kioma.

II. Preis (bronz. Med.) dem Stier „Wotan", Ktlg.-Nr. 201, der livl. Ritterschaft gehörig.

II. Preis (bronz. Med.) dem Stier „Oskild," Ktlg.-Nr. 270, dem K. Kalnin, Gesinde Brahle-Allasch, gehörig.

III. Preis (Dipl.) dem Stier „Stall-Nr. 342", Ktgl.-Nr. 166, des Herrn H. Baron Stael von Holstein-Alt Salis.

III. Preis (Dipl.) dem Stier „Stall-Nr. 191", Ktlg.-Nr. 268, des S. Albrecht.

Klasse 29. I. Preis (silb. Med.) dem Stier „Jason I," Ktlg.-Nr. 282, des Herrn H. von Stryk-Overlack.

II. Preis (bronz. Med.) dem Stier „Eggi", Ktlg.-Nr. 314, des Herrn E. von Schnackenburg-Kroppenhof.

III. Preis (Dipl.) dem Stier „Adam", Ktlg.-Nr= 235, des Herrn R. von Prietz-Brinkenhof.

Klasse 30. I. Preis (silb. Med.) der Kuh „Stall-Nr. 372", Ktlg.-Nr. 116, (ausgetauscht gegen „Stall-Nr. 341") des Herrn M. von Anrep-Homeln.

I. Preis (silb. Med.) der Kuh „Raa", Ktlg.-Nr. 295, des Herrn J. Braun-Schloß Sagnitz.

Infolge der qualitativ sehr guten und auch quantitativ reichlichen Beschickung dieser Klasse sprachen die Preisrichter das Anrecht auf weitere erste Preise zu und beantragten deren Ausreichung.

I. Preis (silb. Med.) der Kuh „Stall Nr. 282" Ktlg.-Nr. 135, des Herrn G. Bose-Kioma.

I. Preis (silb. Med.) der Kuh „Erfolg", Ktlg. Nr. 176, des Herrn H. Baron Stael von Holstein Alt Salis.

II. Preis (bronz. Med.) der Kuh „Rade", Ktlg. Nr. 294, des Herrn Joh. Braun-Schloß Sagnitz.

II. Preis (bronz. Med.) der Kuh „Stall-Nr. 302", Ktlg.-Nr. 138, des Herrn G. Bose-Kioma.

Ferner an Zusatzpreisen, wie beim I. Preise.

II. Preis (bronz. Med.) der Kuh „Stall-Nr. 287", Ktlg. Nr. 137, des Herrn G. Bose-Kioma.

II. Preis (bronz. Med.) der Kuh „Stall-Nr. 27", Ktlg. Nr. 103, des Herrn E. von Samson-Ülzen.

Klasse 31. I. Preis (silb. Med.) der Kuh „Detila", Ktlg.-Nr. 175, des Herrn H. Baron Stael von Holstein-Alt-Salis.

I. Preis (silb. Med.) der Kuh „Stall-Nr. 122", Ktlg.-Nr. 271, der livl. Ritterschaft gehörig.

In Anbetracht der großen und auch guten Beschickung dieser Klasse sprachen die Preisrichter noch das Anrecht auf den I. Preis zu und beantragten dessen Ausreichung.

I. Preis (silb. Med.) der Kuh „Charmante", Ktlg. Nr. 173, des Herrn H. Baron Stael von Holstein-Alt-Salis.

II. Preis (bronz. Med.) der Kuh „Stall-Nr. 55", Ktlg.-Nr. 104, des Herrn E. von Samson-Ülzen.

II. Preis (bronz. Med.) der Kuh „Stall-Nr. 353", Ktlg.-Nr. 118, des Herrn M. von Anrep-Homeln.

III. Preis (Dipl.) der Kuh „Carin", Ktlg.-Nr. 303, des Herrn Graf E. von der Pahlen-Groß-Eckau.

III. Preis (Dipl.) der Kuh „Stall-Nr. 95, Ktlg.-Nr. 320, der livl. Ritterschaft.

Klasse 32. I. Preis (silb. Med. + 15 Rbl.) der Kuh „Girela", Ktlg.-Nr. 276, des Herrn E. von Schnackenburg-Kroppenhof.

II. Preis (bronz. Med. + 10 Rbl.) der Kuh „Stall-Nr. 61", Ktlg.-Nr. 106, des Herrn E. von Samson-Ülzen.

II. Preis (bronz. Med. + 10 Rbl.) „Stall-Nr. 138", Ktlg. Nr. 105, des Herrn E. von Samson-Ülzen.

III. (Dipl. + 5 Rbl.) der Kuh „Warna", Ktlg. Nr. 273, des Herrn P. von Hahnenfeldt Schloß Sunzel.

III. Preis (Dipl. + 5 Rbl.) der Kuh „Anette", Ktlg. Nr. 274, des Herrn P. von Hahnenfeldt-Schloß Sunzel.

III. Preis (Dipl. + 5 Rbl.) der Kuh „Gratie", Ktlg.-Nr. 275 des Herrn E. von Schnackenburg Kroppenhof.

NB. Da bei den Kühen dieser Klasse ein gerechter Maßstab für die Beurteilung der relativen Leistung nicht beschafft werden konnte, wurde nach Milchleistung und Exterieur gerichtet.

Klasse 33. I. Preis (silb. Med. + 100 Rbl.) der Zucht, Ktlg.-Nr. 126, 135—138, des Herrn G. Bose-Kioma.

II. Preis (bronz. Med. + 50 Rbl.) der Zucht, Ktlg.-Nr. 113, 115—118, des Herrn M. von Anrep-Homeln.

III. Preis (Dipl. + 25 Rbl.) der Zucht, Ktlg.-Nr. 201, 206—209, der livl. Ritterschaft gehörig.

Klasse 34. I. Preis (silb. Med. + 25 Rbl.) der Familie Stier, Ktlg.-Nr. 113, 114, 121—123, des Herrn M. von Anrep-Homeln.

II. Preis (bronz. Med + 15 Rbl.) der Familie Stier, Ktlg.-Nr. 126, 127, 138, 112—115, des Herrn G. Bose-Kioma.

NB. Ktlg.-Nr. 131 konnte wegen Lahmheit nicht vorgeführt werden.

III. Preis (Dipl.) der Familie Stier, Ktlg. Nr. 314 bis 318, des Herrn E. von Schnackenburg-Kroppenhof.

Klasse 35. I. Preis (silb. Med.) der Stärkenkollektion, Ktlg.-Nr. 140—145, des Herrn G. Bose-Kioma.

II. (bronz. Med.) der Stärkenkollektion, Ktlg.-Nr. 119—125, des Herrn M. von Anrep-Homeln.

II. Preis (bronz. Med.) der Stärkenkollektion, Ktlg.-Nr. 178—183, des Herrn Baron Stackl von Holstein-Alt-Salis.

III. Preis (Dipl.) der Stärkenkollektion, Ktlg. Nr. 210—215, der livl. Ritterschaft gehörig.

Angler-Halbblut.

Preisrichter: Agronom P. Sawlefolin.
Agronom S. Blumberg.
K. Zeltin.
Obmann: E. Heerwagen.

Der Frau Emma Meigail für die Kuh „Asolde", Ktlg.-Nr. 272 — I. Preis (silb. Med.).

— für den Stier „Fritz", Ktlg. Nr. 459 — III. Preis (Dipl. u. 5 Rbl.).

— für die Kuh „Wera", Ktlg. Nr. 462 — II. Preis (10 Rbl.) und für die Kollektion Ktlg. Nr. 272, 459—466 — (bronz. Med.).

Der Frau Anna Kamer für die Kuh „Wera", Ktlg. Nr. 335 III. Preis (Diplom und 5 Rbl.).

Karoline Bailod für die Kuh „Hilda", Ktlg.-Nr. 330 — II. Preis (bronz. Med.).

Mühle Sirnis für die Kuh „Tulpe", Ktlg.-Nr. 337 — I. Preis (silb. Med.).

Anna Kamper für die Kuh „Adele", Ktlg.-Nr. 338 — II Preis (bronz. Med.).

Pauline Kerpe für die Kuh „Bruhnale", Ktlg.-Nr. 339 — II Preis (bronz. Med.).

— für die Kuh „Pulpal", Ktlg.-Nr. 340 — I. Preis (silb. Med.).

— für die Kuh „Seedal", Ktlg.-Nr. 341 — II Preis (bronz. Med.).

— für das Kalb „Sihle", Ktlg.-Nr. 342 — I. Preis (15 Rbl.).

Marhilde Behrson für die Kuh „Greete", Ktlg.-Nr. 343 I. Preis (silb. Med.).

— für die Kuh „Maile", Ktlg.-Nr. 344 — III. Preis (Dipl. + 5 Rbl.) und für die Kollektion Ktlg.-Nr. 343, 344, 349—353 — I. Preis (silb. Med. + 25 Rbl.).

K. Rahzen für die Kuh „Sunnidra", Ktlg.-Nr. 345 — III. Preis (Dipl. + 5 Rbl.).

für die Kuh „Mirte", Ktlg. Nr. 347 — II. Preis (10 Rbl.).

K. Jannsem für den Stier „Donar" Ktlg.-Nr. 354 — II. Preis (10 Rbl.).

— für die Kuh „Zeta", Ktlg. Nr. 355 I. Preis (15 Rbl.).

— für die Kuh „Rits", 356 — I. Preis (silb. Med.).

— für die Kuh „Mandal", Ktlg.-Nr. 357 — I. Preis (15 Rbl.).

— für die Kuh „Magon", Ktlg.-Nr. 358 II. Preis (bronz Med.) und für die Kollektion Ktlg.-Nr. 354 bis 358 — I. Preis silb. Med.).

K. Dubult für den Stier „Daudy", Ktlg.-Nr. 359 — I. Preis (15 Rbl.).

— für die Kuh „Arma", Ktlg.-Nr. 360 — II. Preis (10 Rbl.).

— für die Kuh „Lira", Ktlg.-Nr. 361 — II. Preis (bronz Med.).

— für die Kuh „Pulpol", Ktlg.-Nr. 362 — II. Preis (bronz Med.).

— für die Kuh „Tonte", Ktlg.-Nr. 363 — I. Preis (silb. Med.)

P. Plotch für den Stier „Jugo", Ktlg.-Nr. 365 — II. Preis (bronz Med.).

— für die Kuh „Zehna", Ktlg.-Nr. 366 — II. Preis (10 Rbl.).

P. Ploschk für die Kuh „Mirte", Ktlg.-Nr. 367 — II. Preis (10 Rbl.).

— für das Kalb „Irma", Ktlg.-Nr. 369 III. Preis (Dipl. + 5 Rbl.) und die Kollektion Ktlg.-Nr. 365 bis 369 — II. Preis (bronz Med.)

Elise Eitzen für die Kuh „Puke", Ktlg.-Nr. 370-b — I. Preis (silb. Med.).

— für die Kuh „Pluhme", Ktlg.-Nr. 371 — II. Preis (10 Rbl.).

— für die Kuh „Greete", Ktlg.-Nr. 372 — I. Preis (silb. Med.)

— für die Kuh „Sihle", Ktlg.-Nr. 373 — II. Preis (bronz Med.)

— für die Kuh „Truhle", Ktlg. Nr. 374 — I. Preis (15 Rbl.).

— für die Kuh „Ilse", Ktlg.-Nr. 375 — I Preis (15 Rbl.) und die Kollektion Ktlg.-Nr. 370—375 I. Preis (25 Rbl.).

P. Peterson für den Stier Ktlg.-Nr. 376 — III Preis (Dipl. + 5 Rbl.).

M. Berkholz für den Stier Ktlg.-Nr. 377 — III Preis (Dipl. + 5 Rbl.).

T. Linter für den Stier „Gallus", Ktlg. Nr. 378 — I. Preis (15 Rbl.).

J. Pawar für den Stier „Bruno", Ktlg.-Nr. 379 — I. Preis (15 Rbl.).

J. Lust für den Stier „Cyklop", Ktlg.-Nr. 382 — III. Preis (Dipl. + 5 Rbl.).

M. Garksch für den Stier „Trie", Ktlg. Nr. 383 — III. Preis (Dipl. — 5 Rbl.).

J. Ballod für den Stier „Andris", Ktlg. Nr. 385 — III Preis (Dipl. + 5 Rbl.).

Liniusch für den Stier „Ulis", Ktlg.-Nr. 386 — II. Preis (10 Rbl.).

P. Kronberg für den Stier „Bick", Ktlg.-Nr. 387 I. Preis (15 Rbl.).

M. Rahzen für den Stier, Ktlg.-Nr. 392 5 Rbl.

J. Jakobsohn für den Stier „Mars", Ktlg.-Nr. 393 — II. Preis (bronz. Med.).

— für den Stier „Jupiter", Ktlg.-Nr. 394 — III. Preis (Dipl. u. 5 Rbl.).

M. Behrion für den Stier „Roderich", Ktlg.-Nr. 395 — III Preis (Dipl. u. 5 Rbl.).

Rassenloses Vieh.

W. Schagar für die Kuh „Bruhmal", Ktlg. Nr. 396 II. Preis (bronz. Med.).

— für die Kuh „Birmal", Ktlg.-Nr. 397 — I. Preis (15 Rbl.).

M. Eitzen für die Kuh „Maijs", Ktlg.-Nr. 400 — I. Preis (15 Rbl.).

für die Kuh „Jekul", Ktlg.-Nr. 401 II. Preis (bronz. Med.).

für die Kuh „Studre", Ktlg.-Nr. 402 I. Preis (silb. Med.).

— für die Kollektion, Ktlg.-Nr. 399—403 I. Preis (25 Rbl.).

Ziegen.

Leene Bruuis für 3 Ziegen u. 5 Ziegenböcke III. Preis (5 Rbl.).

Die Preisrichterkommission der Abteilung

Holländer-Friesen, Rein- u. Halbblut,

hat folgende Preise zuerkannt:

Beste Gesamtleistung auf dem Gebiete der Holländer Friesenzucht:

Kollektion Alt-Anzen, Besitzer Baron G. von Ungern-Sternberg — I. Preis.

Kollektion Erkull, Besitzer Graf Mellin — III. Preis.

Klasse 41. Ktlg.-Nr. 1a, Bulle „Quirit", Besitzer Baron Ungern-Sternberg — I. Preis.

Ktlg.-Nr. 39, Bulle „Greis", Besitzer H. von Kahlen, Neu Salzenau — II. Preis.

Klasse 42. Ktlg. Nr. 15, Bulle „Robert", Besitzer Graf Mellin-Erkull I. Preis.

Ktlg. Nr. 1, Bulle „Ingenieur", Besitzer Baron von Ungern-Sternberg — II. Preis.

Klasse 43. Ktlg.-Nr. 38, Bulle „Freibeuter", Besitzer Baron Wolff-Lysohn I. Preis.

Ktlg. Nr 2, Bulle „Landsknb" Besitzer Baron Ungern-Sternberg II. Preis.

Mtlg. Nr. 37, „Tafnitz", Besitzer Baron Wolff Lysohn III. Preis.

Klasse 44. Mtlg.-Nr. 32, Bulle „Erbherr", Besitzer Baron Wolff-Lysohn — II. Preis.

Klasse 45. Mtlg.-Nr. 30, Bulle „Arthur", Besitzer von Hansen-Planhof — II. Preis.

Mtlg.-Nr. 65, Bulle „Pluto", Besitzer Fürst Lieven-Smilten — III. Preis.

Klasse 46. Mtlg. Nr. 34, Kuh „Tanja", Besitzer Baron Wolff-Lysohn I. Preis.

Mtlg.-Nr. 33, Kuh „Tela", Besitzer Baron Wolff Lysohn — I. Preis.

Mtlg.-Nr. 19, Kuh „Barbara", Besitzer Graf Mellin Erkull II. Preis.

Mtlg. Nr. 7, „Nr. 670", Besitzer Baron Ungern-Sternberg-Alt-Anzen II. Preis.

Mtlg.-Nr. 35, „Dinora", Besitzer Baron Wolff-Lysohn — III. Preis.

Klasse 47. Mtlg.-Nr. 8, Kuh „Nr. 586", Besitzer Baron v. Ungern-Sternberg Alt Anzen I. Preis.

Mtlg.-Nr. 6, Kuh „Nr. 629", Besitzer Baron v. Ungern-Sternberg-Alt-Anzen I. Preis.

Mtlg. Nr. 4, Kuh „Nr. 593", Besitzer Baron v. Ungern-Sternberg Alt-Anzen II. Preis.

Mtlg. Nr. 36, Kuh „Anna", Besitzer Baron Wolff-Lysohn II. Preis.

Mtlg. Nr. 3, Kuh „Nr. 627", Besitzer Baron v. Ungern Sternberg Alt-Anzen — III. Preis.

Klasse 48. Kollektion, bestehend aus Mtlg. NNr. 1a, 3, 4, 5, 6, 7, Besitzer Baron v. Ungern-Sternberg Alt Anzen — I. Preis.

Kollektion, bestehend aus Mtlg. NNr. 32—38, Besitzer Baron Wolff Lysohn — II. Preis.

Klasse 49. Mtlg. NNr. 3, 4, 5, 6, 7, Kollektion, Besitzer Baron von Ungern Sternberg I. Preis.

Klasse 50. Kollektion, bestehend aus Mtlg.-NNr. 1, 2, 9, 10, 12, 13, 14, Besitzer Baron v. Ungern Sternberg I. Preis.

Kollektion, bestehend aus Mtlg.-NNr. 15, 17, 18, 23, 26, 27, 28, Besitzer Graf Mellin Erkull II. Preis.

Klasse 51. Kollektion Stärken, Besitzer Baron von Ungern-Sternberg Alt-Anzen I. Preis.

Kollektion Stärken, Besitzer H. von Kahlen-Neu-Calzenau II. Preis.

Kollektion Stärken, Besitzer Graf Mellin-Erkull III. Preis.

Holländer-Halbblut.

Klasse 52. Mtlg. Nr. 68, Kuh „Nr. 279", Besitzer Fürst Lieven-Smilten I. Preis.

Mtlg.-Nr. 69, Kuh „Nr. 281", Besitzer Fürst Lieven-Smilten II. Preis.

Klasse 53. Mtlg.-Nr. 60, Kuh „Nr. 118", Besitzer von Hansen-Planhof I. Preis.

Mtlg. Nr. 63, Kuh „Nr. 172", Besitzer von Hansen-Planhof — II. Preis.

Mtlg. Nr. 61, Kuh „Nr. 151", Besitzer von Hansen-Planhof III. Preis.

Klasse 54. Kollektion, best. aus Mtlg.-NNr. 30, 59, 60, 61, 62, 63, 64, Besitzer von Hansen-Planhof — I. Preis.

Kollektion, best. aus Mtlg. NNr. 65, 66, 67, 68, 69, Besitzer Fürst P. Lieven Schloß Smilten II. Preis.

Klasse 55. Kollektion Starken, Besitzer Fürst Lieven-Schloß Smilten I. Preis.

Kollektion Stärken, Besitzer von Hansen-Planhof — III. Preis.

Abteilung III.

Schweine.

Klasse 59. I. Preis dem Eber der Gutsverwaltung Engelhardtshof.

II. Preis dem Eber des Herrn M. von Sivers-Autzem.

III. Preis dem Eber des Herrn E. Steen, Stolben.

Klasse 60. I. Preis der Sau aus Engelhardtshof.

II. Preis der Sau aus Stolben.

III. Preis der Sau aus Stolben.

Klasse 61. Anerkennung den Eber- und Sauferkeln aus Engelhardtshof.

Anerkennung den Ferkeln aus Sunzel.

Abteilung IV

Geflügel.

Als Preisrichter fungierte als Delegat der Rigaschen Abteilung des Kaiserlich-Russischen Vereins für Nutzgeflügel — Wold. Donner unter Assistenz des Herrn M. von Menjenkampff-Königshof.

Die für die Geflügelschau ausgesetzten 3 silbernen, 5 bronzenen Medaillen wurden wie folgt verteilt.

Je eine silberne Medaille erhielten:

Fr. P. von Hübbenet für: Orpington, weiß, Orpington schwarz, Gold Wyandottes, Indische Kämpfer, Pekinger Enten und engl. Embdener Gänse.

Herr E. Ertak für: Orpington, weiß, Orpington, schwarz, Orpington, gelb.

Herr M. von Menjenkampff für: Faverolles, lachsfarben, Plymouth Rocks.

Je eine bronzene Medaille erhielten:

F. Stoll für: Sussex, hell, Kamelsleher, weiß, Silberwyandottes, Langshan, Bronceputer.

Fr. M. von Sinizin für: Wyandottes, weiß, Orpington, gelb.

Fr. A. Lange für Faverolles, lachsfarbig.

Fr. Dr. Deubner für Orpington, weiß.

H. Stergel für: helle Brahma, Andalusier.

Anerkennungsdiplome erhielten:

H. Rehmann für japanische Höckergänse.

A. von Pander für Gold Wyandottes.

Baronin Delwig für Wyandottes.

Britjant für Faverolles mit Kerzheln.

Birk für Enten.

Plamsch für Italiener, Bronceputer.

Protokoll

der Kaninchen-Prämiirung auf der Wendenschen Ausstellung des Jahres 1913.

Als Preisrichter fungierte Wold. Donner unter Assistenz des praktischen Kaninchenzüchters Radimorer.

Es wurden folgende Preise zuerkannt:

I. Preis (silb. Med.) der Kaninchenzucht Rowinka, Luga für: Angora-Kaninchen, weiß, Angora-Kaninchen, blau, blaue Fleischwollkaninchen, silberige Fleischwollkaninchen, russische Zobelkaninchen, polnische Kaninchen, Havannah Kaninchen, blaue gefleckte Kaninchen, Biberkaninchen, Flandrische Kaninchen.

II. Preis (bronze Med.) der Kaninchenzucht von Fr. M. von Sinizin für Biberkaninchen.

III. Preis (Diplom) der Kaninchenzucht von Albering für: Angora-Kaninchen, dunkle, Silberkaninchen, Flandrische Kaninchen.

Abteilung VI.

Land- und forstwirtschaftliche Maschinen und Geräte.

Klasse 63. Der Gesellschaft „Selbsthilfe", I Preis.

Klasse 64. Dem Arrasch-Wendenschen landwirtschaftlichen Verein, 1. Preis.

Der Gesellschaft „Selbsthilfe". II. Preis.

Der russisch-schwedischen Genossenschaft, III. Preis.

Klasse 65. Der Gesellschaft „Selbsthilfe", 1. Preis.

Abteilung VII.

Betonwaren.

Klasse 68. (Betonwaren für Hochbauten.)

Der Rutzkischen Zementfabrik für Dachziegel, Hohlblocke und Fliesen, II. Preis (bronz. Med.).

Klasse 70. Der Rutzkischen Zementfabrik für Zaunpfosten und Brunnenringe II. Preis (bronz. Med.).

Abteilung VIII.

Liniendroschke, ausgestellt von R. Krüger Wenden — nicht prämiiert.

Amateur-Photographien.

Von den zwei Ausstellern, Herren Ing. Hans Trilschel-Riga und J. Henne-Riga erhielt ersterer für seine Arbeiten den Preis, bestehend aus einer Ehrengabe.

Hausfleiß.

I. Preis, Ehrengabe: A. Gulbis, J. von Hoffmann, A. Rudsit.

I. Preis, silb. Med.: Fr. Bertha Kruhmin, Maija Wihtol, Fr. Alma Ploisch, A. Wantin, Fr. Emma Moor.

II. Preis, bronz. Med.: L. Pleen, A. Pungal, Arthur Zimdars.

III. Preis, Diplom: M. Rubis, M. Eitzen, L. Gutbis, E. Mirstein, M. Skrinvers, Alwine Sprohge, J. Ehrglis, E. Weister, L. Schanzberg, A. Thommneck, E. Wankin, Dr. P. F. Bleffig, M. Kusmin, M. Leelais, Maija Sarrin, Jahn Kruhmin.

Ferner wurden Geldprämien zugesprochen:

II. Preis mit 5 Rbl.: M. Hirsch, Martha Mischke, M. Müller, L. Ballod, Streitermann.

III. Preis mit 3 Rbl.: A. Melder, L. Baltans, A. Gounte, M. Kalak, M. Resnais.

Durch verspätetes Eintreffen der Ausstellerinnen E. Müller, Walinar und Emilie Bulais, Pebalg erhielten E. Müller für Handstickereien und Monogramme den II. Preis (br. Med.) und Emilie Bulais für zwei Decken und Flachsgarn, gesponnen den III. Preis (Diplom).

Diverses.

Preisrichter: E. Senel, E. Zelmin, W. Behrson

I. Preis (silb. Med.) erhielten: M. Galin für Töpferwaren, A. Svoggis für Grabmäler und 1 Toilettentisch, D. Bluhme für Velozipede und Federmatrazen, R. Silin für Beerenweine.

II. Preis (bronz. Med.) erhielten: J. Briljant für Beerenweine, A. Mebardt für Beerenweine und Säfte, J. Kruhmin für Sinalco und Honigkwaß, M. Irbe, J. Kruhmin für das Modell eines lettischen Bauernhauses.

III. Preis (Diplom) erhielten: E. Elsin für Konditorwaren, K. Sarrin für geräucherten Schinken.

Den I. Preis (silb. Med.) erhielt außerdem noch Peter Selin für eine auf einer kleinen Wirtschaft durchgeführte Moorkultur.

Druck von H. Laakmann, 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 Beigebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten die Zeitschrift durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf die ersten und letzten Seite falls verfügbar 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Entgegennahme für Abonnements und Inserate Kontor der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchhandlung in Dorpat, Kanzlei der Livländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau. Die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch zur Kenntnis äußert.

Ein vergleichender Versuch der Kälberaufzucht.

Von Graf Fr. Berg-Sagnitz.

Die Royal Agricultinal Society of England hat als besondere Beilage zu ihrem Jahrbuch von 1912 einen Bericht über Kälberaufzucht veröffentlicht, welcher in England großes Aufsehen erregt hat. — Ich gebe davon einen Auszug:

5 Gruppen von je 4 Kälbern wurden in verschiedener Weise ernährt.

Es waren alles Stierkälber der Shorthorn Rasse, die im Alter von 2 bis 3 Tagen auf dem Markt gekauft wurden. Während der ersten 3 Wochen wurden alle in üblicher Weise mit Vollmilch getränkt, sie erhielten pro Kopf täglich einen Gallon,*) dann wurden alle einzeln gewogen und möglichst gleichartig in 5 Gruppen zu 4 Kälbern geteilt. Jede Gruppe erhielt von dann ab ihr spezielles Futter:

Gruppe 1) Lebertran anfangs 2 Eßlöffel pro Kopf, mit Milch, und zwar anfangs 1 Gallon Vollmilch, welche im Laufe von 3 Wochen durch $1^1/_2$ Gallon abgerahmter Milch ersetzt wurde.

Gruppe 2) käufliches Kälbermehl nach Vorschrift, $^1/_2$ Gallon Mehl mit Milch, anfangs auch 1 Gallon Vollmilch, welche in 3 Wochen durch abgerahmte Milch aber nur 1 Gallon ersetzt wurde.

Gruppe 3) Mehltrank, bestehend aus Hafermehl und etwas Leinsaat mit Wasser. In der ganzen Zeit von 9 Wochen: 84 Pfd. Hafermehl und 14 Pfd. Leinsaat, (ca $^1/_6$ d. Hafermehls), dazu 57 Gallon Vollmilch und 224 Gallon entrahmte Milch auf die 4 Kälber.

Gruppe 4) Vollmilch, zuerst 1 Gallon = (4 Stof) täglich in 14 Tagen steigend bis zu $1^1/_2$ Gallon = (6 Stof) täglich pro Kopf.

Gruppe 5) gequetschter Hafer mit zuerst $1^1/_4$ Gallon Vollmilch in 24 Tagen übergehend auf $1^1/_2$ Gallon abgerahmte Milch täglich.

Der gequetschte Hafer wurde anfangs handvollweise gereicht, so viel sie davon annahmen, während der ersten 6 Tage etwa $^1/_4$ Pfd. täglich pro Kopf, später ansteigend bis zu 1 Pfd. Hafer täglich. Der gequetschte Hafer wurde immer trocken gereicht, niemals mit Wasser oder Milch.

*) 1 Gallon = 4·64 Liter = ca 4 Stof.

Der schließliche Erfolg nach dortigen Preisen für 9 Wochen dieser speziellen Fütterung war:

	Kosten wöchentlich pro 1 Kalb		Zuwachs wöchentlich pro 1 Kalb		Kosten pro 1 Pfd. Zuwachs	
1) Lebertranfütterung	2 Shillings	9 Pence	9·66	Pfd.	3·33	Pence
2) Käufliches Kälbermehl	2 „	— „	8·66	„	2·77	
3) Mehltrank u. Leinsaat	2 „	4·77 „	6·33	„	4·15	„
4) Vollmilch	5 „	9·22 „	12·83	„	5·39	„
5) Gequetschter Hafer	2 „	9·61 „	13·30		2·52	„

Hieraus ist ersichtlich, daß gequetschter Hafer den höchsten Ertrag an Zuwachs bei den geringsten Kosten pr. 1 Pfd. Zuwachs ergeben hat. Den nächst höchsten Ertrag gab Vollmilch, aber die Kosten nach dortigen Preisen betragen rund das Doppelte

Die drei anderen Gruppen zeigten einander ähnliche Erfolge.

Nachdem die Kälber 3 Wochen bei gleicher, darauf 9 Wochen bei spezieller Fütterung, also 12 Wochen alt geworden waren, wurden alle zusammen in einem Hof gehalten, sie erhielten dann gemeinschaftlich: Magermilch, etwas Leinkuchen und gequetschten Hafer.

Am 14. Juli hörte man mit der Milch ganz auf und trieb sie am 18. Juli auf die Weide, bei Zugabe von Leinkuchen, gequetschtem Hafer und Heu.

Am 17 September, nach 91 Tagen solcher Futterung, wurden alle wieder gewogen.

Am 23. September wurden alle kastriert und den Winter über am Tage draußen, zur Nacht unter Dach gehalten. Sie erhielten Leinkuchen, etwas Baumwollsaatkuchen, Heu und geschnittene Wurzelfrüchte.

Am 5. Februar, 20 Wochen nach der letzten Wägung wurden sie wieder gewogen. (Siehe Tabelle Seite 350)

Der trockene gequetschte Hafer, hat also nicht nur in den 9 Wochen während der speziellen Fütterung den höchsten Zuwachs gegeben, sondern als nachher alle Kälber gleichartig zusammen gefüttert wurden, haben diese Gruppe und die mit Vollmilch getränkte beide gleich hohen Zuwachs ergeben und die Gesamtsumme des Zuwachs der ganzen Zeit ist bei der Gruppe 5 (gequetschten Hafer) höher als bei allen anderen Gruppen. Daraus dürfen wir folgern, daß

	Durchschnittlicher Zuwachs während der speziellen Fütterung pr. Kopf täglich	Kosten während der speziellen Fütterung pr. Kopf wöchentlich	Durchschnittlicher Zuwachs während der gemeinschaftlichen gleichen Fütterung pr. Kopf täglich	Zuwachs während der ganzen Zeit pr. Kopf täglich
Gruppe 1 Lebertran	1·90 Pfd.	2 Schillings 8·19 Pence	1·68 Pfd.	1·74 Pfd.
„ 2 Kälbermehl	1·75 „	2 „ 0·— „	1·58 „	1·62 „
„ 3 Mehltrank	1·57 „	2 „ 4·77 „	2·01 „	1·84 „
„ 4 Vollmilch	2·00 „	5 „ 9·22 „	1·90 „	1·94 „
„ 5 Gequetschter Hafer	2·19 „	2 „ 9·61 „	1·90 „	2·00 „

es wesentlich ist die Kälber in der ersten Zeit einen guten Anfang in der Entwickelung machen zu lassen, solches hat auch auf den späteren Zuwachs günstigen Einfluß.

Was das Aussehen der Kälber betrifft, so waren die mit Vollmilch getränkten durchaus die hübschesten, und zwar so sehr, daß es Jedermann leicht fiel, wenn alle Kälber beisammen waren, diese 4 mit Vollmilch getränkten sofort herauszufinden. Nächst diesen sahen die mit gequetschtem, trockenem Hafer gefütterten am besten aus.

Die elendesten waren die mit käuflichem Kälbermehl gefütterten. Dieses elende Aussehen behielten sie auch später bei gleicher gemeinsamer Fütterung.

Man beabsichtigt die Beobachtungen fortzusetzen, bis die Ochsen erwachsen sind und an den Schlachter gehen.

Meine Bemerkungen hierzu.

(Graf Fr. Berg.)

Behalten wir also, daß die hübschesten normalsten Kälber doch immer mit reichlichen Vollmilchgaben erzogen werden, wenn auch bei den englischen Preisen die Vollmilchfütterung doppelt so viel kostet, als das Haferfutter.

Handelt es sich darum, einen schönen Stier zu erziehen, so bleibt eine reichliche Vollmilchfütterung das sicherste Mittel. (In England, in Devonshier werden oft 2 Kälber einer Kuh zugeteilt, welche sie säugt.)

Im übrigen ist in der eigenen Wirtschaft produzierter und gequetschter Hafer trocken gereicht, das billigste und sehr bekömmliche Futter, das auch für unsere Verhältnisse besonders zu beachten ist. Es ermöglicht den Kälbererzug auch dort, wo man wegen gutem Absatz der Milch mit dieser sehr haushälterisch sein muß. Aber 4 Wochen lang müssen die Kälber immerhin Vollmilch erhalten. Für später scheint nur eine kleine Zugabe von Lebertran oder gebrühter Leinsaat zur Magermilch, immerhin ganz rationell. Dabei müßte der Lebertran aber nicht zu Apothekerpreisen eingekauft werden, sondern möglichst durch gemeinschaftlichen direkten Bezug sich billig stellen. Die Leinsaat aber dürfte nicht gar zu viel Unkrautsamen enthalten.

Hafermehl mit einem Zusatz von Leinsaat scheint bei diesen Versuchen in England, wenn ich recht verstehe, nicht gekocht oder gebrüht, sondern als Mehltrank mit kaltem Wasser angerührt, gereicht worden zu sein.

Hier zu Lande eignet sich als Kälberfutter Haferschrot, also gekochter Mehltrank mit einem kleinen Zusatz von Leinsaat, eines recht guten Ruf's, den wir auch nicht vergessen sollten. Jedenfalls machen diese Versuche in England auf mich aber den Eindruck, daß es sehr gut sei den Kälbermagen schon recht zeitig und allmählig, solange noch Vollmilch gegeben wird, an etwas trockeneren, gequetschten Hafer zu gewöhnen, und daß der Hafer, der sich auch als Kindernahrung so sehr bewährt hat, dem Kälbermagen jedenfalls sehr gut bekommt und ihn zum Verdauen des späteren Futters gut vorbereitet.

Der Kälbermagen muß nämlich eine vollkommene Umwandlung durchmachen, wenn er von der reinen Milchnahrung zum Rauhfutter und Kraftfutter übergehen soll, daher ist es wichtig die Umbildung der Magenhäute und der Verdauungssäfte, jedenfalls allmählig herbeizuführen.

Eine sehr gute Kontrolle beim Erzug von Kälbern oder Füllen bildet das möglichst häufige Wiegen. Dabei zeigt sich oft, daß sich beim Übergehen von einem Futter auf das andere z. B. beim Entwöhnen, oder wenn die Kälber plötzlich auf die Weide kommen, auch wenn sie von der Weide auf Trockenfutter gestellt werden, daß der Zuwachs nicht nur aufhört, sondern das Gewicht sogar ganz bedeutend abnimmt. Solches muß möglichst vermieden werden.

Bei dem Fütterungsversuch, den wir eben besprochen haben, scheint mir das ungünstige Resultat der Gruppe 2 mit käuflichem Kälbermehl, vielleicht garnicht so ausschließlich durch die Unbrauchbarkeit des käuflichen Kälbermehls selbst veranlaßt worden zu sein, als weil dieser Gruppe die natürliche Milchnahrung früher und vollständiger entzogen wurde, als den anderen Gruppen, bevor der Magen dazu die notwendige Umbildung durchgemacht hatte.

Außerdem wurde dieser Gruppe 2 überhaupt zu wenig Futter gereicht.

Den hohen Wert des gequetschten Hafers will ich keineswegs herabsetzen, bei genauerem Vergleich aber sehe ich, daß während fast alle Gruppen auch bei der speziellen Fütterung noch eine Woche und länger 1 Gallon Vollmilch pro Kopf erhielten, die Gruppe 5 neben dem Hafer 1½ Gallon Vollmilch bekommt also ½ Gallon = 2 Stof mehr als die anderen. Selbst die Kälber der Gruppe 4, welche ausschließlich nur Vollmilch erhielten, tranken beim Anfang der speziellen Fütterung bloß 1 Gallon Vollmilch und stiegen erst nach 14 Tagen bis zu 1½ Gallon. Bei der Hafergruppe 5 gewöhnte sich also der Magen an den trocken gekauten, gut eingespeichelten Hafer, so lange noch reichlich Vollmilch gegeben wurde, darauf erst ersetzte man die Vollmilch durch Magermilch. Solch ein Übergang ist sehr wesentlich, damit der Hafer gut verdaut und mit Nutzen schon früh angewandt werden könne. Darauf glaube ich ausdrücklich aufmerksam machen zu müssen, wenn

wir bei Fütterung von Hafer in so früher Lebensperiode Erfolge haben wollen.

Schließlich kann ich mich der Bemerkung nicht enthalten, wie verschieden diese Versuche in England von denen in Deutschland geleitet wurden. Hier ist zum Beispiel nicht einmal von einem engen oder weiten Verhältnis der stickstoffreichen zu den stickstofffreien Bestandteilen des Futters die Rede, oder sonst irgendwie von dem chemischen Gehalt der Futtermischung. Es werden einfach von Praktikern vorgeschlagene Futtermischungen gereicht und der Erfolg beobachtet. Für so sehr wertvoll wie ich das Resultat auch halte, habe ich immerhin außer dem direkten Wert des gequetschten Hafers auch die Notwendigkeit des richtigen Übergangs von dem einen Futter zum anderen betonen müssen, sehe auch eine Zugabe von Pflanzenfett in Form von gebrühter Leinsaat oder von Fischlebertran zur Magermilch, wie schon gesagt, durchaus nicht für verwerflich an, wenn sie bei rechtzeitiger und langsamer Gewöhnung des Magens durchgeführt wird. Also nach welchem Rezept soll gefüttert werden?

Ich schlage etwa folgende Fütterung vor:

3 Wochen 4 Stof Vollmilch,

4. Woche 5 Stof Vollmilch,
¼ Pfd. gequetschten Hafer trocken handvollweise gereicht.

5. Woche 3 Stof Vollmilch,
3 Stof Magermilch,
½ Pfd. gequetschten Hafer trocken,
etwas weiches Heu.

6. Woche 1 Stof Vollmilch,
5 Stof Magermilch mit
½ Löffel Lebertran,
¾ Pfd. gequetschten Hafer,
etwas Heu.

7 bis 12. Woche 6 Stof Magermilch mit
1 Eßlöffel voll Lebertran,
1 Pfd. gequetschten Hafer,
gutes Heu nach Belieben.

Darauf: Magermilch,
gequetschten Hafer mit
10 bis 20 % Leinkuchenmehl,
Heu,
Wurzelfrüchte.

Den Übergang zur Weide mache man vorsichtig, indem des Nachts noch trockenes Heu gereicht wird. Da unsere Weiden meist nicht gut genug sind, gebe man bis zu 1 Pfd. gequetschten Hafer mit 20 % Leinsamkuchenmehl hinzu.

Anstelle des Lebertrans kann man in der

6. Woche ½ Pfd. Leinsaat gebrüht mit
½ Pfd. Hafermehl gekocht als Tumm, dafür nur
5 Stof Magermilch,
½ Pfd. gequetschten Hafer und
etwas gutes Heu geben.

7 bis 12. Woche 1 bis 5 Stof Magermilch,
½ Pfd. Leinsaatmehl gebrüht,
½ Pfd. Hafermehl gekocht als Tumm,
½ bis ¾ Pfd. gequetschten Hafer trocken.
gutes Heu nach Belieben.

Hat man Grund etwas reichlicher zu füttern, so sind Milchgaben immer das wirksamste. Muß man besonders sparsam mit der Milch sein, so kann man diese bis zu einem noch höheren Grade als hier angegeben ist, durch Hafertumm mit gebrühter Leinsaat ersetzen.

Neue Lohnformen nach deutschem Recht. II.

Wie die Pacht, so kann nach dem neuen deutschen Rechte auch die Miete partiarisch sein, d. h. nach der Ertragsteilung geregelt werden. Für die partiarische Miete gewährt das römische Recht keinerlei Vorbilder. Begrifflich verpflichtet die Miete zur bloßen Überlassung des Gebrauchs und zwar von Sachen. Man pachtet zu Gewinnzwecken, zur Erzielung von Einkommen aus dem Pachtobjekte; man mietet zum Gebrauch; ein Gewinnzweck liegt prima facie dem Mietvertrage fern. So ist die Auffassung des römischen Rechts. Das moderne Verkehrsbedürfnis hat sie überwunden. Analog § 581 setzt § 535 B. G.-B. ein Entgelt in pecunia numerata (Geld) oder überhaupt in fest bestimmten Leistungen nicht voraus. Der moderne Verkehr kümmert sich nicht um das Überwiegen des Einkommens- oder Gebrauchszweckes, sondern hält sich einfach an den Gewinn, den Mieter und Pächter erzielen; er hat den Juristen gezwungen den Gewinnzweck im Mietvertrage anzuerkennen. Ob ein Gewinn erzielt wird, kann ebenso durch Eigenschaften des Mietobjekts wie durch Eigenschaften des Mieters bedingt sein. In allen Fällen, wo der Gewinn ungewiß ist, kann es im Interesse beider Parteien liegen, ihn zu teilen, d. h. Gewinn- und Verlustchance gemeinschaftlich zu übernehmen. Die Konsequenzen sind denen der Teilpacht sehr ähnlich, nur handelt es sich hier, statt um Naturalien, um Geldquoten.

Partiarische Lokationen sind nach dem neuen deutschen Rechte nicht nur, wie bei der Pacht, so bei der Miete über Sachen möglich, sondern auch beim Mietvertrage über Arbeit. Da das partiarische Verhältnis sich wesentlich auf Arbeitsleistungen und deren Produkte bezieht, so muß man logisch sagen, daß es um so mehr da vorkommen könne, wo die Arbeit eigentlich der Gegenstand des Vertrages ist.

Über die bisherige Entwicklung der Arbeitsverträge in Gesetzgebung und Literatur hat Endemann eine Übersicht gegeben (Jahrbücher der Nationalökonomie und Statistik Bd. 67 — 1896).

Das römische Recht scheint über die Entlohnung der Arbeit in Geld (pecunia numerata) nicht hinausgekommen zu sein. Das Bürgerliche Gesetzbuch hat mit derselben absichtlichen Unbestimmtheit, wie die §§ 535 und 581 auch die §§ 611 ff und 651 ff B. G.-B. formuliert, lediglich von Leistung der versprochenen Dienste oder der Herstellung des versprochenen Werkes gegen Entrichtung der vereinbarten Vergütung handelnd, ohne eine andere Schranke der Vereinbarung in diesem Punkte als die allgemeine für alle Abmachungen, daß die Leistung wenigstens soweit bestimmt sein muß, daß der Schuldner sich nicht jeglicher Verpflichtung entziehen kann. Danach besteht nach deutschem Rechte kein Hindernis, die Vergütung auch in anderer Weise als in einer Geld-

leistung auszubedingen, in Quantitäten anderer Sachen oder Individualleistungen, in Gegendiensten und in Anteilsquoten an dem Ertrage der Arbeit.

Da die Arbeit als solche und nur das Resultat der Arbeit Gegenstand der Arbeitsmiete sein kann, ist der Arbeitsdienstvertrag von dem Arbeitswerkvertrage zu unterscheiden. Die Quotallohnverträge zerfallen sonach in Quotaldienst- und Quotalwerkverträge.

Im heutigen deutschen Rechte besteht der Zwang nicht mehr, denjenigen Arbeiter, dem der Arbeitgeber Anteil am Ertrage seiner Arbeit gewähren will, als Sozius anzunehmen, wie es unter der Herrschaft der römischen Rechtsvorschriften tatsächlich der Fall war. Denn die Sozietät war die einzige Geschäftsform für das partiarische Verhältnis, sobald nach diesem Prinzip der Arbeit ihr Lohn zuteil werden sollte. Aber es liegt da noch ein anderer Hemmschuh vor. Für die Sozietät ist es normal, daß die Genossen, wie am Gewinn, so auch am Verluste teilnehmen, diesen also gemeinschaftlich tragen. Denn sie haben das gleiche Interesse. Dieses gemeinsame Interesse der Parteien ist es aber gerade, im Sinne des § 705 B. G.-B., das im Lohnvertrage überhaupt und auch im Quotallohnvertrage fehlt. Es liegt eher das Gegenteil vor; wodurch aber nicht ausgeschlossen ist, daß die Interessen beider Teile eine gewisse Strecke parallel gehen. Man muß sie aber, um ihr wahres Wesen zu erkennen, nicht bloß ein Stückchen auf der Bahn, sondern bis zu ihrem Ende verfolgen. Beide Parteien haben zunächst das Interesse, das Kapital und die Arbeit möglichst ergiebig zu machen, den Ertrag zu vermehren. Aber damit erschöpft sich nicht der Zweck des Vertrages. Bei der Gesellschaft geht er auf Erreichung eines gemeinschaftlichen Erfolges für die Parteien. Besteht letzterer auch nur in einem vermögensrechtlichen Gewinn, so ist der Sinn der Abrede doch der, daß durch Erreichung des Zwecks die allgemeine ökonomische und soziale Lage der Parteien gleichmäßig verbessert werden soll. Meist geht die Absicht darüber weit hinaus. Wo ausschließlich das Kapital auf einer, die Arbeit auf der anderen Seite steht, muß es schon eine eigenartige Arbeit sein, die in dieser Weise mit dem Kapital in gleicher Interessensphäre steht. In weitaus den meisten Fällen gilt das Umgekehrte: es liegt eine Kombination entgegengesetzter Interessen vor, die in dem abgeschlossenen Vertrag nach Ausgleich ringen. Dieser Interessenunterschied tritt insbesondere in dem Kräfteverhältnis zutage, das die Parteien der Verlustgefahr entgegenzusetzen imstande sind. Die Arbeit vermag zwar in den meisten Fällen sich an einem Gewinn zu beteiligen, nämlich in soweit sie den entgangenen Gewinn ertragen kann; sie vermag aber größtenteils nicht nach größerem Verluste nachschußweise auf den Lohnstock zu verzichten oder gar Kapitalsverluste mit zu decken.

Insofern kann für den Arbeiter der Quotallohnvertrag vorteilhafter sein als die Sozietät. Andererseits hat das für den Kapitalseigentümer die Folge, daß er Herr seines Kapitals bleibt und daß seiner Direktive als des Arbeitgebers der Arbeiter lediglich zu folgen hat. Der Umstand, daß der Arbeiter ganz oder teilweise mit einer Quote des Arbeitsertrages entlohnt wird, kann hieran nichts ändern. Denn die Beteiligung am Gewinn wird ihm zugestanden, um seinen Eifer anzuspornen, das ihm aufgetragene möglichst sorgfältig und gut auszuführen; es wird vermieden, daß durch seinen schlechten Willen oder seine Unlust der Erfolg des Unternehmens hinter den vom Geschäftsherrn gehegten Erwartungen zurückbleibt. Dagegen läßt das Zugeständnis der Gewinnbeteiligung keineswegs auf eine Absicht des Herrn schließen, dem Arbeiter zu gestatten Einfluß auf die Art der Arbeit oder ihre Leitung zu gewähren oder gar letztere kritisieren zu lassen. Der Arbeiter hat also kein Recht darauf, mit Ratschlägen gehört zu werden oder, wenn seinen Ansichten entgegengehandelt und infolgedessen tatsächlich kein oder nur ein geringerer Gewinn gemacht ist, Schadenersatz bezw. eine unverkürzte Prämie zu verlangen. Der Arbeiter hat auch kein Recht auf Vornahme der ihm übertragenen Arbeit, sondern nur auf seinen Lohn, bezw. die Produktionsquote. Auch die Sistierung der Arbeit bleibt dem Herrn vorbehalten.

Von der Sozietät unterscheidet sich also der Quotallohnvertrag wesentlich. Es liegt hier weder objektiv ein den Parteien gemeinschaftlicher Zweck, noch subjektiv die Absicht gegenseitiger Förderung vor. Vielmehr fördert jede Partei ihre eignen Interessen, die zwar mit den Interessen des anderen Teils ein Weilchen parallel gehen, aber im Endeffekt entgegengesetzte sind. Es fehlt daher auch die Absicht der Parteien, als Genossen zusammenzuwirken; die Absicht der Parteien geht vielmehr auf Austausch äquivalenter Leistungen. In Verbindung damit steht der ungleiche Einfluß der Parteien auf die Herstellung des durch die Kombination von Kapital und Arbeit zu erzielenden Erfolges.

Während die Gesellschafter im Prinzip gemeinsam zur Erreichung des Erfolges zusammenwirken und auf gleichem Fuße miteinander verkehren (in diesem Sinne gleichberechtigt sind), bleibt der Arbeiter den Weisungen des Herrn oder Bestellers unterworfen, muß im Quotaldienstvertrage meist als Lohnarbeiter dem Herrn gehorchen, tritt also zu ihm in ein gewisses Subordinationsverhältnis, und muß auch bei dem Quotalwerkvertrage wenigstens die Arbeit ganz so ausführen, wie der Besteller sie verlangt. In beiden Fällen ist es ihm versagt, das durch die Anweisung erzielte Resultat sowie die Zweckmäßigkeit der Anweisung aus Gründen seiner Lohnforderung zu beanstanden oder dagegen Verbesserungen vorzuschlagen. Selbst die Sistierung der ganzen Arbeit muß er sich gefallen lassen; er hat in solchem Falle keinen anderen Anspruch, als auf seinen Lohn bezw. angemessene Entschädigung.

Bei Gesellschaft ist eine solche willkürliche Sistierung ganz undenkbar. Hier gibt nur die Erreichung oder fernere Unmöglichkeit des Gesellschaftszweckes einen Auflösungsgrund ab (§ 730). Sonst aber hat ein jeder Sozius die ihm in dem Vertrage auferlegten Pflichten zu erfüllen und kann sich weder selbst noch die Genossen willkürlich davon entbinden, vielmehr nur unter Umständen die Gesellschaft kündigen (§ 723). Eine derartige Aufhebung des ganzen Verhältnisses ist auch beim Dienstvertrage nach besonderen Regeln statthaft (§§ 620 und 626 bis 627) und hat mit der oben besprochenen Sistierung der Arbeit durch den Arbeitgeber nichts zu tun. Dem Arbeiter steht dieses Recht so wenig zu, wie dem Sozius. Es handelt sich um einseitiges Recht des Herrn. (Vergl. §§ 615 u. 649.)

Ob ein vorliegender Vertrag als Quotallohnverhältnis zu betrachten sei, diese Frage ist aus der maßgebenden Parteiabsicht zu beantworten. Wenn für deren Erkennbarkeit genügende Anhaltspunkte fehlen, rät Crome gegen Gesellschaft zu entscheiden. „Zugunsten eines Quotallohnvertrages spräche nicht nur, daß die Natur der Unternehmung die Voraussetzung rechtfertige, daß Einer herrsche, und sonach ohne besonderen Anhalt nicht darauf geschlossen werden dürfe, daß der Arbeitgeber auf dieses Herrschaftsrecht verzichtet habe, sondern auch die Übernahme des Risiko der Arbeit, mit dem der Arbeiter sich nicht belasten wolle und daß man ihm ohne besonderen Anhalt nicht aufbürden könne.

Die hier dargelegte Rechtsanschauung, die sich auf das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch stützt, findet in der Praxis ihre volle Bestätigung. Das Partizipationsprinzip ist seit mehr als zwei Menschenaltern in Gewerbebetrieben geübt worden. Es ist für den noch gesunden Kern des Handwerkes charakteristisch, daß die Köpfe, denen dieses Prinzip seine praktische Durchbildung in bedeutenden Unternehmungen verdankt, aus den Reihen des Handwerks in Frankreich und in Deutschland hervorgegangen sind. Diesem Vorbilde sind dann Industrie-Etablissements aller Branchen und Größen gefolgt. Gegenwärtig zählen die nach diesem Grundsatze entlohnenden Unternehmungen in der alten und neuen Welt viele Hunderte, worunter die größten Typen nicht fehlen bis zu 10 000 Arbeitern und darunter solche sich befinden, die unter halbhundertjähriger Übung zu sehr bedeutendem Umfang angewachsen sind (aus handwerksgemäßen Anfängen bis zu 4000 Arbeitern). Die in Paris bestehende Gesellschaft, die sich das Studium dieser Angelegenheit zur Aufgabe gestellt hat und auch heute der Sammelpunkt aller einschlägigen Bemühungen ist (Société pour l'étude de la participation aux bénéfices) anerkennt den Grundsatz, daß die Gewinnbeteiligung ohne Schadenshaftung nicht nach dem Gesellschafts- sondern nach dem Mietvertrage zu beurteilen sei; ferner, daß es dem Charakter der Unternehmung widerspräche, wollte man, um den Arbeiter inbetreff der richtigen Gewinnberechnung sicher zu stellen, des Dirigenten Bewegungsfreiheit beeinträchtigen und damit zugleich dessen Verantwortlichkeitsgefühl lähmen. Die genannte Gesellschaft brachte 1885 in Frankreich ein Gesetz in Vorschlag. Nach diesem Entwurf sollte der Artikel 45 den Grundsatz aufstellen: „Indem sie die Partizipation akzeptieren, können die Interessenten ausdrücklich Verzicht leisten auf jegliche Kontrolle und jegliche Verifikation. Falls ein solcher Verzicht nicht vorliegt, können diese Kontrolle und diese Verifikation durch besondere Bestimmungen geregelt sein. Falls weder Verzichtleistung noch besondere Regelung vorliegt, wird die jährliche Verifikation der Rechnungslegung durch einen Sachverständigen besorgt, der nach freier Vereinbarung der Parteien berufen oder im Falle ihrer Meinungsverschiedenheit durch den Präsidenten des Zivil- bezw. des Handelsgerichts bestellt wird."

In der genannten Gesellschaft, die als die Vertreterin des Partizipationsprinzipes anerkannt ist, haben seit ihrer Begründung und auch noch gegenwärtig diejenigen Männer, die der Bewegung die Bahn gebrochen haben bezw. sie gegenwärtig noch leiten, den stärksten Einfluß. Die Gesellschaft befürwortet auch gegenwärtig noch die gesetzliche Autorisation der Unternehmer, in die Partizipationsreglements als eine vorbeugende die Bestimmung aufzunehmen, durch die ein Einmischungsrecht der am Gewinn anteilnehmenden Arbeiter und jegliche Kontrolle der Inventur ausgeschlossen wird. (Trombert, la participation aux bénéfices, Paris 1912, pag. 164).

In demselben Sinne geht auch die von Professor Abbe in Jena etablierte Zeißstiftung vor. Selbst in den Formen der Genossenschaft, die sie sonst durchaus anerkennt, sich bewegend, hält sie doch durchaus fest an der gegenüber den anteilberechtigten Arbeitern und Angestellten durchgeführten Unabhängigkeit der Geschäftsleitung inbetreff der Bestimmung und Feststellung der Bilanz bezw. des Gewinnes, weil sie an den möglichen Verlusten Arbeitern und Angestellten nicht teilgibt.

In Frankreich wie in Deutschland und namentlich auch in Nordamerika, wo die Anlegung der Gewinnersparnisse in der eigenen Unternehmung stark im Schwange ist, ändert auch dieser Umstand zunächst noch nicht die Unabhängigkeit der Geschäftsführung.

Den Quotaldienstvertrag definiert Crome im Anschluß an § 611 B. G.-B. als das Versprechen einer Partei (des Arbeiters) zur Leistung von Diensten gewisser Art oder zur Verfügungstellung seiner Arbeitskraft für eine bestimmte Unternehmung gegen eine vom anderen Teil zu leistende Vergütung, die ganz oder teilweise in einer Quote des Arbeitsertrages besteht. Gegenstand des Vertrages können im allgemeinen Dienste jeder Art sein, doch ist Quotalentlohnung nur dann möglich, wenn die Arbeit ökonomischen Ertrag verspricht. Aus praktischen Gründen sind unter solchen Verträgen landwirtschaftliche von industriellen zu unterscheiden.

Der landw. Quotaldienstvertrag ist nur äußerlich der Teilpacht ähnlich; juristisch aber durchaus von ihr verschieden. Nicht nur insofern, als der Arbeiter kein Selbstbestimmungsrecht betreffs der Arbeit hat: seine Dienste sind gemietet; bezüglich des Grundstücks aber liegt kein Mietverhältnis vor. Hieraus ergibt sich für den Grundeigentümer die Möglichkeit, diesen Kontrakt mit vielen Arbeitern abzuschließen, was bei der Teilpacht in gleicher Weise nicht möglich wäre. Denn die mit der Pächterstellung verbundenen selbständigen Rechte sind in dieser Weise nicht teilbar. Während die Teilpacht den Parzellenbetrieb bedingt, ist der Quotaldienstvertrag bei Großbetrieb der Landwirtschaft möglich. Der Grund des partiarischen Abschlusses kann für den Herrn entweder im Interesse an der Erzielung eines größeren Arbeitsquantums — also einer intensiveren Bewirtschaftung des Gutes — oder einer besseren Arbeitsqualität — beides durch Erweckung des Interesses der Arbeiterschaft an einem größeren oder mehrwertigen Ertrage liegen. Durch die Eigenart des Verhältnisses dürfte dessen Fortbestand durch Generationen, ähnlich wie bei der Teilpacht, erreichbar sein. Selbst von der Bestimmung des § 626 B. G.-B., wonach der Herr aus wichtigen Gründen — insbesondere Erkrankung des Arbeiters — kündigen kann, wird seltener Gebrauch gemacht werden, wenn der Grundherr mit dem Vater auch dessen arbeitsfähige Familie verliert. Wo dieser Kontrakt in weiterem Umfang — wie in

Italien — vorkommt, ist es durchaus nicht selten, daß die zur Landwirtschaft gedungenen Arbeiter und Arbeiterfamilien trotz voller Freiheit ihres Handelns tatsächlich lange Zeit auf einem und demselben Grundstücke verbleiben, mit ihm und seinen Schicksalen gewissermaßen verwachsen und auch zum Herrn in intimere Beziehung treten, als es der Dienstvertrag in unserer Zeit sonst regelmäßig mit sich bringt. Die mezzadria der Art. 1647 ff des codice civile italiano vom 25. Juni 1865 ist trotz Anlehnung an die Regeln der Sachmiete tatsächlich mehr Arbeitsvertrag als Teilpacht. Die Anlehnung erklärt sich durch historische Rücksichten.

Die Quotalentlohnung kann als Nebenleistung neben fixem Geldlohn einhergehen. Wie in d. Bl. schon dargelegt, wird diese Kombination neuerdings (von Waterstradt u. a.) aus Rücksichten der Betriebslehre ernstlich der Beachtung empfohlen.

Von ungleich größerer Bedeutung als die landwirtschaftlichen sind heute die Fälle des industriellen Quotaldienstvertrages, die der moderne Verkehr entwickelt hat und denen neuerdings teilweise die Gesetzgebung zu folgen sich bemüht (Crome).

Hier tritt die eminente Wichtigkeit des Instituts — die Beteiligung des Arbeiters an dem durch seine Tätigkeit erzielten Kapitalgewinn — ganz besonders hervor. Die Logik der Tatsachen war so überzeugend, daß sie sich, gleichsam von innen heraus, über alle Hindernisse hinweg mit dem Aufschwung der modernen Industrie Bahn brach. Möchte immerhin das römische Recht bestimmen, daß bei der locatio der operae der Lohn nur in pecunia numerata bestehen könne — Gewerbe und Industrie verlangten andere Entlohnung, wenn sie aufblühen und der Unternehmer geeignete Kräfte zum Betriebe des Geschäfts auffinden sollte. Da blieb ihm kein anderes Mittel, als den Arbeiter selbst am Erfolg des Unternehmens zu interessieren, ihm anstelle oder neben einem festen Lohn einen verhältnismäßigen Anteil am Gewinn der Unternehmung — eine sog. Tantieme — zu versprechen. Zuerst handelte es sich darum eine Tüchtigkeit oder Umsicht, die vor dem Zeitpunkt, wo sie sich betätigt, in Geld schwer schätzbar schien, eine Dienstleistung, die weder nach dem Maßstabe des Tag-, noch des Stücklohns sich bemessen ließ, im voraus ihrer klingenden Anerkennung zu versichern. Dann erkannte man, daß überhaupt Qualität und Intensität der Dienste an äußeren Maßstäben garnicht meßbar sind, daß es das Risiko des Arbeitgebers übergebühr hinaufschraubt, wenn er im voraus nur festen Lohn ohne Rücksicht auf den Erfolg der Leistung zusichern muß, daß er höhere Löhne zahlen kann, wenn deren Gesamthöhe mit dem Ertrage sich bewegen läßt. Aus diesem doppelten Interessenverhältnis der Parteien hat sich im heutigen gewerblichen und industriellen Leben das Institut des Quotaldienstvertrages entwickelt, ein Institut, das wahrscheinlich in Zukunft immer weiter greifen wird. Denn durch die Beteiligung des Arbeiters am Produktionsgewinn läßt sich erzielen, daß die an sich tiefstliegenden Interessengegensätze auf einem gewissen neutralen Boden ausgeglichen werden und auf gleicher Bahn sich zusammenfinden. Wie der Arbeiter des Kapitals bedarf, um etwas schaffen zu können, so bedarf der Besitzer des letzteren der schaffenden Kräfte. Er selber hat die Leitung des Unternehmens, aber regelmäßig auch das Risiko — ihm ist der Besitz, für ihn aber auch aller Verlust.

Wie bei der Teilpacht der Keim einer Antagonie in der verschiedenen Stellung der Parteien zur Nachhaltswirtschaft, zur Dauer der Nutzungsfähigkeit des Bodens gefunden wurde, so hat er sich in der Industrie gegenüber der im Betriebe notwendigen Remonte, gegenüber dem Reservefonds und, was damit zusammenhängt, gezeigt. Dem Quotalarbeiter wird es in der Regel um die sofortigen Erfolge zu tun sein, weil er nicht weiß, ob er in der ferneren Zukunft noch der Unternehmung angehören werde.

Schwierig ist die Frage, wie es zu halten sei, wenn die Dienste des Arbeiters nicht oder nicht mehr gebraucht werden. Im B. G.-B. ist der Grundsatz der Gefahrtragung für alle gegenseitigen Verträge so normiert, daß die eintretende schuldlose Unmöglichkeit der Leistung den Schuldner von seinen Vertragspflichten befreit, daß er aber andererseits dadurch auch den Anspruch auf die bedungene Gegenleistung verliert (§ 323). Anders liegt die Sache, wenn bei fortdauernder objektiver Möglichkeit der Leistung der Arbeitgeber nur subjektiv gehindert ist, die Dienstleistung anzunehmen. Wenn der Herr infolge schlechter Konjunktur mit Verlust arbeitet, braucht er zwar nicht um des Angestellten willen weiter zu produzieren, muß aber für die bedungene Zeit dem Arbeiter den Lohn zahlen, wie wenn die Arbeit angenommen wäre, nach Maßgabe der Regeln vom Annahmeverzuge. Nach B. G.-B kann der Herr aus wichtigem Grunde jedoch kündigen (§ 626) und sich so in der Tat in solcher Zwangslage von der Verpflichtung weiterer Lohnzahlung befreien. Wenn dies beim gewöhnlichen Kontrakte vielleicht überrascht, so erscheint die Verteilung des Risiko beim partiarischen erklärlich. Der Arbeiter, der bei gut gehenden Geschäften viel Lohn bekommt, erhält bei schlechter Konjunktur und dem entsprechendem Rückgang des Verdienstes nur wenig und wird unter diesen Umständen wohl gern auf die Fortsetzung einer Tätigkeit verzichten, die ihm in dieser Form nichts weiter einbringt. Ja er kann selbst aus wichtigem Grunde kündigen, wenn ihn der Herr in solchem Falle nicht entließe. Annahmeverzug liegt auch dann vor, wenn der Herr aus sonstigen Gründen, z. B. weil er sich anders entschlossen hat, die Dienste nicht oder nur in beschränktem Umfang annimmt; oder wenn er versäumt, das seinerseits zur Arbeit erforderliche vorzukehren, die notwendigen Hilfshandlungen vorzunehmen, z. B. dem Arbeitspersonal die nötigen Wohnungen oder Fahrgelegenheiten zur Arbeitsstelle zu verschaffen, ihm den Zutritt zu dieser zu gewähren oder das Objekt, an dem die Arbeit vorzunehmen ist (das Grundstück), auszuantworten. In allen diesen Fällen ist mit der Weigerung der Vorbedingungen die Arbeit selbst gehindert, geradeso wie wenn die Annahme der Dienste selbst direkt verweigert worden wäre. Das B. G.-B stellt die Fälle gleich. Der Annahmeverzug setzt voraus, daß der zur Dienstleistung verpflichtete die Leistung gehörig angeboten habe (§§ 293 ff). Ein Verschulden des Gläubigers (Dienstherrn) wird nicht mehr verlangt. Es genügt, wenn deutlich erhellt, daß der Grund der Nichtleistung am Gläubiger liegt, um

diesen in Verzug zu setzen. Dieses richtige Prinzip ist im B. G.-B. zur positiven Anerkennung gelangt. Das Gegenteil läßt sich aus der Analogie des Leistungsverzuges nicht herleiten. Denn Gläubiger- und Schuldnerverzug gehen nicht parallel, sondern beruhen auf so verschiedenen Grundlagen, wie Recht und Pflicht verschiedene Dinge sind. Der Gläubiger ist der Berechtigte; er ist als solcher nicht verpflichtet, und daher auch nicht verpflichtet, die bestellten Dienste anzunehmen oder das zu ihrer Bewirkung seinerseits erforderliche zu tun. Nicht selten legt aber das Recht auch dem wirklichen Gläubiger nebenher Pflichten auf und eine solche Pflicht kann unter Umständen in dem Empfange der geschuldeten Leistung bestehen. Durch das Institut des Annahmeverzuges wird eine solche Pflicht konstruiert und der Arbeiter, der ein Tun versprochen hat, in seinen Rechten und Interessen geschützt. Zu dem Eintritt des Annahmeverzuges ist nur zu konstatieren, daß der Grund der Nichtannahme am Gläubiger liegt; daß subjektive Gründe oder sein veränderter Entschluß ihn hindern, anzunehmen oder das zur Bewirkung der Arbeit erforderliche vorzukehren, nicht irgend eine objektive Notwendigkeit. Weiter läßt sich nicht gehen. Nur soweit Pflichten vorliegen, läßt sich die Frage aufwerfen, ob deren Nichterfüllung auf einem Verschulden des Pflichtigen beruht. Darüber hinaus läßt sich nur rechtfertigen, daß der Schuldner durch Weigerung oder Säumnis der Annahme keinen Nachteil erleiden, seine Stellung nicht erschwert werden soll. Es treten durch den Annahmeverzug daher zwar für den Gläubiger gewisse nachteilige Folgen ein, aber weit mildere, als bei schuldhaftem Verstoß gegen Verpflichtungen aus dem Kontraktverhältnis. Der Annahmeverzug bildet insofern eine Mittelstufe zwischen den objektiven Hinderungsgründen der Leistung und dem Kontraktbruch.

Der Kontraktbruch des Arbeitgebers liegt dann vor, wenn Erfüllungsverzug oder Unmöglichkeit, den vom Arbeiter übernommenen Vertragspflichten zu genügen, die Folge eines Umstandes sind, den der Arbeitgeber nach allgemeinen Grundsätzen zu vertreten hat. (Vergl. §§ 276 B. G.-B.) Wenn der Arbeitgeber, seinen Kontraktspflichten zuwider, die Arbeit selbst oder deren Erträgnis hintertreibt, so gerät er dadurch zugleich in Säumnis mit der eigenen Leistung, die sich nach Maßgabe der §§ 284 ff zum Leistungsverzuge ausgestalten kann. In allen Fällen dieserart haftet er dem Arbeiter auf Schadenersatz. (Vergl. §§ 280 ff und mit besonderer Beziehung auf gegenseitige Verträge §§ 324—326 B. G.-B.)

Nun fragt es sich: Hat der Quotalvertrag die Eigentümlichkeit, die Pflichten des Arbeitsgebers derart zu verstärken, daß er die bestellte Arbeit annehmen muß, weil wesentlich aus ihrem Resultat der Lohn entfließt, zu dessen Zahlung er verpflichtet ist? Es spräche dafür die Analogie der Teilpacht und der Miete auf Gewinnbeteiligung. In beiden Fällen ist der Schuldner auch Schuldner der betreffenden Arbeitsleistung; es tritt durch den Quotalvertrag nur eine graduelle Steigerung der Leistung ein. Gegen diese Analogie entscheidet jedoch der Umstand, daß durch Aufstellung der Annahmepflicht des Arbeitgebers das Verhältnis der Parteien umgekehrt würde: Der Gläubiger (Herr) würde zum Schuldner.

Bevor zur Beantwortung der Frage übergegangen wird, sind die allgemeinen Grundsätze über die sonstigen Rechte des Arbeiters im Falle des Kontraktbruches des Herrn ins Auge zu fassen, weil aus ihnen sich nicht selten eine Vereinfachung der Sachlage ergibt. Der Arbeiter braucht nicht auf Erfüllung des Kontraktes zu bestehen, wenn sie noch möglich ist, sondern er kann (§ 326) dem Arbeitgeber für die Vornahme der ihm nach dem Vertrage obliegenden Leistungen (also insbesondere der Hilfshandlungen, soweit er zu deren Vornahme verpflichtet ist) eine angemessene Frist setzen, mit der Erklärung, daß er nach Ablauf dieser Frist Schadenersatz wegen Nichterfüllung fordern werde oder von dem Vertrage zurücktrete. Hat die nachträgliche Vornahme kein Interesse für den Arbeiter mehr, so bedarf es überhaupt keiner Fristbestimmung. Der § 626 erweitert das dahin, daß der Arbeiter aufgrund gewichtiger Umstände das Dienstverhältnis kündigen kann. Ist dabei der Herr in Schuld, so ist er nach § 628 Abs 2 dem kündigenden Arbeiter zum Ersatz des ganzen Schadens verpflichtet, der diesem aus der Aufhebung des Dienstverhältnisses erwächst. Die Berechnung der Entschädigung setzt im Falle der culpa eine genaue Abschätzung voraus. Dem deutschen Gerichte ist aber, wo es sich nicht um Gegenleistung, sondern Schadenersatz handelt, größere Freiheit eingeräumt. Nach § 260 C.-P. O. *) entscheidet das Gericht über das Dasein eines Schadens und die Höhe des Interesses unter Würdigung aller Umstände nach freier Überzeugung. Ob und wieweit eine beantragte Beweisaufnahme oder von Amtswegen die Begutachtung durch Sachverständige anzuordnen sei, bleibt dem Ermessen des Gerichtes überlassen, das dem Beweisführer den Schätzungseid über den Schaden auferlegen kann. Nach § 252 B. G.-B. wird der Schaden überhaupt nicht über den Bereich der Wahrscheinlichkeit hinaus vergütet.

Sofern der Arbeitgeber ohne Pflichtverletzung von seiner Seite, also ohne positiven Verstoß gegen das Kontraktverhältnis, aber aus subjektiven, lediglich in seiner Person liegenden Gründen die bestellte Arbeitsleistung nicht annehmen kann oder durch Nichtvollzug der seinerseits dazu erforderlichen Beihilfe verhindert so kann er nach deutschem Rechte von dem Arbeiter nach allgemeinen Grundsätzen in Verzug der Annahme gesetzt werden. Grundsätzlich hat der Annahmeverzug die Wirkung, daß der Anspruch des Schuldners auf die Gegenleistung frei wird, trotzdem er selbst wegen Verzugs des andern Teils seine Leistung (zur Zeit oder überhaupt) nicht machen kann (§ 615 B. G.-B.). Beim gegenseitigen Vertrage wird der Arbeiter beim Annahmeverzug des Dienstberechtigten sogar von der Verpflichtung zur Nachleistung der Dienste, wenn diese an sich noch möglich sind, befreit und kann seinerseits gleichwohl die für die Dienste bedungene Gegenleistung fordern. Nur muß er sich den Wert desjenigen anrechnen lassen, was er infolge der Nichtleistung seiner Dienste erspart und was er, insofern er seine Arbeitskräfte inzwischen anderweitig verwertete, durch diese anderweitige Beschäftigung verdient hat. Verpflichtet zu solcher anderweitigen Beschäftigung ist der Arbeiter im allgemeinen nicht. Daher ist nicht abzuziehen, was er durch solche anderen Dienstleistungen hätte erwerben können. Der Arbeitgeber hat dem Dienstpflichtigen zu beweisen, wieviel durch dessen ander-

*) Civilprozeßordnung.

weitige Tätigkeit usw. vom bedungenen Lohne abgeht. Nur böswillige Vermeidung eines anderen Erwerbs während der Wartezeit wird vom Gesetze reprobiert in Konsequenz der allgemeinen Regeln über die Herrschaft von Treu und Glauben im Verkehr und das Verbot der Rechtsausübung zur Chikane. Danach wird hier der böswillig versäumte Erwerb wie ein genutzter behandelt, d. h. er unterliegt gleichfalls dem Abzug. Von selbst versteht sich, daß der Arbeitgeber hier auch den Dolus, als die besondere Grundlage des Abzugsrechtes, zu beweisen hat.

Auch beim Annahmeverzuge des Bestellers kann der Arbeiter vom Vertrage zurücktreten, ohne die Kündigungsfrist einzuhalten (§ 620). Dieses Kündigungsrecht ohne die Verpflichtung zur Einhaltung einer Kündigungsfrist ist von dem Rücktrittsrechte von gegenseitigen Verträgen unterschieden. Denn hier ist die Folgerung gezogen, daß der Dienstpflichtige einen seinen bisherigen Leistungen entsprechenden Teil der bedungenen Vergütung verlangen kann (§ 628). Beim Annahmeverzug kann sich sonach durch den Quotaldienstvertrag die Frage erheben: Wie ist es zu halten, wenn Recht und Billigkeit uns nötigen, dem Arbeiter Lohn oder einen entsprechenden Teil des Lohnes zuzusprechen, während ein Gewinn, von dem nach dem Vertrag der Lohn zu nehmen wäre, nicht gemacht ist? Diese Frage kann aber ganz ebenso gut dann hervortreten, wenn eine Leistung des Arbeiters tatsächlich erfolgt und angenommen worden ist, der daraus erhoffte Gewinn dagegen ausblieb. Bei unerwarteten Verlusten bliebe im partiarischen Betrieb die Arbeit ohne Lohn. Die Gleichheit des Problems rechtfertigt eine gleichzeitige Betrachtung der genannten beiden Fälle.

Zunächst wird man unterscheiden müssen, ob im Falle des Annahmeverzuges die Unternehmung, für die der Arbeiter gedungen worden war, tatsächlich, wenngleich ohne dessen Mitwirkung stattgefunden und einen Ertrag gebracht hat. Soweit der Arbeiter von der Arbeitsleistung als Voraussetzung des Lohnanspruchs entbunden wird, gebührt ihm von dem in der vertragsmäßigen Dienstzeit erzielten Ertrage seine Quote nach Abzug dessen, was er ersparte, durch anderweitige Verwendung seiner Dienste erwarb bezw. böswillig zu erwerben unterließ (§ 615). Ist aber garkein Ertrag erzielt, dann leistet die Vorschrift des § 612 B. G.-B. Ersatz. Sie lautet: „Eine Vergütung gilt als stillschweigend vereinbart, wenn die Dienstleistung den Umständen nach nur gegen eine Vergütung zu erwarten ist. Ist die Höhe der Vergütung nicht bestimmt, so ist bei dem Bestehen einer Taxe die taxmäßige Vergütung, in Ermangelung einer Taxe die übliche Vergütung als vereinbart anzusehen." Es kann bei der partiarischen Lohnklausel, zumal wenn die Quote nicht neben einem festen Gehalt, als dessen Zusatz stipuliert ist, nicht als Absicht der Parteien angesehen werden, daß der Arbeiter, der auf den Ertrag seiner Arbeit angewiesen ist (von dem diese Arbeit also auch im Sinne des § 612 den Umständen nach nur gegen Vergütung zu erwarten war), mit der Vereinbarung über die Beteiligung am Gewinn auf den gewöhnlichen Lohn habe verzichten wollen. Dieser gewöhnliche Lohn, der hier subsidiarisch eintritt, ist vertraglich nicht fixiert. Es ist also der übliche Lohn im Sinne der allgemeinen Vorschrift des § 612, und danach zu bestimmen. Die partiarische Lohnabrede steht also nach dem neuen deutschen Rechte unter der Bedingung, daß der versprochene Gewinnanteil den gewöhnlichen Lohn, auf den der Regel nach ein jeder Arbeiter unter denselben Verhältnissen Anspruch hat, übersteigt oder daß er wenigstens nicht hinter ihm zurückbleibt. Man sieht hieraus, wie ungemein viel günstiger das partiarische Verhältnis sich im Quotaldienstvertrage für den Arbeiter gestaltet, als bei der Teilpacht. Für den Teilpächter sind die hier zutreffenden Erwägungen völlig unvertretbar. Denn er erhält gar keinen Lohn und daher bei Mißwachs auch nicht dessen Surrogat. Dieses Surrogat des Lohnes wird durch das oben dargestellte Institut des Annahmeverzuges noch günstiger für den Arbeiter. Behindert der Herr aus subjektiven Gründen die Arbeit, indem er etwa die notwendigen Hilfshandlungen zu vollziehen unterläßt; liegen also die Voraussetzungen des Annahmeverzuges vor, so wird, wie stets, der Anspruch auf die Gegenleistung frei, und da die letztere hier nicht in einem Anteil an dem nicht zustande kommenden Produkt der Arbeit selbst bestehen kann und die Bedingung der partiarischen Lohnabrede ausfällt, so muß der allgemeine usuelle bezw. gesetzliche Lohn an seine Stelle treten. Es ist also so anzusehen, wie wenn überhaupt keine Lohnvereinbarung getroffen worden wäre, und zu bestimmen, wie viel für die bedungene Arbeitsleistung gewöhnlich (als taxmäßiger oder üblicher Lohn) geschuldet wäre. Davon sind die oben erwähnten Abzüge wegen Nichtausführung der Arbeit zu machen, gemäß § 615, der folgenden Wortlaut hat: „Kommt der Dienstberechtigte mit der Annahme der Dienste in Verzug, so kann der Verpflichtete für die infolge des Verzugs nicht geleisteten Dienste die vereinbarte Vergütung verlangen, ohne zur Nachleistung verpflichtet zu sein. Er muß sich jedoch den Wert desjenigen anrechnen lassen, was er infolge des Unterbleibens der Dienstleistung erspart oder durch anderweitige Verwendung seiner Dienste erwirbt oder zu erwerben böswillig unterläßt"

Crome faßt seine aus den Bestimmungen des B. G.-B. gezogene Lehre in folgende Sätze zusammen: Nur so wird man dem leitenden Gedanken des partiarischen Kontrakts, dessen Inhalt nicht in einer Drohung mit Nachteilen, und ebensowenig darin besteht, den Arbeiter der Willkür des Arbeitgebers auszuantworten, gerecht und löst in dem gegebenen Falle die juristische und wirtschaftliche Aufgabe, die zwar nicht dahin lautet: „jeder Arbeit ihren Lohn", aber doch wenigstens: jeder gewerblichen Arbeit; — und zwar vornehmlich auch in dem Fall, wo es aus Gründen, die der Jurist im Institut des Annahmeverzuges zusammenfaßt, zu einer erfolgreichen Lösung des Problems aus dem Wesen der partiarischen Lohnklausel selbst nicht kommt.

yk.

Remontemarkt in Wesenberg.

Der Remontekommission wurden am 20. Juli dieses Jahres in Wesenberg 53 Pferde im Besitz von Großgrundbesitzern und 11 Pferde von Kleingrundbesitzern zum Verkauf vorgestellt. Die 11 bäuerlichen Pferde, fast

ausschließlich dem kaltblütigen Schlage angehörend, wurden von der Kommission zurückgewiesen. Von den 53 Pferden im Besitz von Großgrundbesitzern wurden 27 Pferde von der Kommission für tauglich befunden, 3 Pferde blieben unverkauft, weil der bewilligte Preis den Verkäufern nicht genügte, die übrigen 24 Pferde wurden der Kommission abgeliefert.

Die verkauften Pferde erzielten folgende Preise:

1 Pferd	500	Rbl.
2 Pferde je	400	„
1 Pferd	375	„
13 Pferde je	350	„
2 Pferde je	325	„
1 Pferd	225	„
4 Pferde je	200	„
24 Pferde in Summa	7900	Rbl.

Die 24 verkauften Pferde waren auf nachstehenden Gütern gezüchtet worden:

in Jürgensberg	6	Pferde
„ Kaltenbrunn	5	„
„ Kurrisal	5	„
„ Schloß Wesenberg	3	„
„ Alp	1	Pferd
„ Engdes	1	„
„ Neu-Sommerhusen	1	„
„ Koik	1	„
„ Kui	1	„

mithin 18 Pferde in Jerwen und 6 in Wierland.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Der XII. Remontemarkt in Fellin. 21./25. Juli 1913.

Zum XII. Remontemarkt in Fellin war der Chef der Remonte-Kommission General Trankquillewsky mit dem Obersten Frantisch und Offizieren erschienen, die den Fellinер Remontemarkt zum ersten Mal besuchten. Die Annahme begann Sonntag den 21. Juli abends und nahm den 22. und 23. Juli in Anspruch. Der livl. Pferdezucht-Verein vertraten der Vizepräsident Herr R. von Sivers-Soosaar und der Sekretär Georg Kelterborn.

Es wurden 352 Pferde gegen 389 Pferde pro 1912 vorgestellt und 105 Pferde genommen, gegen 96 Pferde des vorigen Jahres. 20 Hofespferde kosteten 7835 Rbl.; 88 Pferde von Kleingrundbesitzern 16 150 Rbl.

Die höchsten Preise erzielten: Schloß Fellin für einen 3-jährigen braunen Wallach 525 Rbl., für drei weitere 3-jährige je 500 Rbl. Frau von Mensenkampff-Schloß-Tarwast für eine 3-jährige Fuchsstute von Swell 500 Rbl. W. von Grünewaldt-Koik für einen 3-jährigen Wallach von Schamil × 500 Rbl. E. von Bock-Kinigall für eine 3-jährige starknochige, sehr korrekte Fuchsstute von Swell 425 Rbl. Eine weitere schöne, große, 3-jährige Fuchsstute von Swell Herrn Alfred von Stryk-Köppo gehörig, hatte sich leider auf dem Transport einen Vorder- und Hinterhuf blutig geschlagen und konnte daher nicht genommen werden. Gleich der erste Jahrgang von Swell erzielt gute Preise.

Von den Kronsvollbluthengsten Koronet, Le Gradatis, Mont Orial mußte viel bracktiert werden, da die jungen Tiere fein in den Knochen und vielfach schlechte Gelenke hatten, unsere im Lande stehenden Halbbluthengste, geben mit starknochigen Stuten das teuerste bestbezahlte Material.

Den höchsten Preis für Pferde von Kleingrundbesitzern erzielte Herr Oskar Seisler für zwei 3-jährige Wallache je 425 Rbl. Peter Sorm, Holstershof für einen 3-jährigen von Mont Orial 400 Rbl.

Die Kondition der Bauernpferde die akzeptiert wurden, war eine durchaus gute, unter den Hofespferden hatten manche zu viel Fettauflage, die die Beine bei den Mont Orial-Rindern noch leichter erscheinen ließ, als sie faktisch waren.

Leute aus Randen, Soosaar und dem Groß-St.-Johannisschen Kirchspiel, die zum ersten Mal gekommen waren, hatten weder Fohlenscheine noch paßte der Typus oder die Kondition der Pferde. Eine ganze Anzahl nicht ausgefüllter Fohlenscheine gab Herr R. von Sivers-Soosaar zurück, da dieselben keine Gültigkeit haben und die Leute erhielten geringere Preise. Mehrere Fohlenscheine waren falsch ausgefüllt. Zwei Braune waren als Goldfüchse mit Stern aufgeführt, bei manchen Pferden die Abzeichen fortgelassen.

Da wir schönes Wetter hatten, fehlte es nicht an Zuschauern, von denen ein Teil aus Interesse zur Sache da war, während Frauen und Kinder wohl mehr des bunten Treibens und der frischen Luft wegen gekommen waren.

Der Kreis Derjenigen, die in Fellin ihre Pferde verkaufen, erweitert sich von Jahr zu Jahr; doch lohnt es sich nur gut gezogene und gehaltene Pferde zu bringen. Pferde von drei Werschok und mehr, die nicht 18 cm und mehr Röhrenmaß und keinen Typus haben, werden nicht bezahlt und genommen. Die Besitzer könnten Zeit, Geld und Ärger sich sparen, wenn sie zu Hause ihre Pferde knapp messen. Grade edele Pferde bedürfen im ersten, eventuell wenn sie kränkeln oder sich schlecht entwickeln, auch im zweiten Jahr, besonderer Liebe und Sorgfalt und es darf nicht mit Hafer, eventuell Klee, Magermilch und Burkanen gefüttert werden, wenn man Feinknochigkeit vermeiden will.

Herr R. von Transehe-Alt-Wrangelshof, der den livl. Pferdezuchtverein in Walk und Wenden während des diesjährigen Remonteferde-Ankauf vertrat, teilt mit, daß in Walk 147 Pferde vorgestellt und 45 genommen wurden. In Wenden wurden 40 Pferde vorgestellt von denen nur 9 Pferde tauglich waren. Das Material in Walk soll gut gewesen sein, hat sich wie es scheint in den letzten Jahren sehr verbessert, war in Wenden dagegen sehr schwach. Die Bauern in Wenden hatten besonders viel Hengste angeführt, die von General Trankquillewsky nicht genommen wurden.

Sekretär: Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, den 7. August 1913.

Direktoriumssitzung vom 22. Juli d. J. in Fellin.

Zur Sitzung waren hinzugebeten Landrat K. von Aurep-Kerstenshof; Vertrauensmann K. von Mensenkampff-Osthof und R. von Wahl-Pajus.

Die Kommission besichtigte die vom Vizepräsidenten Herrn R. von Sivers-Soosaar und Herrn Dr. med. Kelterborn in England angekauften Hengste, sowie Swell waren. Der im Lande zu kaufende Hengst war, wie schon und Gabriel, welche zu diesem Tage nach Fellin beordert

früher mitgeteilt, im Februar von Herrn F. von Strik-Pollenhof angekauft und steht augenblicklich in Kallenhof bei Wenden.

Die Kommission akzeptierte den Fuchshengst Home Farm Favourite, geboren 1910 Nr. 12 247 von Wittcham Friar Suck 8036 a. d. Dam 20 235 Sissie (Vol XXVI) by Achive King Jackson 8344 für den Verein und trat den anderen Fuchshengst Drop Herrn R. von Sivers-Soosaar ab.

Es wurde beschlossen den neuen 3jährigen Fuchshengst Home Farm Favourite auf ein Jahr in Torgel zu stationieren.

Die Kommission arbeitete eine Instruktion für die Beschälstationen des Vereins aus und beschloß im Januar 1914 auf der Generalversammlung die Hengste bei denjenigen Mitgliedern zu stationieren, welche meistbietend eine Garantie für eine gewisse Geldsumme übernehmen wollen.

Decktaxe pro 1914.

	Bauerninten		Großgrundbesitzer	
	gekörte	ungekörte	Mitglieder	Nichtmitglieder
1) Home Farm Favourite	10	15	10	25
2) Shouldham Swell	10	15	10	25
3) Hill Hous Gabriel	6	9	6	25
4) Hermogen	5	8	5	25

Instruktionen für die Beschälstationen des Vereins zur Förderung der livl. Pferdezucht.

§ 1. Die Hengste des Vereins sind stets in guter Beschäler-Kondition zu halten und namentlich in der Deckzeit entsprechend ihrer Benutzung stark zu füttern. Die Hengste sollen bewegt aber nicht angestrengt werden.

§ 2. Gegen einmalige Zahlung erhält die Stute den ersten und so oft sie während der Deckperiode nachrosst je einen Sprung.

§ 3. Regelmäßige Deckzeiten (z. B. 7 Uhr morgens und 7 Uhr abends) sind einzuhalten. 4jährige Hengste sollen nicht mehr als 6 Mal in der Woche, ältere Hengste nicht mehr als 2 Mal täglich decken.

§ 4. Der Hengst, welcher für ein Jahr einem Mitgliede überlassen wird, muß von diesem bis zum 15. Februar auf seine Kosten abgeholt werden.

§ 5. Der Verein zahlt 10 Rbl. monatlich Futterkosten für jeden Hengst und 1 Rbl. pro gedeckte Stute für Wartung.

§ 6. Spätestens am 1. September ist eine genau geführte Deckliste, in welcher die Nummern der gekörten Stuten einzutragen sind und die Abrechnung dem Sekretariate des Vereins zuzustellen und das Geld in der Dorpater Bank auf das Konto Pferdezuchtverein einzuzahlen.

Der Empfänger eines Vereinshengstes hat folgenden Schein, der Decktaxe und Wert des Hengstes enthält, auszustellen:

Den Hengst ..... stationiere ich für ein Jahr auf meinem Gute ..... verpflichte mich die Instruktion des Vereins einzuhalten und garantiere dem Verein eine Reineinnahme d. h. nach Abzug der Futter- und Wartekosten von mindestens ..... Rbl.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, den 29. Juli 1913.

Mehr Kali.

Nach dem in Nr. 31 dieser Zeitschrift wiedergegebenen landwirtschaftlichen Bericht über Estland, Livland und Kurland eröffnen sich für die Landwirte in den Ostseeprovinzen keine besonders erfreulichen Aussichten für die diesjährige Ernte. In Estland und Livland haben Klee und Grasflächen einmal durch Frost und Dürre gelitten, in anderen Fällen war es Regen zur unrechten Zeit, der die Heuernte beeinträchtigte oder z. T. vernichtete. Das Winterkorn verspricht in allen drei Provinzen auch nur eine leidliche Mittelernte zu geben, sodaß nur die Ernte der Hackfrüchte, namentlich die der Kartoffeln bis jetzt zu guten Hoffnungen berechtigt, wenn — nicht bis dahin die Witterung auch einen Strich durch die Rechnung macht.

Das Jahr des Landwirts, von der Saat bis zur Ernte, ist unter den verschiedenen verderblichen Einflüssen so reich an Rückschlägen und Enttäuschungen aller Art. Abgesehen von den Schäden, die tierische und pflanzliche Schädlinge anrichten, können die klimatischen Einflüsse oft mit einem Schlage alle aufgewendete Arbeit und Mühe des Landmanns nutzlos machen. Gerade gegen solche Gefahr ist der Landwirt im großen ganzen machtlos, aber es drängt sich bei dieser Erörterung die Frage auf, in welcher Weise er wenigstens bis zu einem gewissen Grade solchen Schäden entgegenwirken kann. Und da sei eins aus den Berichten der verschiedenen Landesteile hervorgehoben: das ist die vielfach wiederkehrende Erwähnung, daß sich infolge reichlicher Versorgung der Äcker mit Kunstdünger, einzelne Kulturen z. B. Wiesen, Klee, Leguminosen und namentlich Gerste in vorteilhafter Weise von denen unterscheiden, bei denen man diesem Umstande garnicht oder nicht genügend Rechnung getragen hatte.

Um die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen zu erhöhen, sind sorgfältige Auswahl des Saatgutes, richtige Fruchtfolge und gute Bodenbearbeitung unerläßlich, denn hierdurch erzielt man gesunde, kräftige Pflanzen. Daneben ist eine sachgemäße Düngung von der größten Wichtigkeit. Auch auf dem Gebiete der Tierernährung macht sich die Erfahrung geltend, daß von einem gut ernährten Tier höhere Leistungen zu erwarten sind, als von einem schlecht ernährten.

Auf die Notwendigkeit einer besseren Bodenbearbeitung weist schon ein Artikel in Nr. 51 von 1912 dieser Zeitschrift in vortrefflicher Weise hin. Und der Hinweis von dem günstigen Einfluß der künstlichen Düngung auf den Saatenstand in dem oben erwähnten Bericht liefert den Beweis, daß die Anwendung der künstlichen Düngemittel in den baltischen Provinzen noch keineswegs auf der erforderlichen Höhe und wohl nur zu einem geringen Teil Allgemeingut der baltischen Landwirte geworden ist. Dies gilt besonders von den Kalisalzen; Phosphorsäure und auch Stickstoffdüngemittel werden zwar nicht ausreichend, aber doch in stärkerem Maße angewendet; von einer regelmäßigen Versorgung der Äcker mit dem dritten unentbehrlichen Pflanzennährstoff „Kali" ist jedoch in den Ostseeprovinzen bis jetzt noch keine Rede. Dies nimmt umsomehr Wunder, da in den unter ähnlichen Verhältnissen arbeitenden Nachbarprovinzen des deutschen Reiches gerade eine recht starke und stets steigende Anwendung der Kalidünger schon am Platze ist.

Je mehr man in der Landwirtschaft zu der Überzeugung gelangt, daß die zweckmäßige Anwendung von

Kunstdünger das ausgiebigste Mittel zur Erhöhung der Ernteerträge ist, umso größer wird die Notwendigkeit, auch den Kalidüngemitteln erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden und in der Anwendung derselben mit dem Verbrauch der Phosphorsäure- und Stickstoffdüngemittel allmählich gleichen Schritt zu halten. Wie weit gerade in der Anwendung der Kalidünger die baltischen Provinzen noch zurückstehen, sei an folgenden Zahlen erläutert. Es wurden pro ha landwirtschaftlich benutzter Fläche an reinem Kali verbraucht in

	1910	1912
Ostpreußen	5·15 kg	9·48 kg
Westpreußen	7·57 „	11·14 „
Posen	19·73 „	24·42 „
in den russ. Ostseeprovinzen nur	1·81 „	2·12 „

Daß eine so geringe Kalizufuhr durchaus unzureichend ist, geht aus diesen Zahlen ohne weiteres hervor.

Und wie die Düngung, so die Erträge. Die Ernteziffern Rußlands zeigen von denen der deutschen Nachbarprovinzen ein sehr abweichendes Bild. Im Jahre 1910 wurde als Durchschnitt vom ha in dz geerntet in den Provinzen Ostpreußen, Westpreußen und Posen:

	Weizen	Roggen	Hafer	Kartoffeln
	19·9	16·5	16·3	151·7
dagegen in Rußland	7·7	7·3	8·0	80·5

In den baltischen Provinzen sind die Zahlen etwas höher, doch reichen sie keineswegs an die der Nachbarländer heran, was ohne Zweifel durch bessere Bodenkultur und erhöhte Anwendung der künstlichen Düngemittel zu erreichen wäre.

Zum Schluß seien noch die Resultate von 2 Düngungsversuchen, die in Ostpreußen durchgeführt wurden, angeführt. Der eine Versuch war in Neufreudenthal Kr. Angerburg bei Herrn Seydlitz angelegt. Versuchsfrucht war Roggen, der Boden sandiger Lehm. Parzelle I blieb ungedüngt. Parzelle II erhielt 300 kg Superphosphat und 160 kg schwefelsaures Ammoniak, während Parzelle III noch zu der Phosphorsäure und Stickstoffgabe 250 kg 40% Kalisalz erhielt. Das Ergebnis war folgendes:

Parzelle	I pro ha	1850 kg Korn,	7700 kg Stroh
„	II „	„ 2350 „	„ 8200 „	„
„	III „	„ 2600 „	„ 11150 „	„

Der Höchstertrag wurde also auf Parzelle III erzielt, die eine Volldüngung mit Kali erhalten hatte. In Geldwert umgerechnet belief sich der Mehrertrag der Parzelle II zu I nach Abzug der Düngerkosten auf 91 Mark pro ha; dagegen wurde auf der Parzelle III ein Reinertrag von 189 Mark pro ha erzielt. Die Zugabe von Kali hatte also den Reinertrag um 98 Mark erhöht und die für die 250 kg 40% Kalidüngesalz verausgabten Mark 21·25 reichlich verzinst.

Ein zweiter Versuch wurde zu Weizen auf schwerem Lehmboden bei Herrn Winkelmann in Gr. Schunkern Kr. Insterburg ausgeführt. Auch dieser war dreiparzellig angelegt und zwar blieb wiederum Parzelle I ungedüngt, Parzelle II erhielt eine Teildüngung mit 400 kg Thomasmehl und 150 kg Chilisalpeter pro ha und Parzelle III eine Volldüngung mit 200 kg 40% Kalidüngesalz, 400 kg Thomasmehl und 150 kg Chilisalpeter pro ha. Das Ergebnis war folgendes:

Parzelle I	Parzelle II	Parzelle III
1450 kg	1940 kg	2430 kg Korn pro ha

Demnach waren 490 kg auf Parzelle II und 980 kg Korn pro ha auf Parzelle III im Vergleich zu der ungedüngten Parzelle an Mehrertrag erzielt worden. Unter Zugrundelegung des Preises für Weizen mit 18 Mark pro 100 kg und nach Abzug der Düngungskosten mit 58 Mark auf Parzelle II und 75 Mark auf Parzelle III ergab das Teilstück ohne Kali einen Reingewinn von Mark 30·20, dagegen die mit Kali gedüngte Parzelle III einen solchen von Mark 101·40 pro ha. Auch bei diesem Versuch war also durch die Kaligabe allein ein erheblicher Gewinn (Mark 74·20 pro ha) erzielt worden.

Bei den geringen Preisen der Kalidüngemittel, muß es für den Landwirt maßgebend sein, daß er durch eine verhältnismäßig geringe Mehrausgabe gute, oft ausgezeichnete Resultate erzielen kann. Gerade vom nationalökonomischen Standpunkte aus betrachtet, muß die Landwirtschaft jede Gelegenheit benutzen, aus den Vorteilen, die die Hilfsmittel moderner Landwirtschaft mit sich bringen, selbst Nutzen zu ziehen. E. K.

Ammoncahücit.

Bezüglich des Bezuges von Ammoncahücit (Artikel Stubbenheber in Nr. 25) ersuche ich um nachfolgende Veröffentlichung:

Ammoncahücit kann nach Rußland eingeführt werden und ist hierfür als Vertreter Herr Oberförster T. Metzig, Filehne a. N., Preußen, Pr. Posen, aufgestellt.

Zur Einführung ist ein Erlaubnisschein des zuständigen Gouvernements erforderlich; ferner muß in dem Gesuche die Menge des zu beziehenden Sprengstoffes und die Zeit, in der die angegebene Menge bezogen werden soll, angegeben sein, außerdem die Grenzstation, die der Sprengstoff passieren wird. Endlich muß die Person genannt sein, die für das Ganze an Ort und Stelle die volle Verantwortung übernimmt.

Der Preis richtet sich nach der Menge und zwar pro kg von 1·60 Mark an.

Bei größeren Abschlüssen Spezialofferten.

Nebenbei bemerkt bezieht der estländische landw. Verein in Reval bereits Cahücit und läßt einen eigenen Schußmeister ausbilden.

Würde sich dies nicht auch für andere landw. Vereine in hiesiger Gegend lohnen?

Graf Spreti,
Inspektor, Kautzenmünde.

Jahrbuch

über neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der **Weidewirtschaft** und des **Futterbaus**,

herausgegeben von Dr. F. Falke und Dr. Th. Ritter v. Weinzierl. 1. Jahrgang (Hannover 1913, Verl. M. und H. Schaper, 8 Mk. 50 Pf., S. 237.)

Der Plan ein Jahrbuch über dieses Gebiet der Landwirtschaft herauszugeben, ist so gut wie die Ausführung erscheint. Es ist dem Landwirt nicht möglich alle Aufsätze über Weidewirtschaft und Futterbau in hundert Zeitschriften zu lesen und nur auf diesem Wege kann ihm eine ausreichende Übersicht ermöglicht werden.

Ich hoffe, daß das Jahrbuch von jedem Weidebesitzer studiert wird und auch von jedem andern, der Futterbau treibt, in die Hand genommen wird. Wir sind eben

dabei neben den Wiesen auch Weiden in großerem Maßstab zu schaffen. Ich bat einen Landwirt, den ich als guten Kenner der Weidebehandlung kenne, die Aufsätze durchzulesen. Er äußerte sich sehr erfreut über die Menge wissenswerter Dinge, die er im Buch fand und die er bei der Anlage seiner Weiden gleich verwerten wollte. Aus der Inhaltsangabe läßt sich ein Bild über den Inhalt machen.

Originalaufsätze.

Über künstliche Anwiesen und Alpweiden. Von Hofrat Dr. Theodor von Weinzierl — Wien.

Vergleichende Weideversuche. Nach Untersuchungen der Moorversuchsstation in Bremen. 1. Mitteilung. Vergleichende Versuche über die Nutzung von Marschweiden und Hochmoorweiden als Fettviehweiden. Von Professor Dr. Br. Tacke — Bremen.

Ergebnisse auf Moorweiden im Jahre 1908. Von Prof. Dr. Richardsen — Bremen.

Die Zuzuchtbullenhaltung im Weidebetriebe. Von Domänenpachter K. Schneider, Domäne Kleeberg bei Hachenburg.

Erfahrungen mit der Anlage von Dauerweiden auf Heide- und Moorboden im oldenburgischen Münsterlande. Von M. Johans, Direktor der landwirtschaftlichen Winterschule zu Dinklage.

Die Entwickelung des Weidebetriebes im deutschen Binnenlande im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte. Von Prof. Dr. Fölke - Leipzig.

Aus der Praxis des Weidebetriebes und Futterbaues. Von Ökonomierat Detken — Oldenburg.

1) Klee als Schweinefutter.
2) Kunstdünger als Weidedünger.
3) Über die Weide füttern.

Eine eigenartige Methode zur Anlage von Dauerweiden in den Marschen Hollands. Von Manholt — Groningen.

Eine Einrichtung eines 100 Hektar großen Weidebetriebes in einer intensiven Wirtschaft der Provinz Sachsen. Von Administrator von Rogalinski, Großlubers.

Ein Beitrag zum Studium der Bergfutterpflanzen. Von E. Briot, Generalforstinspektor in Aurillac (Frankreich).

Über Rentabilität des Weidebetriebes. Von Ökonomierat A. Kunert — Altenhasslau.

Weidetagen von Rittergutsbesitzer F. Zubarth — Riemendorf.

Über den Einfluß des Frühjahrsweideganges, der Umkoppelung, der Witterung und anderer Faktoren auf den quantitativen und qualitativen Milchertrag einer Kuhherde. Von Docent Dr. Wilhelm Wagner — Hohenheim.

Auszüge und Hinweise.

A. Weidewirtschaft.

1) Allgemeines, Ansprüche an Boden und Klima.
2) Anlage von Weiden.
3) Weidebetrieb.
4) Erträge und Rentabilität der Weide.
5) Erkrankungen der Weidetiere.

B. Futterbau:

1) Wiesen.
2) Grünfuttergewinnung.
3) Futterrübenbau.
4) Krankheit der Futterpflanzen und Vertilgung von Unkraut auf Futterflächen.
5) Heuwerbung und Dauerfutterbereitung.

C. Gras- und Kleesamenbau. K. Fr.

Fragen und Antworten.

Antwort.

27. **Kleeseide** (Cuscuta). Gegen Kleeseide werden folgende Mittel angewandt. Die „verseuchten" Stellen werden im Umkreise tief umgraben und mit Schwefelsäure begossen. Ein etwas billigeres Verfahren wäre ein Begießen mit 20—30% Eisenvitriollösung. Diese Schmarotzer sind sraglos mit der Grassaat aufs Feld gekommen, denn der Same der Kleeseide ist sehr fein, mit dem bloßen Auge kaum bemerkbar. Der einzige Schutz gegen diese Schmarotzer beim Einkauf der Klee- und Grassaaten (auch Luzerne) wäre nur eine Garantie der Bezugsquelle für Seidefreiheit, aber *)

F. Witte.

Groß-Donnerhof den 6. August 1913.

Allerlei Nachrichten.

Die 2. Zuchtviehauktion mit Leistungsnachweis in Ostpreußen findet am 13. (26.) September d. J. vorm. 10½ Uhr im alten Landgestüt zu Insterburg statt. Sämtliche Tiere werden vor der Versteigerung durch eine Kommission besichtigt, und nur diejenigen Tiere, welche den hohen Anforderungen genügen, zur Versteigerung zugelassen. Die Auktionsliste erscheint am 30. Aug. (12. Sept.) und kann kostenlos durch die Geschäftsstelle des Verbandes Insterburg, Deutsche Str. 5, bezogen werden. Bei sämtlichen Tieren ist im Katalog außer der genauen Abstammung die Milchleistung, sowie die Futterverwertung der Mutter, in den meisten Fällen auch der Großmutter usw. enthalten. Die Milchnachweise, welche auch in dem jedem Tier mitgegebenen Herdbuchschein enthalten sind, bieten für den Käufer die Gewähr, daß die Tiere sich in der Milch gut vererben werden. Alle zum Verkauf gestellten Tiere werden vor der Auktion auf klinisch erkennbare Tuberkulose untersucht und alle verdächtigen von der Versteigerung ausgeschlossen.

Westpreußische Herdbuchgesellschaft. Unsere 40. Zuchtviehschau mit Auktion am 25. und 26. September (12. und 13. Sept. a. St.) wird mit 170 Färsen, 110 Bullen und 25 Kühen beschickt werden. Alle Tiere stammen aus westpr. Herdbuch- und Leistungsherden und kann bei vielen Tieren bezw. den Eltern der Milchnachweis mitgegeben werden. Der Weidegang den alle Tiere gehabt haben, sowie die klinische Untersuchung geben Garantie, für vollständig gesundes Vieh. — Die Verladung erfolgt seitens des Expeditionsbüros der Herdbuchgesellschaft auf Wunsch der Käufer vom Auktionsplatze aus nach jeder Station. Nähere Auskunft erteilt Herr Tierzuchtdirektor Wonert, Danzig — Langfuhr. Kataloge können von dort kostenlos vom 10. Sept. ab bezogen werden.

Das Deutsche Reichsgericht hat 2 Revierförster und einen Waldarbeiter, die seine polizeiliche Erlaubnis eingeholt, für Benutzung von **Ammoncahüt** zu 3 Monate Gefängnis verurteilt, weil Ammoncahüt nicht zu den Sprengstoffen wie z. B. Schießpulver gehört, deren Nutzung polizeilich freigegeben. Ähnlich wenn nicht noch schlechter dürfte es Liebhabern von Ammoncahüt hier in Rußland ergehen, wenn sie sich nicht nach allen Seiten gedeckt haben.

(D. Landw. Presse Nr. 59.)

Berichtigung.

Unter dem Artikel Neues Flachsröstverfahren in Nr. 32 ist fortgeblieben: (Zusatz i. Flachs und Leinen) und unter dem Artikel Kalimangel: (Die Ernährung der Pflanze).

*) Ich weiß nicht recht, welches „aber" der Herr Antwortgeber im Sinne hat, es kann heißen aber der Käufer verlangt nicht darnach, oder: die Firma garantirt wohl, aber hält nicht ihr Versprechen. Das eigentliche aber besteht wie mir scheint darin, daß der Käufer sich eine Seidefreiheit wohl garantieren läßt, aber sich fast nie davon überzeugt, ob die Garantie auch eingehalten wird. Es kann auch bei einer guten Firma einmal vorkommen, daß durch eine vielleicht nicht unterstützte Partie Saat, die ganze Mischung seidehaltig ist oder ein anderes Versehen ist vorgekommen; nun wird aber nicht nur bei guten Firmen gekauft sondern irgend eine gute Gelegenheit ausgenutzt, um den allergemeinsten Schund billig zu kaufen. Natürlich garantiert auch dieser Verkäufer „Seidefreiheit" und der Käufer ist damit zufrieden. Wenn man den Käufer fragt, ob er die Saat auf Seidefreiheit hat nachprüfen lassen, bekommt man sicher die Antwort: nein, er wird doch nicht? Er wird aber wohl. Wo bleibt denn aller Ausweis, wie und ohne Seide, auf irgend einem Wege kommt er immer wieder zum Landwirt zurück.

Wenn sich auf dem Felde Seide einstellt, nach Aussaat einer von einer reellen Firma bezogenen Saat, so ist das häufig darauf zurückzuführen, daß der Verwalter „um Gottes Lohn" und ein Saat Timothy oder Klee wo anders kaufte und dem Saatgut zumengte.

Für die Red. K. Sponholz.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Juli 1913 (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.	374	Sawensch	2	0	2	1	4	8	6	10	0	8	8	3	.	1	3	7	.	0	1	3	18	10	10	3	1	1	12	3	12	3	0	132·6
A. 2.	371	Sweaten, Forh.	8	2	0	2	3		4	20	9	2	2	8	10	5	5	2	0	4		18	28	10	5	0	0	5		3	13	12	40	219·9
Wlt. 176·2																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß																																
Wlt. 146·7	41	Lysohn	6	16			14	8					2	10		1		10	7	15	2			8	38						3	1	5	146·7
A. 4.	33	Alswig	10	1			2	4				5	10	3		8		3	15	13	20			10	52		3				8	0	3	164·4
	117	Abiel, Schloß	9	2		0	4						4	0				6	3	8	17			6	28					0	6	2	2	98·1
Mittel	27	Abiel-Schwarzhof	4	4			8	2					5	2		3		2	5	6	16	1		8	47					2	7	2	0	117·8
121·7	373	Werro, Stadt	7								0	4			6		2	8	15	1			8	28				0	13	12	2			106·6
A. 5.	351	Alt-Anzen II	14		4	9	0					3			5	1	4	14	0	0			4	34			0			16				109·0
	67	Sagnitz, Schloß	9								0	2			3	4	8	22	1	4			3	19			4			10	3	0		80·0
	315	Kerjell	11				0		1		1	0			2	0	1	12	0	3			4	43						13	1			97·5
Mittel	21	Neu-Pigast																																
88·9	132	Hellenorm	6			1						6			5	4	2	8	1	5			1	53			1	1	0	5				99·5
		Rehrimois										10	7		3		3			4			1	13				7		6				54·4
	14	Noppin	4						0		8				0	1	18	20	2	4	2	0	0					2	2	1		1		64·8
	16																																	
	128	Ahonapallo (Kaster)																																
A. 6.	160	Jurjew (Dorpat)																																
Mittel	318	Jurjew, Realschule	8						2		0	1	0		6	8	1		4	1			3	0			0			5	6			44·7
44·7	16	Tabbifer																																
	64	Valla																																
A. 7.	87	Tschorna	5						1			1			4	4			6	0	1						4	0		7	8			40·9
	223	Narwa, Leuchtturm	27	0			8	0	2			1			6	0	0	4	7	2	0		0					0		0	1			59·5
	189	Waiwara	32			0	28		7		6				10	0	0		25	7			1					0			0			117·8
	252	Toila	18			5			8		2					1	1		12											0	2			78·5
	291	Ruckers	60				2			6					0	2	1	4	2	0	0		1	0						1	0			80·2
Mittel	180	Wrangelstein	45				0		14		0				0	1			6		8		0							4	2			81·2
71·0	297	Port Runda																																
	188	Runda	24	0			1		8		8	2		2	1	0			1		0		1							0				48·0
	354	Weisenberg II	19				4		13		9	3			1		1		3	0	9	0	1	0							5			62·4
B. 1.	372	Tyfenhaus	4	2	1	0	0		2		4		10		7	2	2	0	1	3	0	18	30	9	3	0	3	9	0	9	2	28	4	147·6
Wlt. 159·0	285	Rotwik	12			0	8		2		4	2	5		15		3	0		8		7	38	14	2			5		4	11	15	14	170·5
	370	Dweeten																																
	348	Subbath																																
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	289	Wahrenbrock																																
Mittel	377	Stockmannshof II	8				2				8		3		15	0				4		1	58	21	9	0	1	6		1	6	6	11	161·8
185·4	101	Stockmannshof I											1	8					1		8	7	30	30	0			2			8	5	9	109·6
	228	Lasdohn																																
	378	Odien																																4·
B. 3.																																		
23·3	166	Raschau	1				1		1			2	1		1			3		2			3	4		1				2	1		0	23·3

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	Summe
B. 4.	75	Nonneburg-Neuhof	1			2	1		0					2	2	2	20	0	1	2		11	21	46	0	0				10	2	2		128·7
	73	Stangal	2			2	4						1		2	3	14	2	1	13	0	3	17	39		2				11		0		117·7
Mittel	70	Neu-Wrangelshof	3			1							2		6	1	3	8	2	8		6	8	34		1			1	2	4	2		91·7
114·7	225	Ranzen	5						4	0		5	7		2	0	4	17		7			6	28						19	6			111·3
	192	Borrishof																																
	376	Wolmar	13			1	0		0	0			1		1	0	11		9	9		11	13	43		2				8	1	0		124·3
B. 5.	107	Rujen	4						2			5	4		2	3	1	9	0	2		0	11	24				0	0	13	0			81·6
	9	Hummelshof	16			2	7				4	0				6	5		8	0			9	20			4			13	0			94·1
Mittel	289	Bockenhof			3		12					14			2	1	2	9	2	1			1	25					0	13				85·7
85·8	31	Wagenkül	1						3						1	0	4	7	3	1			13	21						16	5			77·6
	1	Morsel	8			8			2		0	13			4	2	5	1	1	8				19			0			5	1			66·7
	5	Eusekül	10													1	6	14	21	4			8	27			7	0		4	7			109·2
	116	Massumoisa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel	329	Ollustfer	8									1				1	2	30	2		14		6	42			13			5	6			130·1
90·4	120	Oberpahlen, Schloß																																
	12	Addafer	6						0			1			5	0		5	0		1			11	0		0			5	14			50·8
B. 7.	369	Thoma	12					1	0	5		1			9	2			8	0	0						7			4		11		62·1
	211	Weißenstein																																
Mittel	178	Orrisaar	16	0		0			0	0					0		0			5		4	0	0						11	17			52·2
44·0	298	Walk	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			2			6	4			—
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack	2					6	1		4	2			0					0		0								1				17·7
C. 1.																																		
M.																																		
C. 2.	380	Ringmundshof	6						2		1		18			1	4		4	4		5	54	12	2	0				13	0	0	4	125·8
VL.																																		
125·8																																		
C. 3	363	Lindenberg	19			15					2	0	18		2		8	3		0			42	81	1		0				1	0		153·3
Mittel	357	Engelhardshof																																
184·6	364	Rahjen	1		0	1	0	0	2	4	1	1	1		4	4				5		2	24	49			3		0	9	4	0		115·7
	379	Fallenhof																																
C. 4.	122	Sussikas	3									10	1			6				2		5	15	13						9	10			78·3
Mit.																																		
104·2	55	Burtneck, Schloß	4	0					1				14			2	6	2	7	26	1	2	2	43		7				11	16			143·0
C. 5.	46	Salisburg, Schloß	2	6				0	1			7	3		5	2	6	4	6	10		1	36			2				16	10			118·7
	362	Salisburg, Pastorat	5					0				9	3		7	2	6	5	15	6		9	10	39		8				17	8			135·2
Mittel	342	Freyhof	17			9	0					14				1	5	17	22			2	26	34						8	12			169·1
137·0	129	Ubja	6	10									19	2				7	6	7	4		0	28	19						21	4		124·5
C. 6.	218	Wernau	8				1					1			0		8	1	0	12			18	33		4				12	1			92·0
Mittel																																		
92·0																																		
C. 7.	164	Reval, Stadt	6	4		8	1		0			0								0	1	0	2						13	0			31·8
Mit.	360	Reval, Hafen																																
46·6	330	Liebwerth						2									4	10	1	8	10		4				21		4	2	1			61·3

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards	5		2							31	8				5					22	28	1						11	2		0	115·4
	246	Mesothen	5									60	17				14	1				2	26		0					7	2	0	2	136·9
	276	Grünhof I	6			7					0	9	6									0	25		1			3		10	4			72·0
Mittel 118·1	321	Autzenburg																																
	275	Herzogehof	9			2					6	18	14		1		8	2	1				36	1						12	1			111·5
	121	Peterhof	11			2					4	24	32		1		1	8		0		3	61	2	1					9		1		100·3
	365	Bahnhof			4				6	10		9		1			1				1	30	0					10	10	1				82·3
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	3								4	18	8				7						32	12	12	0	3			2	5		0	107·8
	223	Riga,	4								4	21	5		0	5	3			0		1	40	10	6	3				7		0		109·9
	353	Magnushof										15	53										38	58	49	15				18				245·5
Mittel 126·0	219	Alt-Dwinsk																																
	220	Alt-Dwinsk, Leuchtt.	1								3	6	10	10		8	2			0		10	10	6	3					6				74·4
	232	Kemmern	2								3	12	5		1		1	3			6	1	56	1	4			0		8	1			102·3
D. 6.	331	Alt-Werpel	11									8					13		4		2		32	30	7					9	8			131·6
	341	Werpel, Pastorat	27				3					12	1				8		2				44	25						23	16			160·4
Mittel 167·4	179	Patzal	19				2		1		1	12	1				1		21				42	25						12	8			139·4
	335	Leal, Apotheke	7	1			6				1	9							14	11			82	40		2				41	8			196·0
D. 7.	201	Parmel	2	1			1				8	0						6	12	23	0		46	14		0	1			13	1			128·8
	156	Haptal		1			2				12	18	4		1							2	30	15						81	1			167·3
Mittel 99·7	333	Paschlep																																
	143	Riisi, Pastorat	1	3		7						4	2					2	1		3	6	19	21		2				30	4			100·8
	208	Packerort, Leuchtt.	4	4			0												4			3	4	4						10	1			39·0
	209	Odinsholm, Leuchtt.	1	3			0	0			1	8					0	0				5	17	15			2			8	2			62·6
E. 2.	245	Stricken																																
	260	Groß-Lezern																																
Mittel 84·4	244	Bigten	4	1		9			1	0	3	10	6									9	21		3				2	9	6			84·0
	272	Renten	5								23	3							0			8	32		3				2					72·7
	365	Lesten	5			2					0	13	9		2				0			6	40		1			6	1	6	6			96·5
E. 3.																																		
Mittel 101·8	270	Kuckschen	4			8		0	1		6	21	1		0				0		1	11	22	0	0			10	1	8	5			101·8
E. 4.	266	Wandsen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								1	53	1	0				2	22	3			—
	228	Meschaggezeem																																
Mittel 62·6	282	Domesnes, Leuchtt.	4				5	0	1		5	4	0								2	7	23	6	2				0	4	0			64·6
	217	Runo	11				8	0	3		2	1	3		0		0				0	1	7	16	0				0	9	0			61·1
E. 5.	224	Arensburg	15				7					0										2	5	8						3	3			42·3
Mittel 42·3	169	Arensburg																																
E. 6.	368	Wohn, Pastorat	10	0			4	0				3	5					0		19	1		38	18		0			0	5	3			107·0
Mittel 97·8	325	Emmast	5	2					0		4	10	1			8						1	28	11		0	1		2	13	3			88·6
E. 7.	350	Großenhof		10					8			14								3			42	23			15			2	8			125·2
Mittel 111·1	165	Dago Kertel	4			0					14	6										4	18	25			7		1	18	1			97·0
F. 1.																																		
W.																																		
F. 2.	265	Grösen	8			0					20	14	3						0			9	54				11	2	0	4	2			128·0
Mittel 101·0	361	Pampeln	4								4	16	9									2	22	2	1		4	2		3	2	2		73·9
	264	Backhusen																																
	263	Groß-Nieknatzen																																
	290	Libau, Leuchtturm																																
F. 3.	288	Goldingen	25							0	0	9	20									2	0	0			5	8	0	10	0			79·7
W.	264	Pilten	14							0	6	5	12	12								3	54	0					6	10				120·0
89·8																																		

	№	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	Summe
F. 4. M. 744	227	Windau		10	0						5	2	1	6							0	1	28	0	0				4	5	1			63 8
	286	Michailowsky, Leuchtt.	6				1				1	1	3					0			9	1	52	1	0				3	5	2			85 6
F. 5. M.	215	Zerel, Leuchtturm																																
F. 6. M.	188	Mielkond, Küst.																																
	212	Filland																																
F. 7. M. 594	210	Dagerort, Leuchtturm	8									7	12									6	11	2					14					59 7

Im verflossenen Juli ergab die Druckverteilung ein Depressionsgebiet über dem Festlande, von dem aus der Luftdruck nach den Grenzen des Kontinents hin zunahm. Die Bahnen der Antizyklonen lagen vorzugsweise an den West- und Nordküsten und drangen nur vorübergehend ins Festland vor; letzteres wurde dagegen von zahlreichen Depressionen meist kontinentalen Ursprungs durchzogen, die im größten Teil Europas eine ausgesprochen zyklonale Witterung hervorriefen.

In Zentraleuropa und den angrenzenden Gebieten hielt die Regenzeit, die mit dem letzten Junidrittel begonnen hatte, bis zur Mitte der dritten Julidekade an. Da zudem hoher Druck über dem Nordwesten Europas verharrte, so waren in Zentraleuropa nördliche Luftströmungen vorherrschend und diese hielten die Temperaturen auf sehr niedrigen Ständen. In Bayern, Tyrol und Salzburg fielen ungewöhnlich große Niederschläge, durch die die Heuernte zum Teil vernichtet wurde. Von den Almen mußte das Vieh wieder abgetrieben werden, da auf den Bergen Schnee fiel. Die Flüsse führten Hochwasser und auf den Bahnen entstanden Verkehrsstörungen durch Erdrutsche. Ähnliche Meldungen über abnorme Regenmengen und Kälte liefen auch aus anderen Teilen Deutschlands, aus Nordfrankreich und der Schweiz ein, allenthalben wird über schwere Schädigung der Ernte geklagt.

Zu den Gebieten mit zyklonaler Witterung gehörten auch die Baltischen Provinzen mit einem um 3 bis 4 mm zu tiefen Barometerstande; im Gegensatz zu Zentraleuropa ist die Witterung aber hier wärmer gewesen. Charakteristisch für den verflossenen Juli war hier besonders die ungewöhnlich rege Gewittertätigkeit, die, soweit die eingelaufenen Daten reichen, nur an drei Tagen völlig aussetzte. Da die Gewitter bei ihrer Fortbewegung gewisse Richtungen und Orte bevorzugen, auch die sie begleitenden Niederschlagserscheinungen in Abhängigkeit von lokalen Bedingungen bald stärker, bald schwächer auftreten, bisweilen auch ganz ausbleiben, so äußerte sich ihr Einfluß im Berichtsmonat in Form der von Ort zu Ort stark wechselnden Witterung. Im Durchschnitt für das ganze Gebiet ergaben die Monatsmittel eine zu warme, etwas zu trübe Witterung mit viel zu großen Niederschlägen.

In der ersten Juliwoche lagerte hoher Druck über Großbritannien, dem meist flache Depressionen über Westrußland, mehrfach auch über Zentraleuropa gegenüberstanden. Letztere bedingten reichliche Niederschläge, die bei annähernd normaler Temperatur und wechselnder Bewölkung namentlich im Süden und Osten unseres Gebietes häufig von Gewittern begleitet waren. Als sich am 7. eine stationäre Depression über Dänemark festsetzte, wurde es durch die sich aus dieser Drucklage ergebenden Südostwinde sehr warm. Am 8. gerieten die Ostseeprovinzen vorübergehend unter den Einfluß hohen Drucks, dessen Zentrum in Nordrußland lag. Diese Wetterungslage hatte zahlreiche Gewitter zur Folge, die in den Tagen vom 9. bis 11. alle Gebiete in Begleitung von meist sehr starken Niederschlägen heimsuchten. Nach den Meldungen der Tagespresse wurden in diesen Tagen durch Blitzschläge nicht nur größere Sachschäden angerichtet, sondern auch mehrfach Menschen getötet und beschädigt. Am 12 kamen wieder Depressionen zur Herrschaft, es wurde kühler und trübe und die regnerische Witterung hielt bis zum 18. an. Am 19. begann es sehr warm zu werden und als am 23. hoher Druck über dem Kontinent zur Geltung kam, trat heitere, relativ trockene und warme Witterung ein. Am 27. erfolgte ein jäher Temperaturrückgang durch rauhe Nordost-Winde, die die Temperatur bis zum Schluß des Monats unter der normalen hielten. Der Juli schloß mit zwei kühlen, trockenen und gewitterfreien Tagen.

Die Niederschläge in den Baltischen Provinzen waren im verflossenen Juli viel zu groß und ergaben im Durchschnitt für das ganze Gebiet einen Überschuß von fast 50 Prozent. Die Verteilung war jedoch derart ungleich, daß einzelne Gebiete unter Dürre zu leiden hatten, während in anderen das Übermaß an Niederschlägen die Ernte gefährdete. Die größten Niederschläge, bis zum Doppelten der normalen Menge, entfielen auf ein sich längs der Düna und der Ewst hinziehendes Gebiet, sowie in Estland auf die Gegend zwischen Hapsal und Leal. Von diesem sich von Südost nach Nordwest hinziehenden Streifen hoher Niederschläge nahm die Regenmenge nach beiden Seiten hin ab und erreichte an der Nordküste Estlands auf der Strecke von Baltischport bis Kunda etwa die Hälfte der normalen Menge. Fehlbeträge ergaben sich auch in der Westhälfte Ösels und am Westufer des Peipus. Die Klagen über Dürre beschränken sich jedoch nicht auf die relativ kleinen Gebiete mit Fehlbeträgen, auch Gegenden mit normalen oder zu großen Regenmengen haben unter ihr gelitten. Diese Tatsache erklärt sich einerseits aus der zu hohen Temperatur und der Häufigkeit trockener Ostwinde, andererseits aus dem Auftreten der Niederschläge in Form von kurzen, heftigen Gewitterregen, deren große Wassermenge nur zum geringeren Teil der Vegetation zugute kommt, größtenteils aber nutzlos abfließt. Die Zahl der Regentage war ebenfalls zu groß und betrug 14·4 statt der normalen 13·6.

Die Verteilung der Regenmengen und der Zahl der Regentage 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	176·2	28	B_1	159·0	24
A_2	—	—	B_2	135·4	15
A_3	146·7	16	B_3	28·3	14
A_4	121·7	16	B_4	114·7	17
A_5	85·9	14	B_5	85·8	14
A_6	44·7	15	B_6	90·4	13
A_7	71·0	13	B_7	44·0	12
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	125·8	17	D_2	113·1	12
C_3	184·5	18	D_3	128·0	13
C_4	108·2	13	D_4	—	—
C_5	137·0	15	D_5	—	—
C_6	92·0	13	D_6	157·4	11
C_7	46·6	12	D_7	99·7	13
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	84·4	12	F_2	101·0	13
E_3	101·8	18	F_3	99·8	12
E_4	62·8	16	F_4	74·4	14
E_5	42·3	8	F_5	—	—
E_6	97·8	15	F_6	—	—
E_7	111·1	10	F_7	59·7	8

Die Temperatur war wie für den ganzen Monat, so auch für die einzelnen Dekaden um ca 2 Grad zu hoch. Die wärmsten Tage entfielen auf die Zeit vom 8. bis 12. und 20. bis 25., wo die Tagesmittel meist über 20 Grad lagen, die kältesten auf den Schluß des Monats. In diesen letzten Tagen kamen auch die absoluten Minima der Temperatur zur Beobachtung, die an keiner Station auf den Gefrierpunkt gesunken war. Die Monatsminima der Temperatur betrugen u. a.:

am	29.	in Woiwara	6°5
„	31.	„ Warmel	8°1
„	31.	„ Past. Werpel	6°3
„	28.	„ Schl. Sagnitz	5°5
„	28.	„ Rahden	7°6
„	29.	„ Schl. Salisburg	6°4
„	28.	„ Ards	10°0
„	27.	„ Schl. Mesothen	9°0

Die Bewölkung war, wie schon bemerkt, etwas zu hoch, doch übertraf sie die normale nur um einige Prozent der möglichen Himmelsbedeckung. An trüben Tagen kamen ca 6 zur Beobachtung, denen nur einen klarer gegenüberstand, ein Verhältnis, das auf die schnell wechselnde Bewölkung des Berichtsmonats hindeutet. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 285 Stunden oder 55 Prozent der möglichen Insolation.

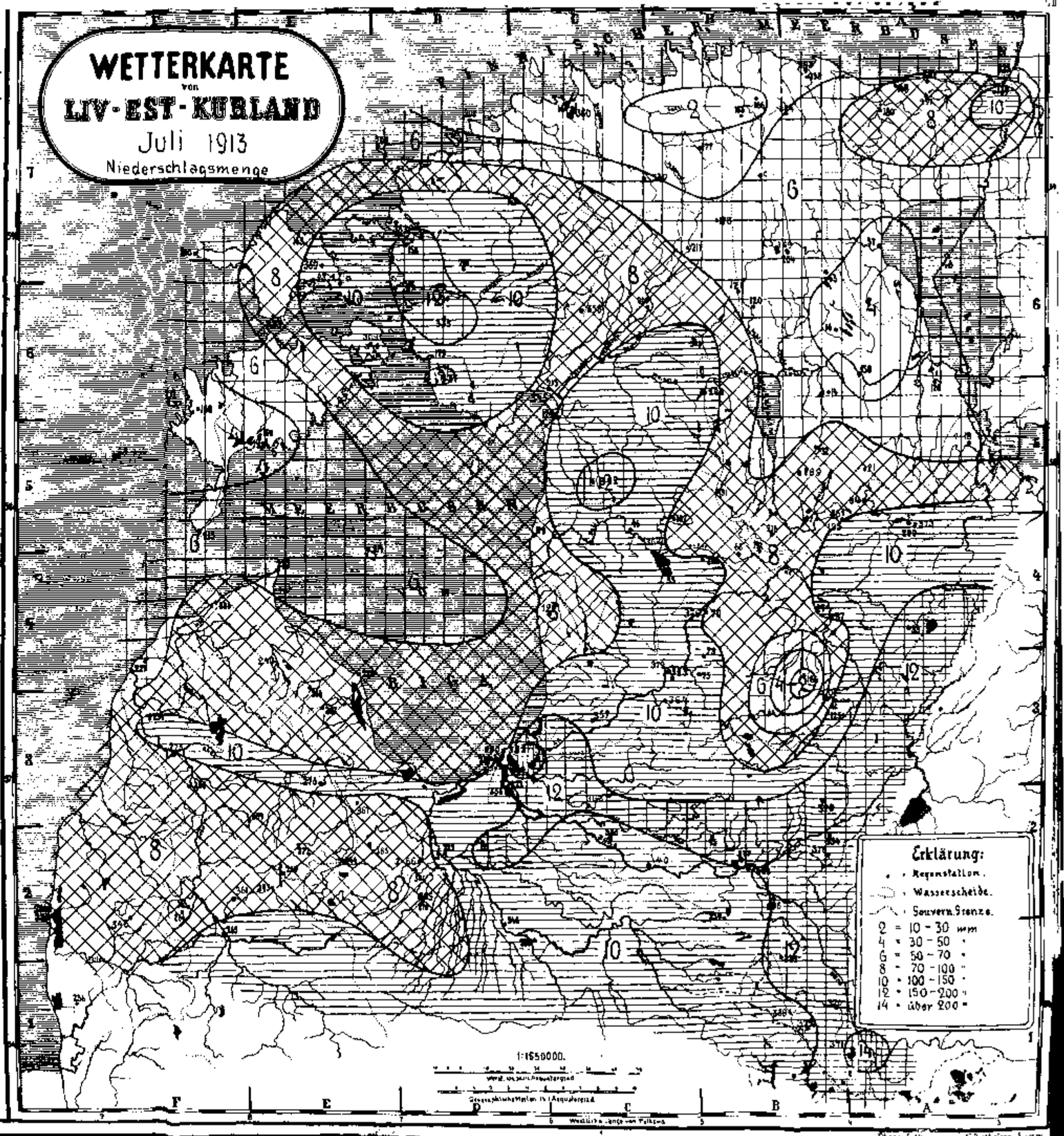
Die Druckverhältnisse waren schließlich auf den Wind insofern von Einfluß, als statt der normalen Richtung Westsüdwest im Berichtsmonat die Richtung Ost vorherrschte.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	148	Ruhenhof	245	Orellen	364	Rahden		
5	Eusenhof	148	Rastenhof, Kkp.	256	Mandlen	365	Pestlen		
9	Hummelshof	151	Neuenburg	270	Kuckschen	368	Büchhof		
11	Neu-Bodenau	177	Jensel	272	Neuenen	367	Degahlen		
13	Ahrhofen	178	Orellaar	275	Herzogshof	388	Mohn, Past.		
14	Lehrmannis	178	Bayel	276	Arelnhof I.	369	Ekenn		
16	Kabbifer	180	Wenngalhafn.	280	Arbo	379	Dorpaten		
18	Kawain	183	Heinrichshof	286	Michaelowsky, Leuchtt.	371	Sweaten, Forst.		
21	Neu-Sigast	184	Kastenack	288	Jellin, Stadt	372	Tiefenhaus		
27	Abiel-Schwarzhof	199	Borrishof	289	Bockenhof	378	Werro, Stadt		
34	Wagenfüll	200	Neu-Kasserig	291	Kuckers	374	Sawerich		
36	Kidwig	201	Barmel	292	Kummern	375	Schlek		
37	Ekorna	208	Buckenort L.	296	Jacobstadt	376	Wolmar, Stadt		
40	Kawershof	208	Ubenhelm L.	297	Hart-Kuda	379	Stockmannshof II		
41	Eglahn	210	Bayenort L.	306	Kurge	378	Odsen		
44	Gallsburg	211	Wolfenstein	309	Gerin	379	Pipar		
46	Durtupf	213	Felland L.	315	Kurjel	380	Ringmundshof		
48	Jensel	216	Herwen L.	321	Augenburg				
54	Ralla	215	Hotel Deucht.	324	Kattenhof				
56	Harnashof	217	Kuno	326	Emmast				
57	Schl. Sagnit	218	Uff-Dwinft	328	Hadbahn				
70	Neu-Mrangelshof	220	Ufa-Dwinft S.	329	Ollusfer				
72	Sturgal	221	Riga	330	Liebwerth				
73	Konneburg-Neuhof	223	Narwa, Leuchtt.	331	Alt-Werpel				
96	Alt-Bewershof	224	Trenenburg	338	Waschlep				
101	Blackmannshof	225	Kangern	334	Kunze				
107	Anjen	227	Wiman, Fort	335	Ural, Kapit.				
116	Wasserwaltz	235	Pleskaragegarem	341	Werpel, Past.				
147	Schl. Ubial	230	Ellum, Leuchtt.	343	Frenhof				
149	Heymaich	232	Damenes, Bauchtt.	348	Gowalch				
150	Schl. Oberahlen	235	Nowis (Wendsen)	349	Werrmal II.				
151	Haverhof	236	Rutzau	346	Frenfanhof				
155	Lieflina	238	Mahlingen	349	Fudbach				
158	Schl. Tirlen	239	Wahrenbrack	351	Alt-Anjen II				
164	Klosterhof (Kloster)	250	Lubbefehren	353	Magnushof				
169	Ubia	246	Bigun	354	Marienberg II				
170	Hellmannn	246	Gerlden	355	Riga, Seemannshaus				
176	Sarbe	249	Pleschen	357	Engelbertshof				
183	Mainsen	253	Tolia	358	Kerkau				
168	Rigk, Past.	254	Lilien	359	Greffenhof				
180	Jurjew (Dorpat)	256	Scheden	360	Arenl II.				
185	Hapsal	260	Gr.-Hejgern	361	Bampeln				
144	Arenl I.	263	Gr.-Jerwegen	362	Sallsburg, Post				
145	Dago-Kertel	266	Gothusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abaster	18	Gröben	246	Magnushof	352	Remien	272	Walmare	159
Abiel, Schl.	119	Grossenhof	256	Marienberg	116	Renal I.	164	Wanhjen	166
Abiel-Schwarzhof	27	Grünhof I.	276	Meschenagegarem	235	Renal II.	360	Wartenstein	213
Ahrenspahl (Kloster)	153			Mesothen	240	Riga	221	Werpel, Alt-	331
Aidwig	33			Michaelowsky, Leuchtt.	286	Riga, Seemannshaus	355	Werpel, Past.	341
Alt-Bewershof	96	Harnshof	180	Mohn, Past.	368	Rönneburg-Neuhof	40	Werro, Stadt	378
Arbo	280	Hapsal	185	Morsel	1	Rosenhof	70	Weslenberg II.	356
Arenburg	149	Heinrichshof	183			Rutzau	236	Wesenberg, Past.	357
Arenskrug	274	Hellenorm	175					Wolmar, Stadt	11
Augenburg	321	Herzogshof	275					Wolmar, Neu-	376
		Hummelshof	9					Wolmar, Stadt	376
				Narwa, Leuchtt.	223	Sagnit, Schl.	57	Mrangelshof, Neu-	70
Hackhusen	264			Nieswagen, Gr.-	262	Sallsburg, Past.	362	Mrangelshof	100
Hahnhof	268	Jacobstadt	296	Nitik, Past.	143	Sallsburg, Schl.	44		
Hawershof, Alt-	96	Jendel	177	Nowis (Wendsen)	235	Sawerich	374	Zarel, Leuchtt.	226
Hejgern	244	Jensel	48			Schaben	330	Zajern, Gr.-	269
Hohenhof	289	Jurjew (Dorpat)	180			Schlek	375		
Horrithof	198					Slangal	75		
Hurmuzd, Schl.	58					Smolch	343		
		Kallenhof	223	Oberpahlen, Schl.	150	Stockmannshof	101		
		Kastenack	198	Oberpahlen, Gr.	209	Stricken	345		
Dagerort L.	210	Kastenhof	106	Ollusfer	330	Subbath	340		
Dago-Kertel	166	Kaschwald	14	Orellaar	178	Sussilins	128		
Dagerort	197	Kawain	192			Swetzen, Forst.	371		
Domenes, Bauchtt.	232	Kerkau	118						
Dwenten	270	Kiellond, Kkp.	156	Packerort L.	200				
		Kuckers	291	Pahla	94				
Emmast	325	Kuckschen	270	Pampeln	161	Ladsiter	16		
Engelbertshof	357	Kunda	189	Parmel	301	Thema	169		
Enfenhof	6	Kunda Bart	190	Polchlep	333	Tiefen, Schl.	185		
		Kurga	306	Pehlal	179	Tolia	253		
				Permau I.	218	Tiberna	57		
Pahla, Stadt	288			Permau II.	346	Turmeshof	60		
Pilkap, B.	118	Ladsohn	256	Peterhof	181	Tyfenhaus	372		
Pipar	245	Lagd. Kosch.	196	Pigast, Neu-	31				
Plankenhof	268	Lellen	265	Pilten	264				
		Lilien, Kreuzst.	250						
		Liebwerth	330			Ufa	220		
Orin	202	Lindenberg	363			Ufa-Dwinft	218		
Oselingen	226	Lubbefehren	240			Ufa-Dwinft L.	260		
		Lyfenhof	41						
				Wahjen	254	Wagenfüll	31		
				Wangen	236	Wahrenbrack	239		
				Kawain	192				
				Waschlep	334				



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 excl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Empfangsstellen für Abonnements und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmann's Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert; sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Drei Reisebriefe.

Von A. Baronin Kruedener, geb. von Stryk.

I.

Liebe Freundin!

Du fragst mich nach dem Ziel und Zweck meiner diesjährigen kurzen Auslandreise. Das ist nicht so bald gesagt, da mußt du schon erlauben, daß ich dir ausführlich darüber berichte. Du wirst wohl schon gehört haben, daß Dank dem immer mehr wachsenden Verständnis für die Bestrebungen unseres Vereins zur Förderung von Frauen-Arbeit, der Plan zur Gründung einer baltischen wirtschaftlichen Frauen- und Landpflegerinnenschule immer greifbarere Formen angenommen hat. Obgleich der Ort noch nicht bestimmt ist, wo sie eröffnet werden soll, das Eine steht fest, — sie muß und wird kommen. Da galt es nun sich bei Zeiten hierüber zu orientieren und im Auslande Beziehungen anzuknüpfen, damit wir im gegebenen Fall von dort Lehrkräfte berufen könnten.

So brachen wir denn, verabredetermaßen, mit Frau Landrat von Roth und Baron Wolff-Lindenberg am 13. Mai von Riga auf mit dem ersten Ziel, Königsberg. Die Reise dorthin verlief programmäßig und nach unserer Ankunft dort, machten Fr. v. R. und ich uns gleich auf die Verkaufsstelle des Ostpreußischen Hausfrauen-Verbandes zu besichtigen, über den uns schon berichtet worden war. Wir fanden einen geräumigen, sauberen Laden, mit freundlich entgegenkommenden Verkäuferinnen, die trotz ihrer großen Geschäftigkeit uns liebenswürdigst Bescheid gaben. Alles was der „ländsche" Haushalt liefern kann, wird hier verkauft, Milch- und Gartenprodukte, wie Käse, Butter, Gemüse, Obst in Konserven, Gläsern und Flaschen und je nach der Jahreszeit, in frischem Zustande, Wurstwaren und Schinken und schließlich Eier und Geflügel, — alles ist dort in tadellos frischem Zustande zu haben und findet reißende Abnahme. Dort erfuhren wir die Adresse von Frau Elis. Boehm, der Begründerin und Leiterin des Hausfrauen-Verbandes, die wir aber leider nicht zu Hause trafen. Zu unserer Freude erschien sie aber bald nachher bei uns im Hotel und gab uns bereitwilligst Auskunft über ihre Ziele und Bestrebungen. Vor noch nicht ganz 10 Jahren forderte sie ihre ländschen- und städtischen Nachbarinnen auf, sich zu einem Verbande zu vereinigen und in der nächstgelegenen Stadt eine Verkaufsstelle zu eröffnen, für alle die kleinen Produkte, die häufig wegen mangelnder Abnehmer verschleudert werden. Klein und sehr bescheiden fing der Verband an, ohne Kapital, die Mitglieder zahlten Beiträge von 1.50—3 Mark und hatten dafür das Recht dorthin zu liefern und dort zu kaufen. Für den Verkauf wurden 10% vom Reingewinn berechnet. Den häufig wechselnden Preis für die Produkte bestimmt ein Komitee, das ein Mal monatlich zusammentritt, und das aus Stadt- und Landfrauen besteht und die Kontrolle über die eingesandten Waren ausübt. Diese Einrichtung hat sich als so praktisch erwiesen, daß sie sich über ganz Ost- und Westpreußen, ein Teil von Pommern, Posen und Schlesien ausgebreitet hat und eben kam Fr. Boehm aus Schleswig-Holstein zurück, das sich gleichfalls angeschlossen hatte. Jede Stadt und ihre Umgebung bildet für sich einen Verein, und einmal im Jahr hat jede Provinz einen Verbandtag, zu dem jeder Verein Vertreterinnen entsendet, auf dem allgemeine Regeln und Fragen beraten werden. Der Ostpreußische Verbandtag sollte dieses Mal in Seebad Neukuhren 5 Tage darauf zusammentreten, und Fr. Boehm lud uns freundlichst ein demselben beizuwohnen. Das klang sehr verlockend, und wir sagten erfreut zu. Leider konnte Fr. Boehm nur kurze Zeit bei uns bleiben, da ihr Zug nach Neukuhren abging und mit einem fröhlichen „Auf Wiedersehen" trennten wir uns von diesem ungemein belehrenden Besuch.

Nun galt es die Frauenschule kennen lernen. Leider konnte uns Metgethen nicht zur Nacht aufnehmen, was wir sehr bedauerten, da wir auf diese Weise alles viel genauer kennen gelernt hätten. So meldeten wir uns telephonisch zum Nachmittag an.

Metgethen liegt ¼ St. Bahnfahrt von Königsberg entfernt und ist Station der Strecke Königsberg-Pillau. Am Bahnhof erwartete uns liebenswürdiger Weise Frl. von Spieß, die stellvertretende Leiterin, da Frl. von Gayl leider eben abwesend war, die uns nach dem nahgelegenen Schulgebäude geleitete.

Die Kronprinzessin Cecilie Schule zu Metgethen ist vom „Verein für wirtschaftliche Frauenschulen auf dem Lande in Ostpreußen" im vorigen Jahr gegründet worden, auf einem Landstück, das die Villenkolonie Metgethen dazu geschenkt hatte. Die Anlagen ums Haus sind noch jung, ebenso der Gemüsegarten mit den Obstbäumen, aber alles ist hübsch und zweckentsprechend angelegt. Ein schöner

freier Blick auf den Metgethener See mit Insel, dahinter Wald, bietet dem Auge ein wohlgefälliges Bild. Das Haus ein 3stöckiger großer weißer Steinbau mit grünen Fensterläden und holländischem Dach macht von außen einen imposanten Eindruck, im Innern aber staunt man darüber, wie fürsorglich und praktisch alles eingerichtet ist. Die Schule ist für 30 Schülerinnen gebaut *), im Augenblick von 26 besucht, darunter eine Engländerin und 2 Kurländerinnen, die wir bei den verschiedensten Beschäftigungen kennen lernten. Frl. von Spieß geleitete uns in das geräumige freundliche Wohnzimmer, mit freiem Ausblick auf den See, wo ein sauber gedeckter Kaffeetisch unserer harrte, und stand uns bereitwilligst Rede und Antwort auf all die vielen Fragen, die sich uns aufdrängten. Nachdem wir uns gestärkt, begannen wir unsere Wanderung, angefangen mit Bibliothek, Speise- und Lehrsaal, Abwasch- und Hausarbeitszimmer, wo gerade Unterricht im Bürstenreinigen, angefangen mit der Kopfbürste bis zur niedersten Scheuerbürste war. Dann die behaglichen Lehrerinnen- und Maidenzimmer, bis hinauf zum Boden, wo wir die Ablegeräume und Räucheröfen besahen, dann wieder hinunter in die Wirtschaftsräume, Wasch- und Plättzimmer, 3 Molkereiräume, kleinen Eiskeller, Raum für den Motor, Zentralheizungsräume, Backraum, Keller und zuletzt zu nennen die beiden Küchen, die kleinere sog. Examenküche mit kleinem Herd, wo auch die Abendmahlzeiten gekocht werden und dann die große Küche. Mit einem Ruf des Staunens und der Bewunderung blieben wir an der Tür stehen: Ein großer, heller Raum mit 3 Fenstern, weiß gestrichen, mit weißem Fliesenfußboden, in der Mitte der große Herd, von Riesenumfang mit 2 ganz kleinen Feuerungen (für Kohlen) mehreren großen Anrichtetischen, an den Wänden Regale mit den verschiedensten Kochgeschirren und Gewürztöpfchen, 2 Abwaschtischen mit Wasserzufluß und -abfluß, der eine für Geschirr, der andere geteilt für Fleisch und Gemüse, letzterer ein wahres Schmuckstück. Und doch das Schönste, die peinlichste Sauberkeit, die dort herrschte, trotzdem die Maiden gerade bei der Arbeit waren. Nicht ein Kohlenstäubchen auf den weißen Fliesen, kein Rauch, kein Speisegeruch und darinnen die frischen jungen Maiden in ihrer schlichten kleidsamen Tracht mit den weißen Kochmützen schalten und walten zu sehen, wahrlich ein Anblick, der die angenehmsten Eindrücke hinterließ. Doch wir konnten nicht lange verweilen, wir hatten uns noch draußen umzusehen im Geflügelhof, wo die künstlich erbrüteten Küken im Freien unter Glas, in einer Art „Falle", gehalten werden, bis sie kräftig genug sind umherzulaufen, dem angrenzenden Schweine- und Pferdestall für das Arbeitspferd und dann dem Garten, mit dem reizenden zweckdienlichen Treibhaus mit Arbeitsraum, Kalt- und Warmhaus, alles überaus praktisch eingerichtet. Doch die Zeit drängte, und da uns gestattet wurde am nächsten Nachmittag wieder zu kommen, eilten wir nach Königsberg zurück. Am andern Tage trafen wir wieder zum Kaffee dort ein, von 2 Maiden, darunter einer Landsmännin am Bahnhof empfangen. Diesmal wollten wir einigen Unterrichtsstunden beiwohnen. In den Lehrsaal unterrichtete eine Johanniterschwester im Verbinden, ein Kursus, der 4 Wochen dauern sollte. Hier guckte ein vergnügtes frisches Gesicht aus einem schwierigen Kopfverbande hervor, dort mußten einem gesunden kleinen Mädchen beide Beine geschient werden, was ihr ebensoviel Vergnügen zu bereiten schien, wie ihren Pflegerinnen, dann wurden Brust- und Armverbände angelegt, — kurz alles geübt, was in dieser Art vorkommen kann. Eine andere Abteilung von Maiden beschäftigte sich unterdessen mit Gold- und Silberputzen. Von der feinsten venezianischen Kette bis zu den Neusilberlöffelbestecken, alles wurde durch die geschickten Finger blitzblank. Die dritte Abteilung plättete. Wieder ein anderer Anblick. Ein heller luftiger Raum im Erdgeschoß in dem alle verschiedenen Plätteisen erprobt werden können, angefangen mit dem idealen elektrischen, bis zum altmodischen, aber zweitbesten Bolzensystem, Dalli, Gas, Benzin, Kohlen, Spiritus, alles war vertreten. Übrigens habe ich noch nicht von Waschmaschinen gesprochen, was dich vielleicht interessieren würde. Die verschiedensten Systeme waren dort vertreten, - aber, „die beste Waschmaschine bleibt doch die Hand" meinte eine Lehrerin in Marburg.

Nur schwer trennten wir uns von dem uns nun schon ganz vertraut gewordenen Metgethen, aber wir konnten doch nicht zu lange Frl. von Spieß' Zeit in Anspruch nehmen. Mit den angenehmsten Eindrücken schieden wir von dieser Stätte fleißigen Lernens und zugleich mit einem Gefühl der Wehmut. Wann wird es uns möglich sein etwas Annähernd — Ähnliches ins Leben zu rufen. Wie diese ideale Anlage mit 7 Räumen! Ich war gerade zu niedergedrückt und mutlos geworden, da fiel mir der Ausspruch einer aus Kurland stammenden früheren Maid ein: „Sehen Sie sich nicht nur Metgethen, sondern auch Marburg an, das hat ein umgebautes Haus, wie es mehr für unsere Verhältnisse paßt" Das war ein Trost. – Den nächsten Tag verbrachten wir auf der landwirtschaftlichen Jubiläumsausstellung in Königsberg, die auch uns viel Interessantes bot, doch davon wirst du schon Berichte in den Zeitungen gelesen haben. Da wir hier von Haushaltungsfragen sprechen erwähne ich doch nebenbei Dreyer's Fruchtsaft-Apparat Rex, dem ich dort zum ersten Mal begegnete. In den oberen Einsatz kommen die Beeren mit Zucker hineingefüllt und nach dem Kochen fließt der klare Saft fertig zum Einfüllen aus dem unten angebrachten Hahn hervor. Ob der Apparat schon in Riga zu haben ist, weiß ich nicht.

Dann fiel uns noch ein Räucherofen auf, in Form eines eisernen Schrankes, der durch eine abnehmbare Röhre an jedem Küchenschornstein angeschlossen werden kann. Nachher kann man ihn in den Keller stellen und darin das geräucherte Fleisch aufbewahren.

Doch nun lebewohl, für heute genug. Mein nächster Brief wird unseren Besuch bei der Gräfin Lehndorff in Oberschönfeld behandeln.

Deine A. K.

*) Einjähriger Lehrgang. Pensionspreis Inländerinnen 1200 M. Ausländerinnen 1400 M.

Neue Lohnformen nach deutschem Recht. III.

Die wichtigste Verpflichtung des Arbeitgebers geht auf Zahlung des bedungenen Lohns, also bei normalem Verlauf der Sachlage im Quotaldienstvertrage auf die Quote, die dem Arbeiter von dem Gewinn der Unternehmung als Vergütung, bezw. als besondere Vergütung neben einem bedungenen Lohnminimum, versprochen ist. Daß dieser Lohn auch dann zu zahlen ist, wenn der

Arbeiter ohne sein Verschulden für verhältnismäßig kurze Zeit persönlich (aus subjektiven Gründen) an der Dienstleistung verhindert war, versteht sich als ein für alle Dienstverhältnisse maßgebender Grundsatz des deutschen Rechts auch in diesem Falle von selbst. (Vrgl. § 616 B. G.-B., § 63 H. G.-B., Gew. O. § 155 c*). Der § 616 B. G.-B. lautet: „Der zur Dienstleistung Verpflichtete wird des Anspruchs auf die Vergütung nicht dadurch verlustig, daß er für eine verhältnismäßig nicht erhebliche Zeit durch einen in seiner Person liegenden Grund ohne sein Verschulden an der Dienstleistung verhindert wird. Er muß sich jedoch den Betrag anrechnen lassen, welcher ihm für die Zeit der Verhinderung aus einer auf Grund gesetzlicher Verpflichtung bestehenden Kranken- oder Unfallversicherung zukommt."

Nach den Erläuterungen der großen Ausgabe des Bürgerlichen Gesetzbuches von Planck (Berlin, Guttentag Bd. 2 — 1900) ist inbetreff der in der Person des Arbeiters liegenden Verhinderungsgründe namentlich an Erkrankungen, militärische Dienstleistungen und gerichtliche Termine zu denken, unter Umständen auch Krankheit oder Todesfall in der Familie.

Die Quote des Arbeitsproduktes, auf die der Arbeiter Anspruch hat, ist entweder eine Quote des Brutto- oder des Nettoertrages der Arbeit. Bruttoertrag ist das Gesamteinkommen aus der Unternehmung, in der der Arbeiter angestellt ist, oder das Gesamteinkommen aus einem gewissen Produktionszweige. Nettoertrag dagegen ist das Reineinkommen des Unternehmers an dem betreffenden Betriebe. Zu dem Reineinkommen gelangen wir einmal durch Abzug der sog. Unkosten: z. B. der Löhne der gesamten Arbeiterschaft, soweit diese Löhne nicht in Anteilen am Reingewinn bestehen; der Kosten für Beschaffung des Arbeitsstoffes und der sonstigen Vorbedingungen der Arbeit, die der Unternehmer zu liefern hat. Sodann durch Abzug der sog. Amortisationsquote. Das von dem Unternehmer zur Arbeit hergegebene Kapital läßt sich in umlaufendes und stehendes Kapital zerlegen. Während jenes in den Unkosten ausreichende Berücksichtigung findet, bedarf es für dieses, das stehende Kapital, das zwar durch die Produktion nicht konsumiert, aber doch im Lauf der Zeit stark mitgenommen, verringert, verschlechtert oder in seinem Wert vermindert wird, eines Ersatzes bezw. einer Ergänzung, die aus dem Produktionsgewinn, also aus dem Bruttoertrage zu entnehmen ist. Vor dieser notwendigen Ergänzung bezw. Beiseitelegung der dazu erforderlichen Mittel kann von einem Reingewinne nicht die Rede sein. Zins und Rente dagegen sind Teile des Reingewinns, sind also nicht in Abzug zu bringen, wenn es sich darum handelt den Reingewinn festzustellen.

Ob der Roh- oder der Reingewinn der Beteiligung des Arbeiters am Gewinn zugrunde gelegt wird, ist Tatfrage und hängt von richtiger Auslegung des einzelnen Vertrages ab. Während die Beteiligung des Arbeiters am Rohprodukt die primitivere Form darstellt, setzt die Beteiligung am Reingewinn, die geeignetere Form für dauernde Beziehungen, ein höheres Maß von Vertrauen in die Geschäftsleitung und eine größere Geschäftskenntnis des Arbeiters voraus.

*) Handelsgesetzbuch und Gewerbeordnung.

Soweit die Quote in einem Geldbetrag besteht, ist die Quotenleistung durchaus nicht unbedingt aus dem Arbeitsertrag unmittelbar zu entnehmen. Der Arbeitsertrag wird in der Hand des Arbeitgebers mit dessen sonstigem Vermögen konfundiert und es verbleibt nur eine Forderung des Arbeiters auf Zahlung einer der Quote des Arbeitsgewinns entsprechenden Geldsumme.

Die Fälligkeit der Lohnforderung erhält durch den allgemeinen Grundsatz der Zahlbarkeit des Lohns post numerando und die natürliche Unmöglichkeit, die Quote vor Erreichung eines positiven Arbeitsresultats zu bestimmen, nur gewissermaßen eine Minimalgrenze. Die Maximalgrenze ist zu bestimmen bei landwirtschaftlichem Betriebe, zumal, wann die Quote nach dem Rohertrag der Arbeit zu berechnen ist: bei Feldfrüchten ist es die Zeit der Ernte, bei Viehzucht der Wurf der Jungen. Die gewöhnlichen Fruchtperioden geben gewisse natürliche Abschnitte, die für die Lohnzahlung maßgebend sind, indem in jeder Ernte implicite das Resultat der vorangegangenen Bestellungsarbeit des Grundstücks zu erblicken ist. So ist es naturgemäß, und jedenfalls als regelmäßige Willensmeinung der Kontrahenten anzusehen, daß die Quote von dem gewilligen Ernteergebnis zu berechnen ist. Und zwar muß jede einzelne Fruchtperiode in dieser Weise als ein für sich geschlossenes Ganzes angesehen werden, so daß dem Arbeiter die einmal zugeflossene Quote nicht nachträglich wieder entzogen oder herabgemindert werden kann, weil die nachfolgenden Ernten unergiebig werden. Im gewerblichen und industriellen Leben gibt es keine derartigen natürlichen Fruchtperioden, die sich als ein von selbst gegebener Abschnitt in der Tätigkeit des Arbeiters darstellen. Der moderne Verkehr hat an die Stelle der natürlichen Fruchtperioden ein recht- und wirtschaftliches Surrogat gesetzt: das sind die kommerziellen Jahresabschlüsse durch Inventur und Bilanz etc., die ein jeder Kaufmann nicht nur beim Beginn seines Handelsgewerbes, sondern auch späterhin alljährlich zu machen hat (nach den Entscheidungen des deutschen Reichsgerichts in Strafsachen) und aus deren Vergleichung mit den früheren das finanzielle Ergebnis des einzelnen Geschäftsjahres sich ergibt (Entscheidungen des d. Reichsoberhandelsgerichts und § 39 H. G.-B.). Sonach statuiert hier das Gesetz eine Einteilung nach Geschäftsjahren, die mit dem Kalenderjahr nicht notwendig zusammenfällt. Wie der gewerbliche Gewinn und Verlust im allgemeinen nach Geschäftsjahren zu berechnen ist, so ist es nun auch für die hier in Frage stehende Quotalberechnung. Der in kaufmännischen Betrieben gegen Tantième Angestellte hat also regelmäßig Anspruch auf die Quote des Reingewinns der Unternehmung, wie er sich nach Ablauf des Geschäftsjahres aus der alsdann aufzustellenden Jahresbilanz ergibt. Diesen Grundsatz anerkennt B. G.-B. im § 614: „Die Vergütung ist nach der Leistung der Dienste zu entrichten. Ist die Vergütung nach Zeitabschnitten bemessen, so ist sie nach dem Ablaufe der einzelnen Zeitabschnitte zu entrichten." Die Bestimmung ist als Dispositivvorschrift gedacht. Sie gilt also nicht, wenn etwas anderes ausdrücklich oder stillschweigend vereinbart ist. Als stillschweigend vereinbart wird regelmäßig auch das anzusehen sein, was einer bestehenden Übung oder der Verkehrssitte entspricht (Plancks Erläuterung a. a. O.).

Die Quotallohnforderung ist also eine bedingte und betagte. Bedingt ist sie, insofern sie abhängig ist vom Vorliegen eines Gewinnes in der betreffenden Lohnperiode bezw. vom Dasein eines Aktivsaldo. Liegt ein solcher vor, so kann der Angestellte den ihm zugesagten Anteil daran verlangen und ist in späteren Jahren nicht verpflichtet, sich etwaige nachträgliche Verluste auf diese Auszahlung abrechnen zu lassen. Ebensowenig sind etwaige frühere Verluste abzuziehen. Bei Aktiengesellschaften ist die Tantième des Angestellten im Zweifel von dem Reingewinn zu nehmen, der sich nach der Bilanz als Ertrag des betr. Geschäftsjahres darstellt, nicht von dem abweichenden Ergebnis der Vermögensbilanz (Entscheidung des d. Reichsgerichts Bd. 11 S. 160 ff.). Die Position des Angestellten ist von derjenigen der Aktionäre ganz verschieden. Die gesetzliche Einteilung des Betriebes nach Geschäftsjahren schafft präklusivische Abschnitte auch für die Tätigkeit des Arbeiters in diesem Sinne: es ist mit Ablauf des Geschäftsjahres nach der Bilanz ein definitives Arbeitsresultat erzielt, von dem der Angestellte seine Quote zu erhalten hat. Danach beginnen Arbeit und Erfolg von neuem (Entscheidung der K. O. H.-G. Bd. 6, S. 25 ff.).

Betagt ist die Quotallohnforderung insofern, als der Ablauf der betr. Ertragszeit (Frucht- oder Einkommensperiode) abzuwarten ist, von der die Quote sich berechnet. Ergibt sich dann, wie in den Fällen, wo der Rohertrag zu teilen, das Resultat nicht gleich von selbst, so hat der Angestellte ein Recht auf ordnungsmäßige Ermittelung der Quote. Also nicht erst durch die Bilanz und deren Aufstellung wird der Anspruch des Quotallohnarbeiters auf einen Anteil am Gewinn begründet und fällig, sondern der Anspruch des Arbeiters auf Auszahlung seines eventuellen Gewinnanteils entsteht sofort mit Ablauf des betreffenden Zeitraums, nach dem die Berechnung stattzufinden hat. Der Angestellte hat somit in diesem Zeitpunkt ein eigenes selbständiges Recht darauf, daß der Geschäftsherr die Bilanz aufstelle. Dieser Anspruch folgt unmittelbar aus dem Kontrakte mit dem Arbeiter. Aus letzterem ist der Herr zur prompten Lohnzahlung verpflichtet; er muß also auch diejenigen Hilfshandlungen vornehmen, die zur Erfüllung dieser Pflicht notwendig sind. Tut er das nicht, so kann der Arbeiter ihn in Verzug setzen und auf Grund dessen sein Interesse verlangen. Vorauszusetzen ist natürlich, daß die sonstigen Bedingungen des Verzugs vorliegen, also in erster Linie ein Verschulden des Arbeitgebers, welches insoweit nicht angenommen werden kann, als die Aufstellung der Rechnung, der Schwierigkeit oder des Umfangs wegen, Zeit erfordert. Auch kann der Angestellte keine andere Art der Abrechnung verlangen, als die allgemein übliche. Diese ist zunächst in kaufmännischen Betrieben, dann aber auch wohl in anderen, nach kaufmännischen Gesichtspunkten geführten, die Abrechnung durch Inventuren und Bilanzen. Sofern diese vorschriftsmäßig aufgenommen sind und insbesondere die Bilanz die vom Gesetz verlangte Übersicht gewährt und auf richtigen Unterlagen beruht, ist sie für alle Interessierten maßgebend.

Inwieweit steht dem Arbeiter ein Prüfungsrecht zu?

Hier kollidieren zwei Prinzipien. Der Quotallohnarbeiter ist nicht socius; die Leitung des Geschäfts steht ihm nicht zu, der Herr hat sie sich selber vorbehalten und verkehrt überhaupt nicht auf dem Fuß der Gleichheit mit dem Arbeiter. Die Interessen beider Teile sind — wie ausgeführt wurde — in ihrem letzten Ende diametral entgegengesetzte; der Herr hat daher meist ein dringendes Interesse daran, dem Arbeiter den Einblick in die Gesamtorganisation des Betriebes und seine Geschäftsbeziehungen zu verwehren. Gerade weil er sie ihm versagen will, hat er ihn nicht zum socius gemacht, sondern sich auf ein Lohnverhältnis (die Begründung eines Dienstvertrages) beschränkt. Dem steht auf der anderen Seite das natürliche Recht des Arbeiters entgegen, die Berechnungen des Herrn nicht unbesehen hinzunehmen, sondern sich über die Höhe des ihm zukommenden Lohnes (der Quote) durch eigenen Augenschein zu versichern. Entscheidend für das Prüfungsrecht des Arbeiters ist in erster Linie der Inhalt des Vertrages, in dem die Quote stipuliert ist. Hier kann bedungen sein, daß der Arbeiter die vom Herrn gefertigte Bilanz, vielleicht versehen mit ein paar bestimmt bezeichneten Belegen, als richtig hinnehmen muß. Oder es werden Vertrauensmänner aufgestellt, die die Ermittelung der Richtigkeit der Ansätze für die gesamte Arbeiterschaft mit bindender Kraft vornehmen sollen. Crome bezeichnet das als eine Art Kompromiß! Nur unter besonderen Voraussetzungen (Betrug ꝛc.) kann sodann eine Anfechtung stattfinden. Ein derartiger Verzicht des Arbeiters ist zulässig. Denn ein gesetzlich sichergestelltes Kontrollrecht steht ihm auch nach dem neuen deutschen Rechte nicht zu. Wohl aber besteht eine gewohnheitsmäßig festgestellte Übung, von der bei der Teilpacht die Rede war und weiter unten gehandelt wird.

Von dieser Übung kann vertraglich abgegangen werden. Dazu wird der Herr in um so stärkerem Maße sich veranlaßt sehen, mit einer je größeren Anzahl von Personen er den Partiarkontrakt eingehen will. Unmöglich kann der Herr sämtlichen in dieser Weise Angestellten einen Einblick in die Bücher geben, und wird sich daher, um alle Unzuträglichkeiten und Gefahren nach dieser Richtung schon im voraus auszuschließen, wohl stets in dem Vertrage ausbedingen, daß das Ergebnis der Rechnungsabschlüsse für das Geschäftsjahr, insbesondere die Jahresbilanz unmittelbar für sämtliche Beteiligten, also auch für die Quotalarbeiter maßgebend sei. Ein derartiges Abkommen wird ungleich auch ohne ausdrückliche Verabredung anzunehmen sein.

Demnach bedarf es eines besonderen Schutzes des Arbeiters, um ihm die Prüfung des Ertrages, an dem er beteiligt ist, bis zu dem dazu genügendem Grade zu ermöglichen. Denn nur unter der Voraussetzung, daß ihm dieser Rechtsschutz zuteil wird, darf angenommen werden, daß das partiarische Rechtsgeschäft seine tiefliegende sozialpolitische Bedeutung erlange. Dieses Prüfungsrecht geht freilich in Ermangelung besonderer Vereinbarung nie soweit, daß der Arbeiter vom Herrn vollständige Rechnungsstellung verlangen könnte. Dem steht § 259 B. G.-B. bestimmt entgegen. Diese Vorschrift verweist in Ansehung der Voraussetzungen der Rechnungslegung auf besondere Vorschriften des materiellen Rechts, die für einen Dienstvertrag nicht zutreffen. „Wer verpflichtet ist, über eine mit Einnahmen oder Ausgaben verbundene Verwaltung Rechenschaft abzulegen", ist nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche doch

nicht der, der sein eigenes Geschäft betreibt, sein eigenes Vermögen verwaltet, wenn auch unter Umständen, wie hier, ein Dritter bis zu einem gewissem Grade an der Verwaltung interessiert ist. Noch weniger ließe sich die Pflicht zur Ableistung des Offenbarungseides über die Richtigkeit der angesetzten Posten nach dem § 520 im Anschluß an die Rechnungslegung hier konstruieren. Der Angestellte wird sich im allgemeinen mit derjenigen Rechnungs- oder Auskunftsform zu begnügen haben, die in den betreffenden Betrieben maßgebend ist: mit Aufmachung der kaufmännischen Bilanz. Auf Einsicht der Bücher des Prinzipals, seiner Geschäftspapiere und gemachten Inventuren hat der Angestellte nur in beschränktem Umfang Anspruch. Im allgemeinen ergibt sich für ihn schon genügende Sicherheit aus den gesamten kaufmännischen Einrichtungen über die geordnete Buchführung, Bilanzziehung ꝛc., wie sie durch das Handelsrecht vorgeschrieben sind.

Für eine Kontrolle des Arbeiters durch Einsicht der Bücher etc. ist beim Quotaldienstvertrage kein Raum. Dem Prinzipal ist die unbeschränkte Einsichtnahme durch den Arbeiter nicht zuzumuten. Denn diese Zumutung setzt nicht nur eine Gleichberechtigung der Parteien, die das neue deutsche Recht nicht anerkennt, voraus, sondern geradezu ein gemeinschaftliches Interesse an der Geschäftsführung, das hier fehlt. Eine Einsicht in seinen Geschäftsbetrieb als solchen braucht sich der Prinzipal vom Angestellten nicht gefallen zu lassen; dem Arbeiter ist nur zu zeigen, daß er an Lohn erhalten hat, was ihm gebührt. Crome bezieht sich auf Entscheidungen des deutschen Reichsoberhandelsgerichts und der französischen Gerichtshöfe. Alle diese Entscheidungen beschränken das Recht der Bücher einsicht auf den Prüfungszweck einschließlich der etwa erforderlichen Aufklärungen. Selbst wenn die Tätigkeit des Angestellten nicht auf einzelne Betriebszweige beschränkt, sondern eine allgemeine war, so folgt daraus doch noch kein Recht auf Einblick in die gesamte Geschäftsführung des Prinzipals. Letzterer kann daher auch hier die Prüfung auf den ziffernmäßigen Nachweis der einzelnen in der Bilanz enthaltenen, den Angestellten angehenden Posten beschränken und zu diesem Zwecke die erforderlichen Vorkehrungen treffen z. B. die Bücher nicht aus der Hand geben, oder nur unter gehöriger Aufsicht, etwa in der Amtsstube des Notars, die Prüfung gestatten. Er braucht nicht zu dulden, daß der Angestellte sich Notizen macht oder die Durchsicht nach eigenem System veranstaltet. Vielmehr hat der Prinzipal seiner Pflicht Genüge geleistet, wenn er die einzelnen in der Bilanz enthaltenen Posten als richtig aus den Büchern nachweist, indem er die übereinstimmenden Eingänge in diesen vorzeigt. Dabei wird er auf einmal nachgewiesene Posten nicht mehr zurückkommen, um alle rückläufigen Kombinationen auszuschließen. Auch wird er verlangen können, daß sich der Angestellte, wenn er einen in dieser Weise vorgenommenen Posten bestreiten will oder nicht hinreichend aufgeklärt erachtet, dies sofort erkläre. Bei illegalen Beanstandungen kann der Prinzipal die Prüfung abbrechen und die Vermittelung des Gerichts anrufen, z. B. um selbst sich eine Bilanz zu machen.

Alle diese und andere einschlägige Grundsätze folgen aus der Natur der Sache und sind von Theorie und Praxis wesentlich aus ihr entwickelt worden. Freilich sind die gerichtlichen Entscheidungen, die sich über die in Rede stehende Edition der Bucheintragungen aussprechen, meist in handelsrechtlichen Prozessen und mit Rücksicht auf die Vorlegung der Handelsbücher des Prinzipals in diesem Rechtsstreite ergangen. Also auf Grund der durch das deutsche Handelsgesetzbuch aufgestellten erweiterten Editionspflicht, die dahin geregelt ist (§ 45 H. G.-B.), daß das Gericht im Laufe eines Rechtsstreites auf Antrag oder selbst von Amtswegen die Vorlegung der Handelsbücher einer Partei anordnen kann. Indessen wäre den praktischen Interessen doch damit wenig gedient, wenn der Angestellte es zur Ermöglichung der Kontrolle in allen Fällen auf einen Prozeß gegen den Prinzipal ankommen lassen müßte. Eine zivilistische Editionspflicht in dem angedeuteten Umfange will Crome gegenüber dem partiarischen Rechtsgeschäfte auch dann konstruieren, wenn die Geschäftsbücher keine Handelsbücher sind, der Betrieb kein kaufmännischer ist. § 810 B. G.-B. regelt diese Editionspflicht und hat folgenden Wortlaut: „Wer ein rechtliches Interesse daran hat, eine in fremdem Besitze befindliche Urkunde einzusehen, kann von dem Besitzer die Gestattung der Einsicht verlangen, wenn die Urkunde in seinem Interesse errichtet oder in der Urkunde ein zwischen ihm und einem Anderen bestehendes Rechtsverhältnis beurkundet ist oder wenn die Urkunde Verhandlungen über ein Rechtsgeschäft enthält, die zwischen ihm und einem Anderen oder zwischen einem von beiden und einem gemeinschaftlichen Vermittler gepflogen worden sind." Nach diesem Wortlaute kann die Vorlegung verlangt werden, wenn der Editionssucher ein rechtliches Interesse daran hat, die im Besitze des anderen Teils befindliche Urkunde einzusehen und in der Urkunde ein zwischen ihm und jenem bestehendes Rechtsverhältnis beurkundet ist. Diese Voraussetzungen treffen für das Quotenrecht des Angestellten zu. Daß einseitig errichtete Urkunden, wie die in Rede stehenden Handels- und Geschäftsbücher in dieser Weise Rechtsverhältnisse des Aufzeichners und eines anderen beurkunden können, darüber besteht so wenig Zweifel, wie daß es auf die Absicht des Aufzeichnenden, mit seiner Niederschrift ein Beweismittel zu schaffen, nicht ankommt. Daß die Eintragungen ein zwischen dem partiarisch Angestellten und dem Prinzipal bestehendes Rechtsverhältnis beurkunden, kann füglich nicht bezweifelt werden. Dem Erfordernis ist ebenfalls genügt, daß das Rechtsverhältnis bezw. die Gemeinschaftlichkeit des Urkundeninhalts für beide Parteien im Augenblick der Errichtung der Urkunde, also hier der Eintragung, schon vorhanden war. Denn wenn der Lohnanspruch des Arbeiters unmittelbar von Existenz und Höhe des Geschäftsgewinns des Prinzipals abhängt, so beurkunden diese Aufzeichnungen über Gewinn und Verlust des Betriebs zugleich auch jene Lohnverhältnisse. Die zivilistische Editionspflicht gegenüber dem anteilberechtigten Lohnarbeiter besteht also nach dem neuen deutschen Rechte unzweifelhaft, aber sie ist nicht unbeschränkt, sondern besteht nur in den dargelegten Grenzen. Sie besteht in Ansehung der Mitteilung der Bilanz, und hinsichtlich der Bücher soweit, als dies mit den verschiedenen, auf die Interessen sowohl

des Angestellten als des Prinzipals zu nehmenden Rücksichten vereinbar ist. In weiterem Umfang kann ein rechtliches Interesse des anteilberechtigten Lohnarbeiters an der Vorlegung im Sinne des § 810 B. G.-B. nicht anerkannt werden.

Soweit die Editionspflicht besteht, kann sich der Prinzipal der Offenlegung nicht unter dem Vorgeben entziehen, daß er auch durch die so beschränkte Einsichtnahme — etwa wegen Offenbarung wichtiger Geschäftsbeziehungen, Absatz- oder Bezugsquellen und dgl. — einen unersetzlichen Schaden erleide. Um solchen eventuellen Schaden zu vermeiden, muß der Prinzipal, was ihm ja frei steht, entweder garnicht partiarisch kontrahieren, oder das Recht des Angestellten auf die Bücher-einsicht von vornherein vertraglich ausschließen.

Während die Beteiligung von Zins, Rente und Lohn am Reingewinn durch den Vertrag genau geregelt sein dürfte und Gegenstand des Spiels der Kräfte nach Angebot und Nachfrage ist, ist es die Abschreibung, die im Quotaldienstvertrage Bedenken wachruft, die nach deutschem Rechte bereits Gegenstand einer Erörterung sein kann. Der Arbeiter hat Anspruch auf den Reingewinn einer bestimmten Rechnungsperiode, die in der Regel das Geschäftsjahr ist, nach Maßgabe der Ansätze und Bewertungen der Bilanz. Diese aufzustellen ist Aufgabe ausschließlich der Geschäftsleitung, auf die dem Arbeiter ein unmittelbarer Einfluß nicht zusteht. Wie er die Zweckmäßigkeit der effektiven Ausgaben nicht kritisieren darf, so muß er auch im allgemeinen die Bewertung der Kapitalien, wie der Geschäftsforderungen ꝛc. hinnehmen, deren Betrag zweifelhaft ist und deren Festsetzung in der Bilanz daher nach dem wahrscheinlichen Wert erfolgt. Es handelt sich bei diesen Ansätzen um die Befolgung allgemeiner Geschäftsprinzipien, für die das deutsche H. G.-B. (§ 40) dem Prinzipal gewisse Instruktionen gibt. Bei Handelsgesellschaften sind sie meistens im Gesellschaftsvertrage festgelegt. Innerhalb dieser Schranken bewegt der Prinzipal sich frei und darf sich auch dem gewinnberechtigten Angestellten gegenüber als Leiter der Unternehmung frei bewegen. Im allgemeinen sind alle Vermögensstücke nach ihrem Werte für das Geschäft, nicht nach dem gemeinen Wert unter Berücksichtigung der im Laufe der betreffenden Geschäftsperiode stattfindenden Abnutzung anzusetzen, wobei der Fortbestand der Unternehmung möglichst in Rücksicht zu ziehen ist. Dabei ist Willkür kaum zu vermeiden. Wann eine Forderung im Sinne des § 40 zweifelhaft oder uneinbringbar ist, ist oftmals ebenso schwer zu sagen, wie ihr wahrscheinlicher Wert im gegenwärtigen Zeitpunkt kaum zu bestimmen ist. Und mit dem Wert der Abnutzung des investierten Kapitals verhält es sich nicht besser. Daher wird ein Pauschale als Abschreibung reserviert. Der Angestellte kann ein solches Verfahren nicht beanstanden, muß vielmehr den bestehenden Geschäftsgrundsatz anerkennen, sofern dieser nicht gegen das Gesetz oder den in dessen Ermangelung maßgebenden Ortsgebrauch verstößt, oder dolos verfahren ist. Die Berechtigung zu einer über die Amortisationsgebühr hinausgehenden Abschreibung kann durch den Quotaldienstvertrag geregelt werden, ähnlich wie statutenmäßig Einzahlungen in den Reservefonds bei Handelsgesellschaften gebräuchlich sind. Ein solches gesteigertes Abzugsrecht bildet in keinem Falle die Regel. Crome bezieht sich auf mehrere Entscheidungen des französischen Kassationshofes, a. a. O. S. 258). Im Gegenteil, es ist namentlich bei Aktiengesellschaften, in denen die Anstellung von Beamten sehr häufig gegen Tantième stattfindet, zwischen dem Tantièmerecht der Aktionäre und dem der partiarisch Angestellten streng zu unterscheiden. Die Aktionäre sind am Kapital des Unternehmens beteiligt, das in Aktien zerlegt ist; ihnen kommt folglich jeder irgendwie gemachte Gewinn zugute, wie er am Schluß der Unternehmung als bar vorhanden sich herausstellt und während dessen Bestand im Kurswert der Aktie zum Ausdruck kommt. Die Aktionäre sind folglich auch durch denjenigen Gewinn bereichert, der im Laufe des Geschäftsjahres nicht zur Auszahlung gelangt, sondern durch neueren Beschluß der Generalversammlung — etwa wegen augenblicklicher Geschäftskrisen oder sonstiger Schwierigkeiten — von der Verteilung ausgeschlossen wird. Während ein Aktionär im allgemeinen die Verteilung derartiger Beträge nicht fordern darf, kann dem auf Tantième angestellten Geschäftsbeamten durch solche spätere Abmachungen keinesfalls sein vertragsmäßiger Anteil am Reingewinn des Geschäftsjahres gekürzt oder entzogen werden. Da er an der dadurch bewirkten Vermögensvermehrung der Gesellschaft keinen Anteil hat, vielmehr stets auf den effektiv erzielten Betriebsgewinn der einzelnen Geschäftsperioden angewiesen ist, so würde er durch einen solchen beschlossenen Einwurf von Gewinnerträgnissen des laufenden Geschäftsjahrs in den Reservefonds nicht wie ein Aktionär bereichert, sondern geradezu seines wohlverdienten Lohnes beraubt. Das in derartige Fonds geworfene oder von der Gewinnverteilung ausgeschlossene ist für ihn unwiederbringlich verloren. Ein jeder Prinzipal kann sparen, indem er aus seinem Einnahmeteil in die Substanz verwendet. Aber er kann von dem, der als sein Angestellter von seiner Arbeit lebt, nicht fordern, daß dieser mit für ihn spare, also das Kapital vermehre, an dem er keinen Anteil hat.

Die Endigung des Quotallohnvertrages tritt im allgemeinen nach denselben Regeln, wie die der gewöhnlichen Dienstverträge ein. Der partiarische Abschluß wird meistens auf eine beabsichtigte längere Dauer des Vertrages hinweisen. § 625 B. G.-B. lautet: „Wird das Dienstverhältnis nach dem Ablaufe der Dienstzeit von dem Verpflichteten mit Wissen des anderen Teiles fortgesetzt, so gilt es als auf unbestimmte Zeit verlängert, sofern nicht der andere Teil unverzüglich widerspricht." Für den Quotaldienstvertrag kommt es darauf an, ob die Beteiligung am Gewinn seinen Haupt- oder einzigen Lohn, oder nur eine Nebenzusage neben anderer Vergütung bildet. Im letzteren Falle richtet sich die Kündigungsfrist nach dem Inhalt der Hauptabrede. Kündigung von Seiten beider Teile ohne Einhaltung einer Kündigungsfrist ist zulässig, wenn ein wichtiger Grund vorliegt (§§ 626 B. G.-B. u. 70 H. G.-B.). Die Beurteilung der Wichtigkeit der Gründe ist, insoweit nicht Spezialgesetze, wie das Handelsgesetz, die Gewerbeordnung, gewisse Umstände in der Person des Angestellten und des Arbeitgebers ausdrücklich aufzählen, in das freie Ermessen des Gerichts gestellt. Nach § 627 Abs. 2 B. G.-B. darf der Verpflichtete nur in der Art kündigen, daß sich der Dienstberechtigte die Dienste an-

derweit beschaffen kann, es sei denn, daß ein wichtiger Grund für die unzeitige Kündigung vorliegt. Kündigt er ohne solchen Grund zur Unzeit, so hat er dem Dienstberechtigten den daraus entstehenden Schaden zu ersetzen. (Vrgl. §§ 671 u. 675 B. G.-B.) Der Dienstvertrag erreicht sein Ende mit dem Tode des Arbeiters, nicht Arbeitgebers. Der Erbe des Beauftragten tritt nicht in das Verhältnis des Erblassers, hat aber unverzügliche Anzeige des Todesfalles an den Herrn zu machen und die Besorgung insoweit fortzusetzen, als mit dem Aufschube Gefahr verbunden ist, und zwar solange, bis der Geschäftsherr anderweitig Fürsorge treffen kann (§§ 673 u. 675).

Unter diesen Umständen endigt das Dienstverhältnis zu irregulärer Zeit — mitten im Lauf der landwirtschaftlichen Arbeiten oder mitten im Geschäftsjahr eines kaufmännischen oder sonstigen industriellen Betriebes. Da fragt es sich, wie es mit dem Recht des Arbeiters auf seine Quote bestellt ist. § 628 B. G.-B. stellt für den Fall des Rücktritts eines Teiles vom Vertrage den allgemeinen Grundsatz auf, daß der Arbeiter einen seinen bisherigen Leistungen entsprechenden Teil der Vergütung verlangen kann. Und diesen ohne Rücksicht auf den Grund des Austritts des Arbeiters, da seine bisherigen Dienste jedenfalls nach dem Vertrage zu entlohnen sind. Sofern indessen die Kontraktauflösung überwiegend dem Angestellten zuzuschreiben ist, indem er entweder selbst kündigte, ohne daß dem andern Teile eine Schuld zur Last fällt, oder indem er seinerseits durch sein Verschulden dem Arbeitgeber Grund zum Rücktritt gab, so kann er den erwähnten Lohnanteil nur fordern, wenn das bisher geleistete, so wie es bei dem Austritt vorliegt, für den Arbeitgeber noch Interesse hat. Beim Verschulden des Arbeiters hat dieser den durch die vorzeitige Aufhebung des Dienstverhältnisses erwachsenden Schaden zu ersetzen. Bei Anwendung dieser Bestimmungen auf die partiarische Klausel erweitert sich das Problem. Es handelt sich um eine proportionelle Bestimmung des Lohnes für geleistete Dienste nach Maßgabe der für die gesamte Dienstzeit bedungenen Vergütung. Nun hängt aber gerade bei den Quotaldienstverträgen die Lohnbestimmung ganz oder zum teil von Umständen ab, die vielfach erst geraume Zeit nach dem Ausscheiden des Angestellten wirksam werden. Dieselbe Schwierigkeit wiederholt sich, wenn unter Einhaltung der Kündigungsfrist gekündigt wird, aber die dadurch herbeigeführte Endigung des Dienstverhältnisses nicht mit dem Fruchtverfall zusammentrifft. Die Lösung kann für alle Fälle nur die gleiche sein. Verschiedenheiten können sich nur aus der Schuldfrage ergeben.

Im Prinzip ist davon auszugehen, daß die vom Angestellten bis zur Auflösung des Kontrakts geleisteten Dienste, wie bedungen, zu honorieren sind. Es kann sich also nur um richtige Bemessung des Lohnes handeln. Möglich ist allerdings, daß der Vertrag bestimme, der Angestellte solle nur im Falle völliger Aushaltung der Fruchtperiode bezw. des Geschäftsjahrs die zugesagte Quote fordern dürfen, sodaß er seines Anspruchs darauf verlustig geht, wenn er aus irgend einem Grunde früher ausscheidet, unter Umständen vielleicht nur aus Gründen, die in seiner Person liegen, oder nur aus solchen, die er verschuldet hat. Eine solche Verabredung, die alle Schwierigkeiten abschneidet, ohne sie zu lösen, ist aber ohne besonderen unzweifelhaften Ausdruck im Vertrage sicherlich nicht anzunehmen. Vielmehr gebührt nach allgemeinen Grundsätzen dem Arbeiter für die geleisteten Dienste auch ein verhältnismäßiger Lohn. Es entspricht somit der allgemeinen Regel des § 628 B. G.-B., wenn sie überall da Anwendung findet, wo das Dienstverhältnis vor dem Verfall der Quote endigt.

Es handelt sich hiernach nur um die Frage der richtigen Bestimmung der Quote als einer partio portionis von einem demnächst noch zu erwartenden Ertrag. Wenn man von der unzweifelhaften Absicht der Parteien, dem Kontrakte durch den Anteil am Ertrage Dauer zu geben, ausgeht, gelangt man leicht dazu, ein festes Anteilsrecht des Arbeiters bezw. Angestellten am jedesmaligen demnächstigen Fruchtgewinn, so wie er fällig wird, anzuerkennen. Dieses Recht kann ihm dann auch bei vorzeitiger Vertragsauflösung nicht entzogen werden, gleichviel weshalb die Lösung vor dem Gewinnergebnisse erfolgt. Gestützt auf den § 628 B. G.-B. anerkennt Crome dieses Recht selbst dann, wenn Pflichtwidrigkeit, Kontraktbruch, Untreue, mit einem Wort vertragswidriges Verhalten des Berechtigten vorliegt. Denn auch dieses hindert nicht den Anspruch auf den schon verdienten Lohn, dessen Fälligkeit nur noch hinaussteht und dessen einzige Bedingtheit in concreto darin liegt, daß er von einem späteren Gewinnergebnis abhängt. Nur wenn die Leistungen des Arbeiters durch die vorzeitige Kontraktsauflösung infolge einer Kündigung für den Herrn unbrauchbar sind, kein Interesse für ihn haben, zessiert der Lohnanspruch.

Durch das klare Recht des Bürgerlichen Gesetzbuches ist der Werkvertrag aus dem geschichtlich überkommenen Zusammenhang mit dem Mietvertrage einer- und dem Dienstvertrage andererseits gelöst. Im Werkvertrage verpflichtet sich der Arbeiter, vom Gesetze passend hier Unternehmer genannt, zur Herstellung oder Ausführung eines Werkes — der Unternehmung, gegen eine von dem anderen Teil versprochene Vergütung (§ 631 B. G.-B.). Die Vergütung braucht nicht mehr in Geld, sie kann in einer Quote des Arbeitsprodukts selbst bestehen oder nach diesem bemessen werden. Dadurch erhält der Werkvertrag einen partiarischen Charakter; er wird zum Quotalwerkvertrage. Dieser ist das Gegenstück des Quotaldienstvertrages. Gegenstand des Dienstvertrages sind die Dienste des Arbeiters als solche, Gegenstand des Werkvertrages ist das Resultat der Arbeit: ein durch die Arbeit oder Dienstleistung herbeigeführter Erfolg. Beim Dienstvertrag wird für die Arbeit an und für sich betrachtet, beim Werkvertrage nur für den Erfolg der Tätigkeit des Unternehmers die Vergütung versprochen. An dieser Stelle genüge die Feststellung, daß das neue deutsche Recht auch in dieser Beziehung den neuen Lohnformen gegenüber sich bewährt bezw. sie rechtlich durchleuchtet. Die Rechtsfolgen der partiarischen Klausel sind denen beim Dienstvertrage ähnlich. Inbetreff der Lehre sei auf die Cromesche Monographie verwiesen. Diese behandelt dann das partiarische Darlehen, ähnliche Kredit- und andere ins-

besondere vermittelnde Geschäfte. Hier sei nur die äußere Umgrenzung angegeben, aus der die große Tragweite erhellt, die dem Grundsatz der Gewinnbeteiligung innewohnt: Agentur, Mäklervertrag, Kommission und Spedition, Verwahrungsgeschäfte, Verlagsvertrag. Den Schluß der Monographie bilden ein Kapitel über Anteilsausschreibung, als einen Fall der Auslobung, d. i. des öffentlich bekanntgemachten Versprechens der Belohnung für eine Leistung, und ein Kapitel über den partiarischen Modus bei den Verträgen zugunsten Dritter. Beide Kapitel betreffen Formen, unter denen Kapitalien hingegeben werden können, um Arbeitsleistungen hervorzurufen. Auf den so umrissenen großen Umkreis der Wirtschaftsgebiete und Rechtsformen im einzelnen einzugehen, ist hier nicht der Ort. Denn hier sollte es sich nicht darum handeln, die Frage des Anteillohns und seiner Rechtslage in Deutschland zu erschöpfen, sondern nur dem Landwirt einigen Stoff darzubieten, durch den er vielleicht sich dazu anregen läßt, seine eigenen Löhnungsverhältnisse als Gegenstand des Nachdenkens und als wandelbar anzuschauen.

Über den tatsächlichen Umfang, in dem der Anteillohn in Landwirtschaft, Industrie und Handel gegenwärtig zur Anwendung gelangt, sich ausreichend zu informieren, ist unmöglich, weil dessen Anwendung offenbar von vielen Geschäftsleuten zu den Geschäftsgeheimnissen gerechnet wird. Das neueste, was darüber bekannt geworden, ist in der Zeitschrift „der Arbeiterfreund" und in dem oben zitierten Werke von Trombert zu finden. Immer noch wertvoll sind die älteren Werke von V. Böhmert, Gewinnbeteiligung 1878 und Gilman (deutsch von Natscher), Teilung des Geschäftsgewinns 1891. Ausführlicheres ist nur über das Jenaer Zeißwerk bekannt. Hier liegt eine Stiftung vor, kein privates Unternehmen, kein privatim interessiertes Aktien- oder dergleichen Unternehmen. Die Schrift „das Arbeitsverhältnis im Jenaer Zeißwerk", in Jena bei Dopelius 1915 in 5. Auflage erschienen, enthält alle wünschenswerte Auskunft und am Schlusse des Schriftchens befindet sich die Literaturangabe über dieses Werk, die nur durch den Hinweis auf Böhmert's „Arbeiterfreund" zu ergänzen ist, welche Zeitschrift der großen Entwicklung dieser Stiftung des Jenaer Universitätsprofessors und Arbeitersohnes Ernst Abbe mit wohlwollender Aufmerksamkeit gefolgt ist. Mit wie großem ethischen Verantwortlichkeitsgefühl, aber leider auch mit wie viel fehlendem Urteil für die schwierigen wirtschaftspolitischen Probleme Abbe als Arbeitgeber und Prinzipal den glänzend durchgeführten Beweis eines technisch einen Höhepunkt der Industrie bildenden Großbetriebes für Optik und Feinmechanik erbracht hat, erkennt man heute insbesondere aus Abbe's sozialpolitischen Schriften (Jena bei Fischer 1906). Von dem größten Fabrikanten der Schwerindustrie Carnegie hat man zwar nach dessen Ausscheiden aus den Aktiven der Industrie erfahren, daß er den Anteillohn in seinen Stahlwerken angewendet habe, und aus Trombert's Veröffentlichungen weiß man zwar, daß das Partizipationsprinzip in diesen Stahlwerken in großem Stile zur Durchführung gelangt. Über der genaueren Rechtslage aber ruht heute noch das Schweigen. yk.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

XXIV. Fohlenschau in Schloß Fellin.

Der livl. Pferdezuchtverein hielt in diesem Jahr am 24. Juli die XXIV. Fohlenschau in Schloß Fellin unter seinem Vizepräsidenten Herrn R. von Sivers-Soosaar ab. Weitere Preisrichter waren: Stallmeister Baron Hoyningen Huene-Ramwasi, als Vertreter der Reichsgestütsverwaltung, Die Vertrauensmänner H. von Sivers-Heimthal, K. von Mensenkampff-Osthof, Korrespondent der Reichsgestütsverwaltung Dr. med. Kletterborn, T. von Welter-Rosenthal-Schloß Fellin, P. von Colongue-Perst und K. von Lueder-Fellin.

Zur Verteilung gelangten 300 Rbl. von der Reichsgestütsverwaltung und drei Medaillen, 300 Rbl. vom livl. Pferdezuchtverein und 100 Rbl. von der Frau Landrat Baron Ungern-Sternberg-Schloß Fellin.

Die Arbeit begann um 9 Uhr morgens und war erst um 7 Uhr abends beendigt. Um 1 Uhr wurden die Preisrichter von der Frau Landrat Baronin Ungern in der Scheune, wo die Fohlenschau stattfindet, zum Frühstück gebeten.

Die zahlreichen Prämiierungen sprechen für die gute Haltung und die Güte des Materials. Von 24 Jährlingshengsten werden 13 Hengste mit 170 Rbl. prämiiert. Von 22 Jährlingsstuten 12 Stuten = 130 Rbl. Von den Saugfohlen erhalten von 49 Hengstfohlen 24 = 146 Rbl. Von 43 Stutfohlen werden 35 mit 241 Rbl. prämiiert.

Herr H. von Sivers-Heimthal erhielt für seine Jährlingsvollblutstute den 1. Preis 20 Rbl. und die silberne Medaille. Johann Adolf aus Heimthal für ein Jährlingsstutfohlen 20 Rbl. und bronzene Medaille. Jürri Pakkow aus Wastemois für einen Jährlingshengstfohlen 20 Rbl. und bronzene Medaille.

Das bei weitem beste Fohlen am Platz von 46 vorgestellten Jährlingen war der Fuchshengst-Jährling, der dem Jaan Kitson aus Holstershof gehörte und mit dem 1. Preise 20 Rbl. prämiiert wurde. Der Jährlingshengst war ca 2 Arschin 2½ Werschok hoch, starknochig mit kolossalen Gelenken und kurzen Röhren, mit der hübschen und typischen Ramsnase der Roadster. Dieser kapitale Jährling hat den aus England importierten Shouldham Swell zum Vater. Mit ihm hat Shouldham Swell einen schönen Beweis erbracht, daß er von sehr guter typischer Abstammung ist. Herr H. von Sivers-Heimthal verkaufte sein prämiiertes Vollblutfohlen Herr P. von Colongue für 250 Rbl. und kaufte den Jährlingshengst von Swell für 330 Rbl., ein Preis, den ein Kleingrundbesitzer in Livland wohl kaum früher für ein Fohlen erhalten. P. von Colongue-Perst kaufte noch von Jaan Holzmeier einen Jährlingsfuchshengst von Express für 200 Rbl.

Bei den Jährlingshengsten entfallen auf:

Shouldham Swell I. Pr., 2 × II. Pr.	40 Rbl.
Express × 2 × I. Pr.	40 „
Ulan × I. Pr., II. Pr.	30 „
Amethyst × 2 × II. Pr.	20 „
Höfling I. Pr.	20 „
Toskanier × II. Pr.	10 „
Serenissimus ×× III. Pr.	5 „
Derby × III. Pr.	5 „

Jährlingsstuten.

Ulan × 2 × I. Pr.	40	„
Montanvert ×× I. Pr.	20	„
Heraclid I. Pr	20	„
Pilot × II. Pr.	20	„
Express × II. Pr.	10	„
Mont Oriol ×× III. Pr.	5	„
Höfling III. Pr.	5	„
Prikas × III. Pr.	5	„

Saugfohlen: Hengste.

Locarno ×× I. Pr., 2 × II. Pr., III. Pr., V. Pr.	46	„
Express × II. Pr., 2 × IV Pr., V Pr.	23	„
Toskanier × I. Pr., 2 × V Pr.	21	„
Höfling 3 × IV Pr., V. Pr.	18	„
Heraclid II. Pr., IV Pr.	15	„
Amethyst × I. Pr.	15	„
Pilot × II. Pr.	10	„
Hyperion II. Pr.	10	„
Ulan × IV. Pr., V. Pr.	8	„
Serenissimus ×× V Pr.	3	„

Stuten.

Express × 2 × I. Pr., II. Pr., IV. Pr.	45	„
Höfling 2 × II. Pr., 3 × IV Pr., V. Pr.	38	„
Heraclid 2 × II. Pr., 3 × IV Pr.	35	„
Hyperion I. Pr., 3 × IV Pr.	30	„
Gabriel II. Pr., 2 × IV. Pr., V Pr.	23	„
Derby × II. Pr., 2 × V. Pr.	16	„
Locarno ×× II. Pr, IV Pr.	15	„
Ulan × II. Pr.	10	„
Toskanier ×	10	„
Luchs IV. Pr., V. Pr.	8	„
Pilot × V Pr.	3	„

Da jetzt seit fünf Jahren regelmäßige Berichte über die Schloß Fellinsche Fohlenschau erscheinen, können sich die Züchter leicht ein Bild über die Qualität der Hengste machen. Heraclid hat rasch Beifall gefunden und Express × und Toskanier × scheinen sich akklimatisiert zu haben.

Die XXV Fohlenschau des livl. Pferdezuchtvereins in Schloß Fellin soll 1914 am Tage vor dem Remontemarkt stattfinden. Im ganzen waren 46 Jährlinge und 92 Saugfohlen = 138 Fohlen 1913, gegen 60 Jährlinge und 120 Saugfohlen = 180 Fohlen pro 1912 erschienen. Die Zahl ist eine sehr geringe gegen die gesamten Fohlengeburten im Fellinschen Kreise. Obgleich der Termin immer ziemlich derselbe ist, so ist die Schwerfälligkeit unter den Leuten noch eine so große, daß nur sehr vereinzelte sich nach dem Termin erkundigen, der auf den Deckstationen bekannt gegeben wird.

Sekretär: Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, den 7. August 1913.

Über den Wert oder Unwert des Stoppelstürzens.

Jahr für Jahr findet man in den Fachblättern um diese Zeit herum Artikel, in denen immer wieder von neuem auf die Notwendigkeit eines zeitigen Stoppelumbruches hingewiesen wird. Ich erinnere mich weiter aus meinen Lehr- und Wanderjahren, daß gerade der Landwirt als ein besonders richtig wirtschaftender angesehen wurde, der das Stoppelstürzen Jahr für Jahr durchführte. Schon damals fiel mir auf, daß es doch eigentümlich sei, warum denn nun die weitaus größte Mehrzahl der Landwirte sich so wenig die Vorteile zugänglich machte, die in dem Stoppelstürzen liegen sollten. Als Grund für das Unterlassen wurde in der Regel Mangel an Zeit und Arbeitskräften angegeben. Es hieß, es mag ja alles, was da über das Stoppelstürzen gesagt wird, recht schön und auch recht gut sein, aber wo nehme ich in der Ernte die Zeit und die Leute her, um diese Arbeit auszuführen. Dabei blieb es. Nur wenn hier und da ein allzu verqueckter Acker sich vorfand, dann ging man notgedrungen an das Stoppelstürzen.

Schon dieses laue Verhalten der praktischen Landwirte dem Stoppelstürzen gegenüber kann als ein Zeichen dafür aufgefaßt werden, daß man, allgemein gesprochen, glaubt, in der Regel ohne diese Maßnahme auskommen zu können. Daneben fehlt es aber auch heute nicht an Stimmen, die ein Stoppelstürzen für schädlich halten. Im folgenden wollen wir daher versuchen, ein klares Bild über den Wert oder Unwert des Stoppelstürzens zu schaffen.

Die Vorteile des Stoppelstürzens gipfeln einmal in der Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit, in einem rascheren Eintritt der Bodengare und in der Vertilgung der Samenunkräuter. Man sagt sich, das Getreide mit seinen an sich schmalen und wenigen Blättern hat den Boden fast ungeschützt allen Einwirkungen des Wetters ausgesetzt. Dadurch und durch die im Gegensatz zu den Hackfrüchten nicht erfolgte Bodenauflockerung während des Wachstums des Getreides ist der Boden in sich fest zusammengeschlagen, weshalb die Feuchtigkeit aus dem Untergrunde ungeschwächt verdunsten kann und infolge des Fehlens von Wasser, Luft und Licht im Boden reges Leben der Bodenbakterien nicht möglich ist. Nach dem Abernten erhöhen sich diese Nachteile, und wenn nicht die Witterung bei späteren Bestellungsarbeiten besonders günstig ist, tritt sowohl Wassermangel, als wie auch nur eine geringe oder gar keine rechte Bodengare ein. Diese Nachteile machen sich besonders geltend, wenn Getreide auf Getreide folgt. Aber auch bei nachfolgenden Hackfrüchten können sich ungünstige Einwirkungen bemerkbar machen, die sich dadurch erklären, daß wegen Mangel an Wasser, Luft und Licht die Bodenbakterien abgestorben oder so geschwächt waren, daß sie zu keiner rechten Lebenstätigkeit kommen konnten.

Der trockene Sommer 1911 hat uns aber über den Wert des Stoppelstürzens den restlosen Beweis gebracht, daß an sich alles das, was über den Wert des Stoppelumbruches gesagt wird, richtig ist, denn im Jahre 1911 haben sich die Schädigungen der Dürre auf den Feldern, auf denen in 1910 die Stoppeln umgebrochen waren, weniger umfassend und nachhaltig gezeigt, als wie auf den Flächen, auf denen diese Maßnahme unterlassen worden war.

Aber und auf dieses aber kommt es an, diese günstigen Erfahrungen sind vornehmlich auf den schweren bezw. den mehr bindigen Boden gemacht worden. Ich habe mich bemüht festzustellen, ob die gleichen günstigen Erfahrungen auch auf den leichten bezw. mehr lockeren Böden gesammelt worden sind, ohne daß es mir gelungen ist, Unterlagen dafür zu finden.

Das Stoppelstürzen bewährt sich, wie auch die nachfolgenden Erwägungen zeigen und die Erfahrungen aus der Praxis bestätigen, auf den einzelnen Bodenarten ver-

schieden. Auf den bindigen Böden treten die Nachteile des Unbeschattetseins viel schärfer hervor, als auf den mehr losen Böden. Ein Ton- und Lehmboden wird dadurch fest und hart wie ein Stein, aber ein Sandboden bleibt immerhin noch lose. Auf den ersteren Böden ist daher das Austrocknen und die Absperrung von Licht und Luft viel schärfer als wie auf den lockeren Böden, auf denen die Wasserverdunstung nicht so energisch vorgeht, weil eben die feinen Haarröhrchen, in denen das Wasser hochsteigt, doch niemals sich in der Ausbildung finden wie im Tonboden und ein Zuschlagen und Verkrusten des Bodens in dem Umfange, wie bei den mehr bindigen Böden, ausgeschlossen ist. Somit sind auch die Bedingungen für den Eintritt der Bodengare, soweit diese von dem Vorhandensein von Luft und Licht abhängen, auf den losen Boden viel leichter und ständiger vorhanden, als wie auf den mehr bindigen Böden.

(Sächsische Landw. Zeitschrift Nr. 32, 1913.)

Verwertung der Molken.

Zu den auf die Anfrage in Nr. 57 eingegangenen Antworten (s. Nr. 58 u. 59) wird uns von unterrichteter Seite folgendes mitgeteilt: „Als Fabrikant von Milchzucker möchte ich Sie darauf hinweisen, daß die Milchzuckerindustrie, an und für sich eine kleine Industrie, die etwa nur 12 Fabriken beschäftigt, durchaus nicht auf Rosen gebettet ist. Wenn nicht der Schutzzoll bestände, würde die Fabrikation sehr leiden und kaum lebensfähig sein; denn es ist nur durch den Zoll möglich, im Inlande solche Preise zu erzielen, die einigermaßen entsprechenden Gewinn lassen. Aber doch stehen sie in keinem richtigen Verhältnis zu den stetig steigenden Löhnen, sozialen Lasten, Kohlenpreisen usw., da der Konsum sofort zurückgeht, wenn die Preise im Detailhandel steigen, was der Fall sein wird und muß, wenn die Fabrikationspreise erhöht werden. Das Jahr 1911 mit seiner Dürre und Maul- und Klauenseuche einer damals allenthalben auftretenden Kalamität — brachte vorübergehend erhöhte Preise, da effektiver Mangel an Ware bestand, aber der Konsum ging sofort zurück und hat jetzt noch nicht seine alte Höhe erreicht. Es scheint auch, als ob der Milchzucker durch alle möglichen anderen Nährpräparate in den Hintergrund gedrängt werden sollte. Es ist Tatsache, daß die Milchzuckerfabrikanten über schlechten Absatz zu klagen alle Ursache haben; ihre Läger wachsen, so daß sie nicht imstande sind, zu behaupten, daß die Lage rosig sei. Hierzu kommt, daß der deutsche Markt nicht imstande ist, den sämtlichen im Inlande produzierten Milchzucker aufzunehmen; die Milchzuckerfabrikanten sind gezwungen, ihr Fabrikat ins Ausland abzustoßen, was ihnen nur zum Teil gelingt, da die Fabriken im Auslande sehr starke Wettbewerber sind. Daß die Preise darunter leiden müssen, braucht nicht bewiesen zu werden. In letzter Zeit sind neue Fabriken in Frankreich, England und Amerika errichtet worden, ferner ist eine große Milchzuckerfabrik in Neuseeland mit 25000 Ztr. täglicher Verarbeitung im Bau. Es ist daher unverständlich, daß es Leute gibt, welche unter solchen Verhältnissen den Mut haben, an die Errichtung einer Milchzuckerfabrik heranzugehen. Es ist ja leicht, Milchzucker herzustellen, aber sehr schwer, ihn loszuwerden. Die Milchzucker-Konvention, welche sich einer geschickten Leitung erfreut, kann die Errichtung nicht hindern, aber sie kann jedem Interessenten den Rat geben, sich vorher genau zu informieren, ehe er sich fest entschließt, eine neue Fabrik zu errichten. Die Neuerrichtung einer Milchzuckerfabrik würde den Betreffenden nur Enttäuschungen bereiten. Ferner gehört große Erfahrung dazu, einen Milchzucker, der den überaus scharfen Anforderungen des Arzneibuches entspricht, herzustellen; jeder Fabrikant hütet sich, seine Erfahrungen und Kenntnisse preiszugeben. Die Errichtung einer Milchzuckerfabrik ist auch nicht so billig, man muß immer mit einer Anlage von 100000 M. rechnen und bedenken, daß die Herstellung nicht so leicht ist, wie es die Beschreibung in der Molkerei-Zeitung vermuten läßt. Wenn man danach arbeitete, würde nur ein schlechter Zucker erzielt werden. (Molkereiztg. Hildesh. Nr. 62.)

Baltischer Reiterverein.

Infolge zu geringer Anzahl an Anmeldungen muß das Dorpater Rennen in diesem Jahre ausfallen. Wenn Pferde und Reiter in der Ausstellungszeit in genügender Menge vorhanden und letztere nicht zu bequem sind, steht zu hoffen, daß als Ersatz für die Rennen, Reiterspiele abgehalten werden, um dem Publikum und den Reitern dennoch etwas sportliches zu bieten. Natürlich können diese nur einen ganz improvisierten Charakter haben. Ihr Zustandekommen wird sich erst während der Ausstellung entscheiden.

Die Mitglieder des Baltischen Reitervereins werden dringend gebeten an der Generalversammlung am 31. August im Pavillon auf dem Ausstellungsplatz um 4 Uhr nachmittags teilzunehmen, da ein wichtiger Verhandlungsgegenstand auf der Tagesordnung steht.

A. v. Stryk,
Präses des Baltischen Reitervereins

Allerlei Nachrichten.

Herr Brockmann erwähnt in d. Landw. Wochenschr. f. Sachsen mehrere Fälle, wo durch Benutzung des Thermometer die Ansteckungsgefahr durch Maul- und Klauenseuche hätte aufgedeckt werden können. Auch andere Krankheiten, die in ihrem Anfangsstadium äußerlich nicht erkennbar, werden in erhöhter Temperatur sich äußern. Herr B. wünscht dafür, daß bei Verkäufen amtlich eine Untersuchung der Tiere eingeführt wird. Das könnte auch bei Privatkäufen Vorschrift werden, etwa so, daß falls nicht mit dem Thermometer untersucht worden ist, bei nachträglich sich einstellenden Krankheiten, die wahrscheinlich schon beim Kauf im Anzug waren, der Käufer jeden Ersatzanspruch verliert. Wenn das Thermometer benutzt wird, könnten gewiß manche unerfreuliche Auseinandersetzungen erspart werden.

Daß das Melken der Kühe an Sonn- und Feiertagen mit weniger Sorgfalt geschehe als an Werktagen, ist bekannt. Das Untersuchungsamt der Stadt Leipzig berichtet, daß bei einer umfassenden Milchprobenahme am Tage nach einem Feiertage, die Zahl der wegen Schmutzgehaltes beanstandeten Proben stieg. **Milchfälschungen** aber nicht vorkamen. Sehr natürlich, daß die Molkereileitung die zur Fälschung nötige Energie nicht besitzt und sich in nachlässiger Arbeit gehen läßt.

Westpreußische Herdbuchgesellschaft. Unsere 40. Zuchtviehschau mit Auktion in Marienburg (Werder) am 25. und 26. September (12. u. 13. September a. St.) d. J. wird voraussichtlich sehr stark beschickt werden. Soviel sich jetzt schon übersehen läßt, kommen ungefähr 200 gute Färsen und ca. 80 Zuchtbullen aus klinisch untersuchten, westpreußischen Herdbuch- und Leistungsherden zum Verkauf.

Berichtigung.

Im Artikel „Maulseuchehürit" in Nr. 33 ist die Adresse des Verkäufers Oberförster T. Mezig nicht Filehne a. N., sondern Filehne a. N., Provinz. Pr. Posen

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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. Für Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Drei Reisebriefe.

Von A. Baronin Kruedener, geb. von Stryk.

II.

Liebe Freundin!

Meinen Briefbericht über Königsberg und Metgethen wirst du hoffentlich erhalten haben, nun will ich dir erzählen wie es uns weiter ergangen. Mit viel Mühe hatten wir uns auf der Auskunftei einen Zug ausfindig machen lassen, der einen guten Anschluß und direkten Wagen nach Breslau hatte. Mit diesem Zuge verließen wir Königsberg um 6½ Uhr nachmittags, um an andern Morgen um 7 Uhr Bunzlau, die Station von Oberschönfeld zu erreichen. Doch es kam anders. Nach kurzer Fahrt hielten wir auf offener Strecke, alle Köpfe „hingen" sofort zum Fenster heraus; aber auch nachdem wir, wenn auch langsam weiterfuhren, wollte sich die Gemütlichkeit nicht wieder einstellen, und mit Recht. Bald hielten wir auf der Station Korschen und zu unseren Schrecken hieß es „aussteigen"! Warum? „Der Zug, der den direkten Wagen nach Breslau führt, ist vor 12 Min. abgegangen". Unser Zug hatte eine starke Verspätung durch Achsenbruch an der Lokomotive. Eine schöne Überraschung! Jetzt galt es festzustellen, wann wir weiterfahren könnten, was garnicht leicht war, trotz der großen Zuvorkommenheit des Stationsvorstandes, der es schließlich auch einrichten konnte, daß wir in unserem Wagen wenigstens bis Posen verblieben. Jetzt fing eine entsetzliche Bummelei an, da wir bis Breslau keinen Schnellzug mehr erreichen konnten, was bei der Hitze und dem Staub kein Vergnügen war. So währte denn unsere Reise nach Bunzlau anstatt 12 St. genau 24 St. Recht ermattet trafen wir dort ein, doch wurden wir bald wieder ganz munter durch den fröhlichen Empfang zweier jungen Livländerinnen, die uns am Bahnsteig erwarteten. In eifrigem Geplauder nahmen wir alle in der großen Oberschönfeldschen Kalesche Platz, und bald waren wir unterwegs. Nun fing es erst recht an, das Erzählen, besonders ließen wir uns von unseren jungen Mädchen aus ihrem dortigen Leben berichten. Beide sprachen mit einer solchen Liebe und Begeisterung von ihrer Arbeit in der Landpflegerinnenschule, von der Beschäftigung im Haushalt, Garten, Hühnerhof, Ferkel- und Ziegenstall und dann wieder von den verschiedenen theoretischen Lehrstunden, besonders von dem Unterricht der Gräfin in der Landpflege, so daß wir wohl sahen, sie hatten die richtige Auffassung des Wertes solcher Arbeitsleistung mitgebracht.

Nach halbstündiger Fahrt durch Wälder und Felder, in denen wir Fasanen herumspazieren sahen, bog der Wagen in den Schloßhof ein. Vor dem Portal stand die Gräfin Lippe zu unserem Empfang bereit und begrüßte uns mit so viel Wärme und Herzlichkeit, als ob wir uns immer gekannt hätten. Sie geleitete uns durch die alte hochgewölbte Halle hinauf in die für uns hergerichteten Gemächer, in denen wir uns schnell umkleideten. Dann gingen wir in die nahgelegene Schule (nebenbei bemerkt, ein alter umgebauter Stall) der mit viel Geschick in ein behagliches und zweckentsprechendes Schulhaus umgebaut ist, und welches durch seine durchweg weißen gefälligen Möbel und lichten Wände einen ungemein freundlichen Eindruck hinterläßt. Nach dem Abendessen, das wir mit den Lehrschwestern und den 8 Schülerinnen einnahmen, ließen wir uns alles unsere Interessen Berührende zeigen, den Schulplan und die Beschäftigungen erklären, nahmen an der Abendandacht teil und begaben uns dann in das Schloß hinüber, wo wir noch einige Stunden mit der Gräfin in angeregtestem Geplauder verbrachten. Ihre Unterhaltung übt einen eigenartigen Zauber aus. Ist es ihre große Schlichtheit im Denken und Fühlen, ihre Arbeitsfreudigkeit, ihre Bescheidenheit und Tüchtigkeit, oder ist es die warme große Liebe, mit der sie alles Hilfsbedürftige umfaßt? Ich kann es nicht definieren, man fühlt sich ihr gleich so bekannt, so nahstehend, als ob man speziell zu ihr gehörte.

Am andern Tage, einem Sonntage, wurde zeitig geweckt, damit wir den Gottesdienst in der Dorfkirche nicht versäumten. Nach kurzer Fahrt hielt unsere Kutsche vor dem bescheidenen Gotteshause, wo wir einer schlichten zu Herzen gehenden Predigt, den ländlichen Verhältnissen angepaßt, lauschten. Dann ging es wieder zurück zum Schloß und nach einem kleinen Gabelfrühstück ließen wir uns von unseren Landsmännninnen in Garten und Ställen umherführen. Wir wollten es kaum glauben, daß dieses kleine Gartenterrain genügt, um die ganze Schule mit sämtlichen Gemüsen und dem Obst zu versorgen, ein Zeichen dafür, wie intensive Bearbeitung und rationelle Ausnutzung die Ertragsfähigkeit des Bodens zu steigern im Stande sind.

Am Nachmittage hatte die Gräfin ihren Jungfrauen-Verein um sich versammelt, d. h. junge Mädchen aus dem Dorf, mit denen sie anfangs die Predigt durchsprach.

Dann erzählte sie ihnen einiges aus der Weltgeschichte und ließ sich von ihnen über ihre Pläne und Arbeiten berichten. Während ihrer vieljährigen Tätigkeit als Gemeindeschwester in Oberschönfeld hat die Gräfin diesen Verein als sehr segensreich empfunden. Er schafft ein Band der Zusammengehörigkeit und Vertraulichkeit, das von beiden Seiten dankbar anerkannt wird. Auch meinte die Gräfin, daß wohl kaum eines von ihren jungen Mädchen den Weg in die Stadt einschlage. Ein gesunder Sinn für Einfachheit und Bodenständigkeit sei vorherrschend. Wahrlich ein gutes Mittel gegen die Landflucht!

Ein gemütliches Plauderstündchen auf dem Balkon meines Zimmers, das übrigens früher die Schloßkapelle gewesen, und ein sich anschließender schöner Spaziergang zu den Fischteichen und dem gräflich zur Lippeschen Erbbegräbnis, boten uns reichliche Gelegenheit Einblick zu gewinnen in das Seelen- und Arbeitsleben unserer uns so rasch vertraut gewordenen Beraterin.

Am Abend hatte die Gräfin die „Schule" zu sich eingeladen, um uns die nähere Bekanntschaft mit den Lehrschwestern zu vermitteln. Eine echte Mecklenburgerin las uns auf unsere Bitte das Rendez-vous im Graben von Bräsig vor, doch war es leider für unsere Ohren zu „echt", wir errieten mehr, als wir verstanden. Dann folgte Chorgesang, so daß die Zeit nur zu bald verstrich. Denn am anderen Morgen galt es früh aufstehen, da der Zug vor 7 Uhr Bunzlau verließ. Es fiel uns schwer diesen friedlich idyllischen Ort zu verlassen, so heimisch hatten wir uns hier gefühlt. Doch konnten wir rufen „auf Wiedersehen"! Denn die Gräfin Lippe hat uns fest zugesagt im Winter 1914—15 unsere Ostseeprovinzen zu bereisen und uns durch Vorträge zu helfen das Interesse für unsere Schule zu erweitern, eine Sache, die immer mehr in den Vordergrund der Lebensbedingungen unserer Gutsbesitzer rückt. Denn die Landpflegerin ist an den Orten, wo deutsche Kolonisten arbeiten, eine Notwendigkeit geworden. Und wie schwer sind jetzt solche Kräfte zu finden. Es muß eine gebildete, tatkräftige, wirtschaftlich und im Krankenhause geschulte Pädagogin sein, die es versteht mit Rat und Tat den Leuten zu helfen, wenn es Not tut, die Kinder unterrichtet und beschäftigt, und so das richtige Bindeglied zwischen Arbeitgeber und -nehmer bildet. Die Gräfin hat schon längst darin die einzige Hilfe gegen die immer stärker um sich greifende Landflucht erkannt. Auch in andern Gebieten Deutschlands bricht sich diese Erkenntnis Bahn, denn die Gräfin ist gebeten worden noch in diesem Jahr zwei neue Landpflegeschwesterschulen zu eröffnen. Zugleich errichtet sie in Mittel-Deutschland ein Heim für die arbeitsmüden Pflegerinnen, der von ihr gegründeten Schwesternschaft, alles sehr bescheiden und mit auf Wohltätigkeit basierten Mitteln.

Nun ging es weiter nach Magdburg, Provinz Posen, doch ich erkenne zu meinem Schrecken, daß mein Brief schon recht lang geworden ist. Darum lieber über unsere weiteren Erlebnisse das nächste Mal.

Mit Gruß!

Deine A. K.

Die Rindviehzuchtenquête des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins vom Jahre 1912. *)

Die Enquêten, die der Estländische Landwirtschaftliche Verein über die Rindviehbestände der estländischen Gutswirtschaften veranstaltet, bieten den Züchtern Estlands eine zuverlässige Grundlage ihrer gemeinschaftlichen züchterischen Maßnahmen. Diese Bedeutung haben die Enquêten des estländischen Vereins gewissermaßen auch für die Züchter der Schwesterprovinzen, die über eine geordnete Folge mehrerer Erhebungen dieser Art nicht verfügen.

„Wie die Kulturnationen früher die Golddecke eifersüchtig unter sich teilten, so zerren sie seit einem Jahrzehnt an der Fleischdecke" Diese drastische Äußerung findet sich in dem Organ des Deutschen Landwirtschaftsrats, der Zeitschrift für Agrarpolitik (Juni 1913). Angesichts solcher Sachlage ist die Frage wohl berechtigt: Nimmt der Rindviehbestand Estlands zu oder ab? Die Vergleichbarkeit der Enquêteangaben aus 1894 bis 1912 ist durch unbedeutende Schwankungen des Erhebungsgebietes — nämlich der von der Enquête erfaßten privaten Gutswirtschaften — kaum beeinflußt, worüber die genannte Druckschrift Auskunft gibt. Die Gesamtzahl in Estland gezählten Rindviehs ist von 1894 bis 1912 um 34 v. H. gestiegen. Sie betrug 1912 auf den Privatgütern Estlans 42 732 Haupt. Das bedeutet eine mittlere Zunahme um 2 v. H. jährlich.

Es ist unmöglich aus dieser Angabe Schlüsse zu ziehen, die über das Erhebungsgebiet hinausgreifen, aber dennoch wird man annehmen dürfen, daß dort, wo ähnliche wirtschaftliche Bewegungen stattgehabt haben, eine ähnlich *günstige* Entwicklung feststellbar wäre, wie sie für die estländischen Gutswirtschaften einwandfrei nunmehr vorliegt.

Die Zunahme der Hauptzahl wird in ihrem Werte sehr verstärkt durch die näheren Einzelheiten dieser Bewegung. Jene Zunahme des auf dem gleichen Flächenraume unterhaltenen Rindviehs ist begleitet von einer rasch fortschreitenden *einheitlichen Veredelung*, an der alle Kreise Estlands teilnehmen. Während das unveredelte Landvieh der Gutswirtschaften Estlands 1894 noch 23 v. H. ausmachte, ist es 1912 auf nur 4 v. H. herabgegangen. Das Reinblut betrug 1894 nur 14 v. H.; es hat sich 1912 auf 46 v. H. gehoben.

Unter den hinsichtlich des Blutes zwischen dem Reinblut und Landvieh stehenden Viehstapeln unterscheidet die Enquête das Halbblut von dem veredeltes Landvieh. Während das Halbbut 1894 und 1912 mit 37 v. H. in Anschlag kam, beanspruchte das veredelte Landvieh 1894 noch 26 v. H., 1912 nur mehr 13 v. H. Die 1898 und 1905 ebenfalls nach dem gleichen Verfahren erhobenen Ziffern beglaubigen, daß eine stetige, nicht sprunghafte Aufwärtsbewegung der estländischen Rindviehzucht wie durch die Kreise, so durch die Jahre vorliegt.

Die *friesisch-holländische Rasse* hat sich gleichmäßig über Estland ausgebreitet. Unterschiede, die in dieser Hinsicht 1894 noch wahrzunehmen waren, sind 1912 ausgeglichen. Das Reinblut dieser Rasse, das 1894 nur 1961 Haupt ausmachte, ist 1912 mit 13576 verzeichnet. Das Halbblut dieser Rasse stieg 1894 bis 1912 von 5171

*) Reval 1913.

auf 10922 Haupt an, das mit dem Blut dieser Rasse veredelte Landvieh war 1894 mit 2697 und 1912 mit 3472 Haupt vorhanden.

Neben dieser in Estland herrschenden Rasse sind es nur noch die Angler und Finnen, die es zu größeren und, was bedeutsamer, zu anwachsenden Hauptzahlen in Estland gebracht haben. Man zählte an Rindvieh mit diesem Blute 1894 = 6062, 1912 = 8532 Haupt, darunter Reinblut 1747 und bezw. 4771 Haupt.

Was sonst an Rassevieh in den Gutswirtschaften Estlands registriert worden ist, hat für die Frage einer Landesviehzucht keine Bedeutung mehr. Denn die Hauptzahlen dieser Rassen sind gering und ihr, in den Beständen des Halbblut und des veredelten Landviehes hervortretender, Einfluß auf die Veredelung ist, nach den Zahlenangaben zu urteilen, in starkem Rückgange begriffen.

Die Enquête gibt schließlich auch Auskunft über Milcherträge und Mästungsergebnisse. Auch in diesen Hinsichten sind Fortschritte zu verzeichnen. —nk.

Landwirtschaftlicher Bericht für Estland, Livland und Kurland.

Estland.

Abgesehen von der Woche, welche auch im verflossenen Berichtsmonat etwas zu reichlich mit Niederschlägen bedacht wurde, war die Witterung den landwirtschaftlichen Arbeiten im allgemeinen durchaus günstig.

Wenn auch in den übrigen Kreisen Estlands zuweilen andauerndere Regengüsse störend Saat und Ernte beeinflußten, kam die Feuchtigkeit doch wieder den Kleefeldern und der eben untergebrachten Winterung zu gut, die sich üppig entwickelt haben, so daß bereits über einen zweiten Kleeschnitt, der doch noch genommen werden konnte, von mehreren Seiten berichtet wird; meist dient jedoch der kräftige Nachwuchs als Weide. Leider hat die Ende Juli einsetzende, bis etwa zum 10. August andauernde, feuchtwarme Witterung mit nachfolgender Hitze, die für diese späte Jahreszeit ganz abnorm erschien, den Kartoffeln sehr geschadet und die Hoffnungen auf eine gute Ernte stark reduziert.

Die gefürchtete Krautfäule und Trockenfäule der Knollen ist aufgetreten, ferner wird über die Blattrollkrankheit berichtet; Schwarzbeinigkeit und die mit ihr zusammenhängende Naßfäule der Knollen dürfte auch nicht ausbleiben.

Roggen hat beim Drusch sehr enttäuscht und weniger ausgegeben, als nach dem Stande der Felder zu erwarten war; Weizen hat mehr gelohnt.

Hafer und Gerste sind großenteils schon geschnitten, letztere vielfach bereits gedroschen, doch hat sie nicht ganz das gehalten, was sie versprach, obwohl auf ihr schönes, schweres Korn speziell hingewiesen wird; Hafer dürfte eine gute Mittelernte ergeben.

Verbesserten Stand gegen den vorigen Monat weisen Leguminosen, die gut angesetzt haben, und Rüben auf.

Erfreulicherweise hat der Anbau der Luzerne hier bei uns in Estland in diesem Jahr durchaus günstige Resultate ergeben.

Wo Klee versagte, die Vegetation auf den Feldern infolge mangelnder Niederschläge ein kümmerliches Dasein fristete, prangte Luzerne nebenbei im üppigsten Grün, hat bisher 2 Schnitte gegeben und dürfte Ende dieses Monats zum 3. Male gemäht werden.

Auch über erfolgreichen Anbau von Lupinen wird vereinzelt berichtet.

Die schon erwähnte, in der ersten Augusthälfte auftretende warme Witterung brachte das Sommerkorn schnell zur Reife, so daß die Ernte desselben mit der Roggensaat vielfach zusammenfiel, namentlich dort, wo letztere bei schwererem Boden und einem Überschuß an Feuchtigkeit hinausgeschoben werden mußte. Infolgedessen wurden große Ansprüche an die Arbeitskräfte gestellt, die sich nicht immer leicht beschaffen ließen. A. Fuchs.

Kedder. Kleeschnitt 12. Juli beendet, ein zweiter Schnitt hat nicht stattgefunden. Der Roggendrusch wurde am 13. August beendigt. Hafer kurz im Stroh, gute Kornbildung. Gerstendrusch am 15. August beendigt. Kartoffeln stehen stark im Kraut, Frühkartoffeln bereits geerntet. Junger Klee wächst gut; Mischung: 24 Pfd. Rotklee, 6 Pfd. Bastardklee.

Wredensitz. Roggen und Weizen ergaben 90 Pud per V. L.; Korn von vorzüglicher Qualität. Jähriger Klee ergab 320 Pud, während von den Wiesen nur 50 Pud per V. L. geerntet werden konnten; ein zweiter Schnitt hat nicht stattgefunden. Die Wintersaaten begannen am 1. August und wurden am 8. beendet, dazwischen trat Regen störend auf.

Padis. Klee- und Wiesenheu konnten trocken geborgen werden, ein zweiter Kleeschnitt findet eben statt. Die Roggensaat wurde bei trockenem Wetter und genügender Bodenfeuchtigkeit ausgeführt. Das Kartoffelkraut hat infolge des sehr warmen Wetters und der Nebel Flecke bekommen.

Kassinorm. Die Witterung war für die landwirtschaftlichen Arbeiten durchaus günstig. Die Ernte von Winterrogen ist überraschend schlecht ausgefallen, viel Stroh und wenig Korn. Klee ist ganz reichlich und in sehr guter Qualität geerntet worden, Wiesenheu sehr wenig, Qualität gut; ein zweiter Schnitt nicht möglich. Roggen- und Weizensaat ist bei genügender Feuchtigkeit und bei sehr warmem Wetter in meist gut vorbereitetem Boden untergebracht worden und gut aufgekommen. Hafer, Gerste und Leguminosen sind infolge der Dürre im Frühjahr kurz und undicht geblieben, ersterer hat stellenweise durch Rost gelitten. Das Kartoffelkraut stirbt schon ab, die Ernte scheint nicht so gut zu werden, wie noch im Juli erwartet wurde. Junger Klee hat gut gekeimt, besonders im Roggen.

Annia. Abgesehen von einigen Strichregen, begünstigten Sonnenschein und Wärme sowohl die Aussaat des Roggens, als auch die Ernte der Sommerung und Winterung. Roggen von 60 V. L., welche im vorigen Herbste nach Zehetmayrscher Methode behandelt wurden, abgedroschen. Resultat durchaus befriedigend, wenn man danach urteilt, was die Nachbarn ihrer Angabe zufolge in diesem Jahr an Roggen geerntet haben. Roggen im Moor stand sehr üppig, lagerte aber frühzeitig und gibt nur minderwertiges Futterkorn. Zweiter Kleeschnitt nicht möglich, die Stoppel wird eben geschält. Der Roggen wurde nach Zehetmayr und des Vergleiches wegen mit der Drillmaschine „Simplex" von Dehne untergebracht; erstere Saat wird eben mit der Stachelwalze und Egge bearbeitet. Gerste und Hafer, nach Zehetmayr gedrillt, zeigen einen

Stand über Mittel, besonders der Hafer; leider ist dieser von Rost befallen, während die Kornbildung der Gerste durch die Julidürre gelitten hat. Das Kartoffelkraut trocknet vielfach ab, besonders ist das bei den Knechtskartoffeln bemerkbar, welche bei geringer Furchenbreite dicht gesteckt wurden; die unteren Stengelteile bedecken sich mit einer grauen Schicht und faulen; einige Feldstücke zeigen viel Trockenfäule an den Knollen. Drahtwurm im Roggen, jedoch noch kein nennenswerter Schaden. Das schönste Erntewetter bei 20° R im Schatten um die Mittagszeit. Schade, daß man nicht dreimal mehr Hände zur Arbeit hat, als vorhanden.

Hördel. Durch den ca 1 Woche andauernden Regen war die Kleedreeschе gut durchweicht und ging die Arbeit des Schälpfluges sehr gut von statten. Sämtlicher Roggen konnte vom Felde gedroschen werden, doch ergab er gedarrt im Durchschnitt nur ca 60 Pud von der W. L., Weizen ca 50 Pud von der W. L., außerdem aber noch 5—6 Pud gute Timothysaat, was darauf zurückzuführen ist, daß der Weizen durch Rotationsänderung auf Kleebrache gesäet wurde. Die Roggensaat begann am 3. August und wurde am 6. beendet, dank dem Regen lief sie schnell und gut auf; 10 Pfd. Timothy wurden gleich auf den Roggen gesäet; an Saat pro W. L. wurden gegeben: Grauroggen 6 Pud, schwedischer Staudenroggen 6 Pud, Landroggen 8 Pud. Weizen wurde am 17 August untergebracht. Der spät gesäete Klee in der Sommerung ist bedeutend dichter, als der in der Winterung; Mischung: 18 Pfd. Rotklee, 5 Pfd. Bastardklee und 10 Pfd. Timothy.

Allo-Rappel und Sicklecht. Roggenausbeute auf tiefgründigem Boden sehr gut, wo der Fließ nahe war — schwach. Der Klee war gut, Wiesenheu schwach, Erträge von den kultivierten Wiesen sehr gut. Bei Klee findet zweiter Schnitt statt, ein Teil wird zur Saat behalten. Die Saat der Winterung erfolgte bei günstiger Witterung. Hafer steht schwach, zweiwüchsig; Gerste prachtvoll, Leguminosen zufriedenstellend. Kartoffeln sehr gut, nur nach dem Gewitter am 8. August beginnt das Kraut schwarz zu werden. Junger Klee, livländische Saat, zeigt guten Stand; Mischung: 25 Pfd. Klee, 10 Pfd. Timothy.

Thula. Die häufigen, zuzeiten fast täglichen Gewitterregen haben den Sommerkornschnitt, weit mehr aber noch die Ernte des Wickhaferheues, gestört, das teilweise durch Feuchtigkeit gelitten hat. Im übrigen hat die Witterung auf die Arbeiten nicht störend gewirkt. Roggen ist gut geborgen und zum Teil abgedroschen worden; Klee- und Wiesenheu, desgleichen das Heu auf den Moorwiesen ist gut geborgen. Der Nachwuchs auf den natürlichen Wiesen und Kleefeldern wird abgeweidet. Auf einem Teil der Moorwiesen steht ein vorzüglicher zweiter Schnitt in Aussicht; ein anderer Teil derselben, ca 40 W. L., dient einer Herde von 60 Stärken als erstklassige Weide und zwar schon seit etwa 5 Wochen. Die Roggensaat wurde anfänglich durch Regen gestört; die spätere Aussaat erlitt keine Störungen. Bei warmem, fruchtbarem Wetter keimte der Roggen vorzüglich, auch die mit dem „Simpler" gedrillte Saat. Der Haferschnitt hat am 16. August begonnen. Die Gerste hat einigermaßen enttäuscht, den Schaden den sie durch Dürre erlitten, hat der spätere Regen nicht wieder gutmachen können. Auf vielen Stellen ist sie doppelwüchsig, ergab aber nach den ersten Druschproben gutes, sehr schweres Korn; der Schnitt begann am 9. d. M.; etwa $^1/_8$ ist geborgen und gedroschen. Erbsen, Wicken und Peluschken haben sich erholt und blühen noch weiter; es wird wohl auch hier viel zweiwüchsiges Korn geben. Der viele warme Regen hat zwar das Wachsen der Kartoffelknollen befördert, das Kraut jedoch an vielen, meist den niedrigen Stellen zum Absterben gebracht, wodurch die Hoffnung auf eine sehr gute Ernte vernichtet zu sein scheint! Bei „Silesia" und „Bohms Erfolg" ist das Kraut noch frisch und gesund. Der junge Klee erholt sich sichtlich. Rost im Hafer ist viel weniger als im Vorjahr aufgetreten, zumeist nur beim Rispenhafer späterer Aussaat, im Schwerthafer so gut wie garnicht, obwohl eigene, durch Rost stark mitgenommene Saat benutzt wurde.

Nail und Laitz. Fast tägliche Gewitterregen haben die Heuernte noch nicht beenden lassen. Roggen, kurz im Stroh, lohnt schlecht, ein Feld abgedroschen, ergab 47 Pud per W. L. Ein zweiter Futterschnitt konnte nicht genommen werden, Klee kurz, trat in Blüte, wurde geweidet; im September tritt Weidemangel ein. Tägliche Regengüsse störten die Aussaat der Winterung; da der Boden sehr feucht war, wurde die Saat mit Federeggen und Kultivatoren untergebracht, die heiße Mittagssonne rief eine Krustenbildung hervor, so daß nach einigen Tagen die Saat nochmals aufgeeggt wurde. Reife des Hafers schwer bestimmbar, da er stark doppelwüchsig ist. Leguminosen haben sich infolge der Niederschläge gelagert, junger Klee dagegen hat sich gut entwickelt. Hafer hat Rost, Gerste zeigt stellweise Brand. Auf dem Saatfelde konnte wenig Roggenwurm, häufiger Drahtwurm gefunden werden. Luzerne am 5. Juli zum zweiten Male gemäht, konnte am 12. August zum dritten Male geschnitten werden.

Kostifer. Das schöne Wetter forderte das Reifen und Trocknen des Sommerkornes; ein Teil der Gerste schon eingeführt. Roggen lohnt schlecht, Weizen gut. Sehr schwache Heuernte, kein zweiter Futterschnitt, da der Boden zu trocken. Roggen- und Weizensaat erfolgte bei schönem, trockenem Wetter; das bisher Gesäte gut aufgegangen, doch sind noch nicht alle Felder bestellt, da sich der Wurm gezeigt hat. Kartoffeln sterben ab, junger Klee entwickelt sich gut, im Hafer ist Rost aufgetreten. Infolge einer Kaligabe scheint der Drahtwurm in der Brache zu verschwinden.

Malla. Bis zum 30. Juli herrschte Dürre, der Regen nach dem 30. Juli hat den Kartoffeln noch sehr genützt, und wurde das Sommerkorn, welches Gefahr lief notreif zu werden, im Reifeprozeß aufgehalten und hat sich dasselbe seit dem letzten Bericht entschieden gebessert. Die Roggenernte war schwach, da der Wurm im vorigen Herbst sehr geschadet hatte. Dank den häufigen, warmen Niederschlägen ging die Roggensaat sehr gut auf. Der Hafer- und Gerstenschnitt begann den 12. August. Die Kartoffeln haben sich dank dem Regen sehr erholt, jedoch beginnt das Kartoffelkraut schwarz zu werden.

Kunda. Alle Ernte- und Pflugarbeiten gingen bei günstiger Witterung rasch von statten. Ein zweiter Futterschnitt konnte infolge der Dürre nicht genommen werden. Der zwischen dem 5. und 10. August bei günstigem Wetter untergebrachte Roggen ist gut und gleichmäßig aufgekommen; bei der Aussaat Roggenwurm beobachtet, vorläufig jedoch keine Schädigungen bemerkbar. Hafer teilweise notreif, daher früher als gewöhnlich geerntet; Gerste notreif abgeerntet. Leguminosen wurden infolge der Dürre frühzeitig reif, weshalb sie ebenfalls früh geerntet wurden. Der ziemlich spät einsetzende Regen hat den welkenden Kartoffeln

(Fortsetzung auf Seite 376.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. August (1. Sept. n. St.) 1913. (cf. landw. Bericht aus Estland).

Die Ziffern bedeuten: 5 befriedigende 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											
	Hafer	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Hafer	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
	dieszähriger Aussaat														dieszähriger Aussaat													
I. Harrienscher Kreis.																												
Kedder	—			4	—	4	4	—		3·5		—	4	3·5														
Padis	3	3·5	—	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—			3·5															
Annia	4	4	—	3·5	—	3	3	—	—	—	3·5		3·5	4	3·6	3·5	—	2·6	—	2·5	2·5	—	—	3	3	—	3	
Dörbel	3·5	4	—	3	3	4	3·5	—	—	3·5	3·5	—	4	—														
Allo-Rappel u. Sicklecht	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—															
Thula	3·5	4	—	3·5	—	4	3	—	4	3	3·5	—	3·5	4	—	4	—	3	—	3·6	3	—	—	—	—	3·5	—	
Nuil u. Laitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—															
Kastifer	3	3	3	—	—	3	4	—	3	3	3·5	—	4	4	3	3	—	—	—	3	4	—	3	3	3	—	4	—
Allafer	4	3·5	—	2·5		3·5	3	—		3·5	3·5		3·6	—														
II. Wierlandscher Kreis.																												
Laffinorm	4	4	—	2·5	3·5	3	3	—	—	4		—	3	4														
Malla	4	4		—	—	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	3·6	—														
Kunda	2·5	4	4	3·5	4	3	3·5	—	3	2·5	3		3·5	2 [2]														
Ottenküll	2·5	3·5	—	3	3	3·5	3	—	3·5		4	—	3·5	3·5														
Ruil	4	4	3·5	3·5	3·5	4	3·5	—	—	—	3	—	3·5	3														
Tuddo	4	3·5	3·5	3·5	—	3·5	4	—	—	—	4	—	3·5	3·5	—	3·5	—	3	—	3·5	3	4	—	3·5	4	—	3	—
Illuck	5	—	—	—	—	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	3	3														
III. Jerwenscher Kreis.																												
Wredensitz	3	5	5	4	4	4	4	—	4	4	4	—	4	—														
Wiesa	4	3	—	2·5	4 [1]	4	3·5	—	4	4	—	—	—	4														
Kardina	—	—	—	2·5	2·5	4	3	—	3	3	—	—	3	3														
Lechts	4	3	3	3	1	4	4	—	4	4	—	—	4	4	—	2·5	—	3	—	3	3	—	—	—	—	4	—	
Ortisaar u. Kütti	3	3	2·5	1·5	1·5	2·5	3·5	—	—	3·5	3·5	—	3	3														
Kappo	4	4	3·5	3	—	3·6	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	?	4														
Kollo	4	4	— [3]	2·5	2·5	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	3·5	3														
Koik	—	—	—	2·5	2·5	2·5	3	—	1·5	3	—	—	3	3														
Pallo	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	3	2·5	2	—	—	4	3	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	3	2·5	—	—	3,5	3	
Ufer u. Raick	2·5	3	3	3	3·5	3·5	3	—	—	3	3	—	3·5	1·5														
IV. Wieckscher Kreis.																												
Waddenois	3·5	4	—	—	—	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	3·6	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Klosterhof u. Resküll	2·5	2·5	3	—	—	4	3	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	2·5		3	—	—	—	3·5	3	—	—	—	—	3	—	
Gr. Ruhde u. Lankküll	2-4 [4]	4	—	2	2	3·5	3·5	—	—	4	—	4 [5]	3·5	4														
Neu-Werpel	4	—	—	3	4	3	4	—	—	—	—	—	3·5	3·5 [6]														
Tuttomäggi mit Hoflagen	2·5	—	—	3	—	3	3·5	4	—	3·6	—	—	3·5	2														
Großenhof u. Saulep	4	—	—	3·5	3·5	2	2	—	—	—	—	—	4	3·5	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	4	—	
Matzal u. Loulep	—	?	?	3	3·5	—	4	—	—	3	—	—	—	—		3·5	?	?	3	—	3·5	—	—	3	—	—	—	
Parmel	4	—	—	3	2·5	3	2·5	2 [7]	2	3	3·4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Paenküll	4·5	4	—	2	2	3·5	3·5	—	3	—	4	3·5 [8]	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sipp	—	—	—	3	2·5	4	4	—	4	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Padenorm u. Megeboe	3·5	—	—	3	3	3	3·5	—	4	3·5	—	—	3	[3·5 [9]]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Keblas, Welz, Arrohof	4	4	4	3	2·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Walck-Nurms	4	—	—	3	3	3·5	3	—	3	3		2 [10]	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Sällküll	2·5	4	3	3	3·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Durchschnitt im August	3·55	3·70	3·42	2·97	2·08	3·42	3·40	—	3·30	3·32	3·55	—	3·55	3·37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
„ „ Juli	—	—	—	3·22	3·14	3·40	3·57	—	3·28	3·18	3·31	—	3·61	3·27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
„ „ Juni				3·42	3·07	3·28	3·45	—	3·33	3·15	3·25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
„ „ Mai	—		—	3·16	2·74	3·12	3·37	—	2·87	3·	2·87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
„ „ April	—	—	—	3·31	3·11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

1) Sommerweizen. 2) Turnips. 3) Weizen noch nicht aufgef. 4) Rotklee 2. Bastard 4. 5) 25 W. L. Kleesaat. 6) Kohlrüben 4. Runkelrüben 3·5 Burkanen 3. 7) Bei den Knechten. 8) Kleesaat. 9) Turnips 3. Rüben 3·5. 10) Luzerne.

aufgeholfen, dagegen hat das Kartoffelkraut schwarze Flecke und fängt von unten an zu faulen. Junges Kleegras erholt sich infolge warmer Niederschläge, doch ist es wegen der andauernden Trockenheit im Juli teilweise lückenhaft geblieben. Infolge von Regen, Wärme und Windstille trocknet das in Garben gebundene Sommerkorn sehr schlecht und schimmelt.

Ottenkül. Die Arbeiten wurden durch die Witterung nicht nachteilig beeinflußt. Durch Dürre war nur das Stürzen der Kleedreschs, weil sie zu hart geworden war, schwierig. An Roggen und Weizen wurden per B. L. 1½ zweispännige Fuder geerntet. Der Erdrusch ergibt ca 70 Pud per B. L. Einjähriger Klee hat eine Mißernte gegeben, geerntet wurden 50 Pud per B. L.; zum Teil wurde das Feld abgeweidet. Zweijähriger Klee ergab 90 Pud per B. L., desgleichen die Kunstwiesen; das Heu wurde in sehr guter Qualität geerntet. Infolge der Dürre war Kleenachwuchs kaum vorhanden, ganz kurz, fing er schon an zu blühen und mußte schnell abgeweidet werden; jetzt entwickelt sich der Nachwuchs dank Wärme und Regen besser. Der Roggen erhielt nach der Saat rechtzeitig Regen und ist gut aufgegangen. Kartoffeln haben ziemlich gut angesetzt, litten im Juli unter Dürre, könnten sich aber jetzt noch gut entwickeln, wenn das Kraut nicht zu früh abstirbt, was man vielfach findet. Junger Klee (pro B. L. 22 Pfd. Rotklee, 8 Pfd. Bastardklee, 10 Pfd. Timothy) in Gerste gesäet, war sehr schwach aufgekommen, erholt sich jetzt dank Regen und Wärme. Eine B. L. Luzerne, im vorigen Jahr gesäet, ergab dieses Jahr beim 1. Schnitt 15 Einspännerfuder Grünfutter; der 2. Schnitt mußte sehr früh vorgenommen werden, weil die Luzerne infolge der Dürre kurz blieb und anfing zu blühen, sie ergab daher nur 2 Einspännerfuder; eben steht sie 1 Fuß hoch und wird noch einen Schnitt geben. In der Brache sah man zur Zeit der Aussaat viel Roggenwürmer; bisher ist aber kein Schaden bemerkbar.

Ruil in Wierland. Der Roggen lohnt beim Drusch weniger, als nach dem guten Stande der Felder zu erwarten war; der Weizen dagegen hält, was er versprochen. Die Kartoffeln leiden unter Krautfäule (Phytophthora infestans), die Blätter sind durchweg schwarz oder bereits abgefallen. Einen dichten und üppigen Stand weisen die Lupinen auf, durchweg von 70 cm Höhe, auf gekalktem Boden stehen die Pflanzen über 1 Meter hoch; leider steht zu befürchten, daß sie, ungeachtet der warmen Witterung, nicht reif werden. Auf den Roggenfeldern ist in beschränktem Maße die Raupe der Wintersaateule (Agrotis segetum) aufgetreten.

Tudde. Häufige Gewitterregen halten die Erntearbeiten auf. Roggen ergab 70 Pud per B. L., Stroh reichlich. Klee I 150 Pud, Klee II 70 Pud und Wiesenheu 50 Pud per B. L. Eriewener, Eckendorfer sind in vollem Wachsen und entwickeln sich gut. Kartoffeln verlieren früh das Kraut.

Illuck. Klee- und Wiesenheu ergaben ca 80 Pud von der B. L., Gerste doppelwüchsig, wird in dieser Woche geschnitten werden. Erbsen und teilweise Wicken noch nicht vollkommen schnittreif, während der Hafer vollständig reif ist. Junger Klee muß abgeweidet werden, da er schon anfängt zu blühen, 1 Fuß hoch. Viel Mutterkorn im Roggen.

Wiesa. Die Roggensaat erfolgte in den ersten Tagen des August, und schon sind bedeutende Schaden durch Roggen- und Drahtwürmer verursacht worden, so daß bereits nachgesäet werden mußte, um den Wurmfraß auf dem Felde zu lokalisieren, da der Wurm stets das jüngere Gras annimmt. Dank lagerfester Hafersorten und Bearbeitung nach Zehetmayr sind alle Leguminosen im Gemenge mit Maschinen abgeerntet worden. Kartoffeln werden schwarz im Kraut und sterben ab; der Roggenwurm hat bereits die Knollen angenommen. Kleefelde und Mehltau auf einem Außenschlag, die Saat war von einer örtlichen Handlung bezogen worden. Hafer mit dem Mc. Cormick Garbenbinder gemäht, schöne, reine Arbeit, kein Nachharken nötig. Bindegarn für 1,10 Kop. per B. L. verbraucht. Überhaupt ist sämtliches Sommerkorn mit Maschinen gemäht worden, und ist zumeist diese billige Erntemethode nur dank der Drillkultur möglich gewesen.

Kardina. Bei der vorherrschend trockenen Witterung ist der Nachwuchs an Klee schwach, wird von den Kühen abgeweidet; nur Luzerne, im vorigen Jahr 1 B. L. ausgesäet, gibt einen 2. Schnitt und wird wohl Anfang September noch einen 3 geben. Auf den Brachfeldern ist der Wurm der Saateule vereinzelt zu sehen, und sind auch schon einzelne kleinere Stellen der jungen Roggensaat abgefressen.

Lechts. Es regnete an 14 Tagen, meist über den Tag, so daß der Abschluß der Heuernte sehr verzögert wurde. Alles rechtzeitig gemähte Heu hat mehr oder weniger durch Regen gelitten, und nur die im August gemähten Wiesen lieferten „grünes" Heu. Bei der augenblicklich herrschenden Hitze und Dürre ist die Saat der Winterung sehr ungleichmäßig aufgegangen, auch zeigt sich der Wurm in beunruhigender Weise, jedoch nur dort, wo die Brache nicht unter Wickhafer war. Kleegrasmischung per B. L. 10 Pfd. russ. Klee, 10 Pfd. livländ. Klee, 5 Pfd. Bastardklee, 10 Pfd. Timothy, 1 Pfd. Trespe, 1 Pfd. Knaulgras, 1 Pfd. franz. Raygras, 1 Pfd. engl. Raygras, 1 Pfd. Wiesenschwingel = 40 Pfd.

Orrisaar und Kütti. Klee- und Wiesenheu ergaben nur etwas über die Hälfte mehr, als im Vorjahre. Die Roggen- und Weizenaussaat wurde zum Schluß durch Regen derart gestört, daß ein Teil der Felder ungeeggt blieb. Das Kartoffelkraut fängt an gelb zu werden und riecht etwas; Turnips und Wrucken werden erbarmungslos vom Roggenwurm gefressen. Regen dringend erwünscht.

Kapoo. Das Abernten des Sommerkorns ging bei schönem Wetter flott von statten; Roggen hat sehr enttäuscht. Die Saat wurde durch häufige Regengüsse unterbrochen. Erbsen sind vielfach verwurmt. Wassermangel auf einer Hoslage; für Menschen und Vieh muß Wasser von einem Nachbargut angeführt werden.

Kollo. Zu Anfang des Monats gab es rechtzeitigen Regen für die Roggenaussaat; die seit dem 11. August eingetretene Wärme begünstigt die Sommerkornernte. Kartoffeln standen sehr gut, seit Eintritt der Hitze fault das Kraut.

Koil. Bearbeitung der Kleefelder schwierig wegen Härte des Bodens infolge von Dürre. Die Aussaat der Winterung erfolgte unter günstigen Umständen, bis auf einen schweren Regen, der Krustenbildung hervorrief, die aber nicht weiter geschadet hat.

Pallo. Qualitativ sind Weizen und Roggen gut, Körnerertrag mittel, Strohertrag schwach. Die Wintersaaten sind gut aufgekommen, trotzdem der Boden zur Saatzeit sehr trocken war. Erbsen stark verwurmt. Lein ist kurz geblieben, Saatertrag mittel. Auf der Brache Drahtwürmer.

Waddemois. Das Kartoffelkraut hat in den Niederungen unter der Nässe gelitten. $^2/_3$ der Roggensaat bei trockener Witterung untergebracht, der Rest durch Regen etwas verzögert, doch am 10. d. M. beendet. Franz. Raygras, Klee und Timothy auf dem Moor sehr gut aufgekommen, ausgesäet am 14. Juni. Etwas Rost im Hafer.

Klosterhof und Keskül. Der Schluß der Heuarbeit im Juli wurde durch Regen sehr gestört und litt die Qualität. Mit der Roggensaat konnte auf schwerem Boden sehr spät begonnen werden und ist sie noch nicht beendet. Schwere Regenschauer haben besonders der Gerste geschadet, die auf niedrig gelegenen Partieen weiß geworden ist. Weizen verspricht ein besseres Resultat, als der Roggen, gab auch an Fuderzahl mehr aus. Trotz des vielen Regens haben sich von Kartoffeln Maercker, Wohltmann Nr. 34, Gertrud und Odenwälder blaue sehr gut gehalten; Lucia weist einige faule Knollen auf. Rüben und Turnips auf nur 18 Zoll Reihenentfernung zu drillen hat sich hier nicht bewährt, und kann nur davon abgeraten werden. Sowohl beim Verziehen, als auch beim späteren Behacken ist die geringe Reihenweite störend.

Gr.-Ruhde und Laykül. Reiner Rotklee unter Roggen hat im Mai stark durch Dürre gelitten, wird teilweise umgepflügt. Bastardklee mit Wiesenschwingel und Timothy unter Gerste steht sehr gut. Ende Mai gesäete, aus Samarkand bezogene Luzerne gibt jetzt einen zweiten Schnitt. Die zu Dauerweiden zwischen dem 17—20. Juli mit der gewohnlichen Getreidesämaschine ausgeführten, hernach leicht angewalzten Grassaaten sind vorzüglich aufgekommen, und ist auf Mineralboden die Sommersaat der Frühlingssaat entschieden vorzuziehen. Im Saatklee tritt vereinzelt die Made eines kleinen Rüsselkäfers auf; die Kartoffeln faulen.

Neu-Werpel. Kartoffeln leiden an der Blattrollkrankheit, das Feld sieht braun aus; die Ernte wird daher nicht so gut sein, wie man zur Zeit der Blüte zu erwarten berechtigt war. Luzerne gibt eben den dritten, recht guten Schnitt. Auf dem Brachfelde sind stellweise viel Roggenwürmer zu finden, was wohl dadurch zu erklären ist, daß Drainage halber dieses Feld nicht zweckmäßig bearbeitet werden konnte.

Tuttomäggi mit Hoflagen. Petkuser Roggen hat sich sehr bewährt. Die voraussichtliche Ernte an Sommerkornstroh wird den Ausfall an Heu bei weitem übertreffen. Die Blätter der Gerste wurden vor der Reife fleckig; es ist schwer zu entscheiden, ob Kaliarmut oder Pilze daran Schuld sind; trotzdem ist die Ernte gut. Kartoffeln infolge starker Regengüsse verfault; Luzerne entwickelt sich mächtig. Junge Weide-Ochsen und Stärken haben sich in diesem Sommer besonders schon entwickelt.

Großenhof und Saulep. Durch Regen wurde der Abschluß der Heuernte, sowie die Roggeneinfuhr behindert; die Bearbeitung der Brache ging gut von statten. Petkuser Roggen lieferte ein schönes, volles Korn. In den letzten acht Tagen wird das Kartoffelkraut, wohl infolge der Feuchtigkeit und Hitze, braun. Spätblühender schwedischer Klee steht sehr gut. Im Weizen etwas Brand

Matzal und Saulep. Weizen ergab 73 Pud per V. L., zeigte etwas Brand, die Saat wurde mit Kupfervitriol und Kalk behandelt. Eine so ungewöhnliche Wärme des Seewassers, wie in diesen Tagen, ist im August noch nicht beobachtet worden.

Parmel Roggen und Weizen haben enttäuscht. Den Kleefeldern sieht man es nicht an, daß sie abgeerntet und abgetüdert worden sind und jetzt von Pferden beweidet werden. Seitdem hier auf den Klee (einjährigen) im Frühling Kalisal; gestreut wird, haben wir immer gute Kleeernten. Lein ist mißraten.

Paekül. Seit einer Woche ständig schönes Wetter, die Ernte geht gut vorwärts, anfangs Aufenthalt durch Strichregen. Kartoffelkraut bereits abgestorben, Ansatz zwischen 7 und 10 Knollen. Starker Kleenachwuchs, so daß Vieh und Pferde die schönste Weide haben.

Sipp. Roggen und Weizen gaben ca 1000 Pud weniger, wie im Vorjahr. Klee unter Roggen steht sehr gut, unter Gerste kurz und undicht. Hafer stark von Rost befallen; trotzdem haben sich die Körner ausgebildet.

Keblas, Welz, Arrohof. In den drei ersten Wochen des verflossenen Monats gab es nur wenig regenlose Tage; infolgedessen war die Gerstenernte vom 5.—10. Aug. recht schwierig. Die letzte Woche gab es trockenes und heißes Wetter, das die Haferernte sehr förderte und die ganze Sommerfrucht zum Abschluß kommen ließ. Die Aussichten auf eine gute Kartoffelernte sind infolge des vielen Regens und der darauf folgenden tropischen Wärme zurückgegangen, jedenfalls qualitativ. Gleich nach dem Abblühen, Ende Juli, fing das Kraut an schwarz zu werden und hat eben schon fast alle Blätter verloren. Wegen Leutemangel soll am 26. Aug. mit der Aufnahme begonnen werden.

Padenorm und Matzeboe. Drahtwurm in den Kartoffeln; das Kraut wurde schon vor 14 Tagen fleckig und krank und ist jetzt so gut wie abgestorben. Infolgedessen wird die Ernte geringer sein, als erwartet wurde.

Walck-Nurms. Winterung dürfte voraussichtlich eine gute Mittelernte ergeben. Gut hatte sich spätblühender Klee bewährt, frühblühender steht schwach. Rüben, Turnips, Möhren haben sich wider Erwarten gut erholt. Hafer und Gerste etwas doppelwüchsig.

Afer und Kalck. Roggen und Weizen fast ohne Regen geborgen; Sommerkorn noch alles auf den Feldern. Anfang August konnte man der Trockenheit wegen kaum pflügen. Besonders gut stand imp. deutscher Wohlesder- und schwedischer Ligowohafer, ersterer hat weiches, letzterer viel härteres Stroh. Im Hafer war Rost zu beobachten, am meisten im imp. schwedischen Ligowohafer, Wohlesder ganz rein, ebenso ein bayerischer Frühhafer. Auf der Brache begann der Roggenwurm in diesem Jahr sehr früh zu fressen, am meisten war er an Feldrändern und durchgehenden Wegen zu finden. Von Maßnahmen gegen ihn wären Furchen zu nennen, die dick mit Kalk bestreut wurden, über welche er nicht herüber gekrochen ist. Auf einem Stück, wo der im Winter in großen Haufen zusammengefuhrte Dünger gestanden hatte, waren am meisten Raupen zu finden, und wurde dort, ca 2 Wochen vor der richtigen Roggensaat, ein Streifen Roggen gesäet, die Raupen gewissermaßen angeködert, eine Tiefe Kalkfurche herumgezogen und dieser Futterplatz den Raupen überlassen. Dieses Stück wurde radikal abgefressen, vor 4 Tagen wieder besäet und aufs neue Kalk in die Furche gestreut. Hoffentlich lassen sie es sich wieder schmecken und verschonen das Feld.

Livland.

In Nordlivland war zum Berichtstermin die Sommerkornernte fast beendet, wohl früher als je im letzten Menschenalter. Im Süden hat es lange geregnet, die Reife des Korns war weit hinter der im nördlichen Teil Livlands zurück. Nachdem warmes trockenes Wetter auch dort eingetreten war, reifte das Korn schnell und häuften sich die Erntearbeiten.

Die Heuernte im südlichen Teil Livlands war durch Regen erschwert, ist quantitativ bedeutend besser ausgefallen als im Norden; aber auch recht schwach. Im Süden ist Klee viel geerntet worden; qualitativ wohl nicht erster Güte, da er teils spät geschnitten, teils Regen bekommen hat. Auch ein guter, bisweilen sehr guter, zweiter Schnitt ist genommen worden, oder wird als schöne Weide benutzt.

Roggen gibt weniger aus als erwartet wurde. Die Blütezeit war schlecht und die Ähren nicht gut besetzt. Das Korn ist fein.

Hafer und Gerste sind noch nicht gedroschen, der Ertrag wird ein guter mittlerer sein. Die Leguminosen sind gut gewachsen, Erbsen recht wurmstichig. Das Kartoffelkraut ist sehr stark und früh von Phytophtora befallen, so daß die Knollen wohl stärkearm sein werden. Runkeln haben sich während der warmen Regenperiode erholt. Der junge Klee steht gut. Das Brachfeld konnte gut bearbeitet werden. An Krankheiten ist etwas Rost gewesen und Mutterkorn. Auf einer Hoflage von Schloß Oberpahlen ist Milzbrand aufgetreten.

K. Sp.

Paltemal. Heuernte hat vom Regen gelitten. Viel Grünfutter, Leguminosen und Runkeln stehen sehr gut. Im Hafer etwas Rost.

Lindenberg. Regnerisch. Klee 1 guter zweiter Schnitt. Junger Klee in den Niederungen gut.

Schloß Sunzel. 38 Pud Roggen diesjähriger Aussaat, 32 Pud Weizen. Zweiter Kleeschnitt.

Siggund. Der Roggen scheffelte gut. Kultivierte Wiesen gaben: Erster Schnitt 60 Pud, als zweiter sind 40—50 Pud zu erwarten. 3 Pud Superphosphat + 1 Pud schwefelsaures Ammon haben sich bei Hafer vorzüglich bewährt. Ebenso für Gerste 3 Pud Kalisalz + 3 Pud Superphosphat. Die Kartoffeln sind gedüngt mit 3 Pud Superphosphat, 3 Pud Kalisalz, 1 Pud Ammoniak. Das Kraut noch grün, während ungedüngte Kartoffeln bei den Leuten bereits vollständig abgetrocknet sind. Im Hafer Rost. Rispenhafer teilweis geknickt, Schwerthafer garnicht.

Schloß Kremon. Roggen scheffelt gut. Würmer in den Erbsen.

Meselau. Sehr gute Kleeernte. Gerste mit Kunstdünger ausgezeichnet.

Gotthardsberg. 50 Lofstellen Wiese noch ungemäht. Roggen und Weizen gut. Junger Klee gut aufgekommen.

Brinkenhof. Abschluß der Heuernte wurde sehr verzögert. Der zweite Schnitt des einjährigen Kleefeldes ergiebt ca 100 Pud. Ein zweiter Schnitt auf Heuschlägen muß aus Mangel an Zeit und Arbeitskräften unterbleiben. Rüben befriedigend, ebenso junger Klee, der schon beweidet wird.

Drobbusch. Witterung allen Arbeiten günstig. Zweiter Schnitt nur auf ganz früh gemähten Wiesen. Rost im Hafer; etwas Kleeseide.

Ronneburg-Neuhof. Alle Arbeiten wurden durch Niederschläge aufgehalten. Roggen ergab auffallend wenig Korn. Enorme Kleernte, allerdings etwas spät gemäht, daher grob. Brachbearbeitung im Rückstande. Hafer hat stark unter Rost gelitten, im Schwerthafer Flugbrand Wie wäre wohl der Rost zu bekämpfen? Ist Flugbrand durch Beresbeize oder Warmwasserverfahren abzutöten? Kartoffelkraut wird braun. Rüben haben unter Dürre gelitten. Turnips waren abgefressen. Lein steht gut. Ein Versuch mit Luzerne ist etwas vernunkrautet.

Kallenhof. Gute Roggenernte. Zweiter guter Kleeschnitt. Runkeln haben durch Nässe gelitten. Im Klee Blattschorf (Phylachora trifolii).

Neu-Salis. Roggen gibt wenig aus. 100 Pud Klee. Zweiter Schnitt auf den Kulturwiesen. Gute Weide. Kartoffelkraut abgetrocknet

Klein-Roop. Roggen feinkörnig, nicht mehr als 26 Pud. Klee erster Schnitt 85 Pud, zweiter 70 Pud, Wiesenheu 18. Reichliche gute Weide. Hafer zweiwüchsig. In der Gerste viel Unkraut. Im jungen Klee scheint Kleekrebs zu sein.

Schloß Majahn. Nur 11—12 Lof Roggen bei reicher Strohernte. 3000 Handvoll Lein.

Neu-Ottenhof. 14 Lof Roggen (Petkuser). Kartoffelkraut stirbt ab. Brandige Ähren im Weizen.

Schujenpahlen. Teilweise ein zweiter Schnitt möglich. Kartoffelkraut stirbt ab. Rüben entwickeln sich gut. Turnips vor 3 Wochen gesät, kommen gut vorwärts. Lein kurz. In der Gerste viel Brand.

Bauenhof. Das Getreide reift jetzt schnell bei der Hitze, die Arbeiten häufen sich. Roggen feinkörnig. Weizen schön. Ertragreicher erster Kleeschnitt, doch nicht gut geborgen, ein zweiter schöner Schnitt in Aussicht. Heuernte schwach. Erst gesäeter Hafer von Rost befallen, doch recht spät, so daß kein großer Schaden entstanden. Vorzüglicher junger Klee.

Würken. Hier wird seit vielen Jahren ein finnischer und seit ca 10 Jahren der Petkuser Roggen (immer eig. Saat) angebaut. Der finnische ist sehr winterfest und sehr zu empfehlen. Der Petkuser hat sich entschieden gut akklimatisiert, liefert immer große Erträge, hat dieses Jahr durchschnittlich 20 Lof pro Lofstelle ergeben; allerdings werden nur solche Stellen mit Petkuser Roggen bebaut, die so gelegen, daß weder viel Schnee noch Wasser lagert. Der Weizen ergab 15 Lof. Gerste zweiwüchsig, bloß 13 Lof. Kein zweiter Klee-Schnitt, da seit Wochen kein Tropfen Regen gefallen.

Arras. Roggen ergab wenig Korn, viel Stroh. Kleernte sehr gut. Wenig Heu aber gutes. Runkeln haben etwas durch Trockenheit gelitten.

Mehrhof. Das Sommerkorn reifte in den letzten warmen Wochen. Ausgezeichnete Kleernte. Heu ca 1/8 weniger als 1912. Gerste ungleich gereift. Die frühen Kartoffelsorten im Garten faulen In den Erbsen und Pelnschken viel Würmer.

Friedrichshof. Der Klee ergab als ersten Schnitt 140—150 Pud, außerdem einen vorzüglichen zweiten. Erbsen stark wurmstichig. Das Kartoffelkraut schwarz. Mohren sehr üppig. Hafer auf Moorboden vom Rost befallen.

Treppenhof. Vor Johanni gemähter kurzer Klee frühblühend steht in vollster Blüte und soll zur Saat

(Fortsetzung auf Seite 381.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. August (1. Sept. n. St.) 1913. (cf. land. Bericht aus Livland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Mißernte.

	A. Gutswirtschaft.															B. Bauernwirtschaft.													
	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
I. Rigascher Kreis.																								
Pastorat Ürküll	3·5	—	—	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lindenberg	3		—	3	—	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel	5	5	5	5	4	5	5	5	4·5	5	—	—	5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siggund	4	—	—	4·5	4·5	4·5	4·5	—	4·5	4·5	4·5	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Loddiger, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3	—	4	3·5	3·5	4	—	4	3	3
Loddiger, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3·5	—	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4
Widdrisch, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3·5	4	3	3	3	3	3	3
Widdrisch	5	—	—	5	—	4	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Kremon	3·5	4	—	4	—	4	4	—	4	4	4	—	4	4	3	3	—	3·5	—	4	3·5	—	4	4	4	—
II. Wendenscher Kreis.																								
Meselau	4	—	—	3	3	4	4	3·5	4	4	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grothusenshof	4	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	4	2·5	2·5	—	—	3·5	4	4	3·5	3·5	4	4	4	2·5	2·5	—	3·5	4
Gotthardsberg	4	4	4	4	4	4	3	—	—	—	—	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brinkenhof	3	3·5	3	3	3	3	3·5	—	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Drobbusch	—	—	—	2·5	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ronneburg, Neuhof	4	—	—	3·5	4	4	3·5	3	3·5	—	—	—	3·5	3	3·5	—	—	3·5	4	3·5	3·5	3·5	4	—	3	3·5
Marzenhof, Wellin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	3	4	4	3	—	4	3
Kallenhof	4	—	—	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Weißenstein, Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	2·5	2·5	4	4	4	3·5	4	4	4
III. Wolmarscher Kr.																								
Schloß Klein-Roop	3	—	—	—	—	4	3·5	—	3	3	3	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Klein-Roop, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	3·5	4	4	4	3·5	3·5	3·5
Rosenbeck, Smitte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	—	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3·5	4
Rosenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	2·5	3·5	3	4	3	3·5	4	4	4	—	4	3·5
Rosenbeck, Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	3	3	3	3	4·5	3·5	3·5	4	4	3	3·5	4	4
Stolben, Wetz-Staraft	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	3·5	3·5	4	4	3·5	3·5	4	—	3·5	3·5
Rüssel	4	—	—	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemsal, Sekt. d. landw. Vereins	—	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	3·5	3·5	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Amalienhof	4	—	—	4	4	4	4·5	4·5	4·5	—	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wainsel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	2·5	3	3	3	—	3·5	3
Roperbeck	4	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3	4	3·5	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Salis	3	4	—	2	3	4	1	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kangershof, Mitschen	—	—	—	3·5	—	3·5	4	3·5	3	—	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Mojahn	3	—	—	3	—	3	3	3·5	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mojahn, Seltin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3·5	—	4	4	2·5	—	—	—	4	4
Duckerhof, Stinka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4
Schujenpahlen	2·5	—	—	2·5	2·5	3	3	2·5	3	3	3	—	2·5	—	2·5	2·5	3	3	2·5	3	3	3	—	2·5	3
Bauenhof	4	—	—	2·5	4	4	3·5	2·5	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Seckenhof	4	—	—	3	3·5	3	3	3·5	3	—	3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Warkschen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	3	3	4	3·5	3·5	—	—	—	3·5	3
Neu-Ottenhof	4	—	—	3·5	3	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würcken	4	—	—	4	4	3·5	3·5	4	4	—	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arras	3·5	3·5	4	3·5	4	3·5	3·5	4	3	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Walkscher Kreis.																								
Neu-Gulben, Upeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	2·5	4	4	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5
Neu-Gulben, Osolin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	4	3·5	3	3	—	4·5	—
Anhof	—	3	4·5	3	4·5	4·5	4	3	3	3	3	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Gulben, min. Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	3·5	3	4	4	4	4	4	—	—	4
Lettin	—	—	—	4	—	4	4	—	4	—	—	—	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kortenhof	4	—	—	3	—	3·5	3·5	—	3	—	3	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Tirsen, Sekr. d. L.-V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4	—	4	4	3	4	—	3	—	3·5	3
Lysohn	3·5	—	—	3	3·5	3·5	3·5	2·5	3·5	3·5	—	—	2·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lysohn, Gruhschle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	3	—	4	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3·5
Friedrichshof	3	—	—	3	2	4	4	—	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mehrhof	2·5	3·5	3·5	3	2·5	3	3·5	—	3	—	3	—	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Treppenhof	4	—	—	2·5	—	4	3	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3·5
„ Birut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4

	A. Gutswirtschaften																B. Bauernwirtschaften															
	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Leinsaat	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Leinsaat	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
	diesjähriger Aussaat														diesjähriger Aussaat															
Fortsetzung des Walk'schen Kreises.																																
Alt-Wohlfahrt u. Remnen	4	4	—	3	—	4	4	3·5																								
Wohlfahrtslinde, Zihrul	—	—	—	—	—	—	—	—							3·5	—		2·5	2·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	—	3·5	3·5
Neu-Karkell	4	—	—	3·5	2·5	4	3·5	3					4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Karkell	4	—	—	—	—	—	—	—					—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
V. Werroscher Kreis.																																
Schloß Neuhausen	2	—	—	2	—	3·5	3·5	—				3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen, Vereinsvorstand	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	4	3	4	3	4	4	4	3·5	4	4	4	4	3	3
Neuhausen, Zilitre-Schule	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	3	3	—	—	4	4	3	4	4	4	—	3	—
Bentenhof	3	—	—	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	—	4·5	3														
Koralen	3	—	—	3·5	3·5	4	3·5	—	2·5	—	3	3·5[1]	4	4·5[2]	3·5	—	—	3·5	—	3·5	3·5	3·5	2	—	—	—	—	—
Adsel-Koikülll	3·5	—	—	3·5	3·5	3·5	3	3					3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kawershof	3·5	4	4	4	4	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																												
Schloß Sagnitz	—	—	—	3·5	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	—	2·5	2·5	3	2·5	3	3	3	3	—	3·5	3·5
„ Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	1·5	4	3	4·5	2	3·5	3	3	4	—	3·5	3·5
Seehof	3	—	—	3·5	4	3·5	3	3·5	3·5	4	—	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lugden	—	—	—	3·5	—	4	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Lenita	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	2·5	3	2·5	2·5	2·5	2·5	2·5	—	2·5	2·5
Kobbina	—	—	—	5	5	3·5	3	—	—	2·5	—	—	3·5	2	—	—	—	3·5	—	2	2	2·5	—	—	—	—	—	—
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	—	4	4
Tannelst	—	—	—	3	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Saarenhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	3	2·5	2·5	3·5	2	2·5	—	—	3·5	4
Allatzkiwwi	2·5	3	3	3	3	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5	4·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leisholm	3·5	3	—	3	—	3·5	2·5	—	4	—	4	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kordis	2	—	—	—	—	3	2·5	—	3	3	—	—	2·5	2·5	—	—	—	2·5	—	2·5	—	2	3	—	—	—	—	—
VII. Fellinscher Kreis.																												
Wagenfüll	4	—	—	3	—	4	4	—	3	3	—	—	3·5	4	—	—	—	3	—	3	3	3·5	—	—	—	—	3·5	—
Neu-Suisley	3·5	—	—	3·5	—	3·5	4	—	—	—	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tarwast, Gesinde Kaff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	—	3·5	3·5
Eufefüll	3·5	3	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	2·5	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ninigall	3·5	—	—	3	—	3·5	4	4	3	3·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ollusfer u. Lehowa	2·5	—	—	2·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gigsfer	3·5	4	—	3	3	3	2·5	3	3	3	3	3	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	3·5	3·5	—	3	2·5	3·5	4	—	—	—	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	—
Woijeck Kausaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	4	3	4	3	2	—	—	—	2	—
Groß-Köppo, Gef. Napit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	—	3	2	3	3·5	4	3	4	3·5	—	4	2
Schloß Oberpahlen	3	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	3·5	3·5[3]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																												
Karkus, Kämna	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	3·5	3	4	3·5	2·5	3	3·5	3	1	3·5	3	3	3
Felig	3	3	—	3	—	3·5	4	4	—	—	3·5	—	3	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Bornhusen, Körgemäe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	—	4·5	3	—	—	3	—	—	3	2
Alt-Bornhusen, Spoonte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3·5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
„ „ Lucipa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	—	2·5	3	3	3·5	2·5	2·5	3	3	3	3	2·5
Aubern und Waldenhof	3·5	—	—	3	3	4	4	—	4	4·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pörrafer, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	3·5	2·5	3	4	4	2·5	3·5	4·5	4	—	3·5	3·5
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	4	3	3	3	3	2·5	3	3	3	—	3	3
Enge, Kenela	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	2·5	3	3·5	3·5	2·5	3·5	—	4	—	4	3·5
Wehhof, Kilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	3·5	3	4·5	3	2·5	—	—	4	—	4	4
Targel, Suik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2·5	3	3	3·5	3	3	3	3	3·5	—	3·5	2
Mittel für Livland im Aug.	3·5	3·6	3·8	3·3	3·4	3·7	3·6	3·5	3·4	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·8	3·1	3·1	3·1	3·6	3·4	3·1	3·2	3·5	3·5	3·3	3·5	3·4
„ Juli	—	—	—	3·4	3·4	3·6	3·5	3·4	3·5	3·6	3·6	—	4	4	—	—	—	3·2	3·3	3·5	3·4	3·2	3·4	4·5	3·6	3·6	3·7	3·5
„ „ „ Juni	—	—	—	3·4	3·3	3·3	3·4	3·2	3·3	3·1	—	—	—	—	—	—	—	3·3	3·2	3·0	3·0	2·9	2·9	3·1	3·0	3·0	—	—
„ „ „ Mai	—	—	—	3·2	3·1	3·0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·1	3·0	3·0	3·1	—	2·9	3·0	2·9	—	—	—
„ „ April	—	—	—	3·5	3·2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·4	3·3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Oesel, Dago, Mohn.																												
Kaunispäh	3	3·5	—	2·5	2	3	3	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hasik und Sandel	—	—	—	3	3	2·5	3·5	—	4	—	—	—	2·5	2·5	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Parrasnuels	—	—	—	3	3	3·5	3	—	—	—	3·5	—	4	3·5	—	—	—	2·5	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—

1) Saatkler. 2) Burkanen und Turnips. 3) Möhren.

bleiben; auch spätgemähter blüht und soll als Grünfutter dienen. Kartoffeln haben schon Anfang August ihre Blätter verloren.

Alt-Wohlfahrt und Kampen. 10 Los Roggen. Probedrusch, 20 Los schwedischer Goldregenhafer. Rüben stehen vorzüglich.

Neu Karkell. Regen verzögert die Arbeit. Ein zweiter Kleeschnitt steht in Aussicht. Die Kartoffeln haben ihr Kraut verloren.

Alt-Karkell. Auf drainierten Feldern 14 Los Roggen, auf undrainierten 9 Los. Klee 1: 80—130 Pud pro Lossstelle; zweiter Schnitt in Aussicht. Wiesenheu 30 Pud. Erbsen recht wurmstichig. Runkeln gut. Im Roggen stark Mutterkorn.

Schloß Neuhausen. Witterung andauernd trocken. Roggen scheffelt sehr schwach, 7 Los pro Lossstelle (schlechte Blütezeit). Klee im Durchschnitt 58 Pud. Peluschken noch ganz grün. Von den Kartoffelsorten ist Imperator bereits vertrocknet. Topas hält sich gut. Runkeln wegen Arbeitermangel stark verunkrautet. Roggensaat wurde wegen der Dürre und Hitze unterbrochen.

Bentenhof. Trockene und warme Witterung. Kartoffelkraut beginnt gelb zu werden. Die Runkeln haben sich sehr erholt.

Karolen. Frühgesäter Roggen gab gute Mittelernte, spätgesäter gab nach 3-jähriger Kleebrache eine bessere Ernte, als der in reiner Brache gesäte. Infolge der Dürre erst am 19. August mit Roggensaat begonnen. Diesjähriger Roggen keimt besser als der von 1912. Aus Pajus 40 Pud Alt-Paleschkener Roggensaat bezogen. Goldregenhafer steht vorzüglich. Kleine grüne Erbse sehr wurmstichig. Möhren und Turnips stehen sehr gut.

Adjel-Koikül. Regenperiode hielt die Ernte auf. Halbe Heuernte. Kartoffelkraut braun. Turnips gut. Rüben klein. Lein doppelwüchsig.

Kawershof und Grotenhof. Roggen schüttet mittelmäßig. Zweiter Klee- und Grasschnitt. Auf einem Gerstenfelde Rost. Runkeln mittelmäßig.

Schloß Saguitz. Schönes Roggenkorn. Wenig Nachwuchs an Klee und Gras.

Lugden. Roggen gibt wenig aus. Kein zweiter Kleeschnitt. Hafer und Gerste zu früh gereift.

Kabbina. 18 Los Roggen, 20 Los Weizen, schwache Klee- und Heuernte. Turnips bleiben klein. In der Gerste Streifbrand, der ziemlich bösartig war. Die Saat soll mit Formalin gebeizt werden.

Tammist. Bei der Trockenheit konnte gut mit dem Selbstbinder gearbeitet werden. Roggen steif gedroschen. Der kurze Kleenachwuchs als Weide benutzt.

Laisholm u. Kurrista. Gute Roggenernte trotz vieler leerer Ähren. Ca 35 Pud Heu werden als zweiter Schnitt von den Kunstwiesen geerntet werden. Gerste ungleich. Leguminosen sehr gut. Rüben und Mohren sehr gut. In der ersten Roggenaussaat (5. August) sehr stark der Roggenwurm.

Kardis. Roggen hat getäuscht. Kein zweiter Kleeschnitt. Hafer hat etwas unter Rost gelitten, ist kurz. Gedrillter früh gesäter Hafer verspricht 40—45 Pud. Erbsen stark von Würmern gefressen. Trockenfäule in den Kartoffeln. Runkeln haben sich erholt. Lein sehr verschieden. Schnecke und Wurm zeigen sich am Rande der Roggenfelder. Kalk ist gestreut. Einer so frühen Sommerkornernte erinnere ich mich nicht. Weide recht gut. Frischmilchende Kühe erhalten Kraftfutterzusatz.

Wagenkül. Schönes trockenes Erntewetter. 10 Los Roggen. Guter Kleenachwuchs. In den Erbsen Würmer. Wurzel- und Knollenfrüchte stehen gut, doch brauchten sie Regen, der endlich fiel.

Neu-Suislep. Zweiter Schnitt auf den Wiesen wird nächstens beginnen.

Ninigall. 10 Pud Roggen (Blüte schlecht). Hafer gibt schönes Korn, namentlich der mit 3 Pud Superphosphat und 1 Pud Ammoniak in Reihen gedüngte Hafer verspricht schönen Ertrag Kartoffelkraut stirbt schon ab. Turnips befriedigend.

Ollustfer. Probsteier 36 Pud, Perkuser 60 Pud. Klee erster Schnitt 100 Pud. Leguminosen fangen an reif zu werden. Kartoffelkraut trocknet ab.

Eigstfer Zweiter Kleeschnitt wurde geweidet. Das letzte Drittel der Roggensaat soll nach dem 20. August stattfinden, weil im Felde Würmer, die durch Eggen mit der Federegge und der eisernen dezimiert werden. Gegen Scheidenkatarrh und Verkalben helfen sehr gut Dr. Plates-Original-Vaginalstabe, kosten 2 Rbl. per Kuh, davon 50 Kop. Zoll. Auch in den Nachbarställen haben sie sich bewährt.

Pajus. Von Winterroggen hat sich am besten Alt-Paleschkener bewährt. Im leichten Sand-Granthoden Weizen voll Stinkbrand, sollte nur im Lehm in hoher Kultur gebaut werden. Klee 1: 95 Pud, Klee 2: 45 Pud. Fast alle 500 Lossstellen Roggen nach Zehetmayr bestellt. Nur unklarer Boden mit der Hand. Hafer grün. 2-zeilige inländische Gerste gibt gutes Korn und Stroh. Runkeln gut. Lupinen besser als 1912, wurden 3 Wochen vor der Roggensaat untergepflügt. Schälpflug im Rückstande, doch soll alles abgedroschen werden, damit es nicht verdirbt. Die frischmilchenden Kühe wie immer eingestallt und mit Grün- und Kraftfutter gefüttert. Ein guter Fliegenfänger bei glatten Stallwänden sehr zu brauchen, bewährt sich

Schloß Oberpahlen. Kleeheu mehr als im Vorjahr. Wiesen 30—40% weniger. Kartoffelkraut der frühen Sorten stirbt ab. Möhren gut. Korn- und Drahtwurm, auch Ackerschnecke in der Roggensaat, doch wenig. Auf der Hoflage Milzbrand, ein tödtlicher Fall.

Saarahof. Abschluß der Heuernte durch Regen unterbrochen. Gutes Roggenkorn, wenig Stroh. Das meiste Kartoffelkraut ist schon abgestorben, nur sogenannte Topas-Saguitz vollständig grün, auf schwerem Boden reichlich faule Knollen. 2200 handvoll Lein. Ein Weizenfeld im Frühjahr mit Chili bestreut zeigt viel brandige Ähren, das nicht bestreute, keine.

Audern. Die Ernte wurde durch Regengüsse gestört. Jetzt alles Sommerkorn zu gleicher Zeit gereift. Das Kartoffelkraut fault ab, die sogenannte „rote Topas" blüht noch.

Kaunispäh. Der Roggen hat durch Wurmschaden gelitten. Klee gab eine halbe Ernte. Gerste war der Dürre wegen sehr undicht; gab von 15 Lossstellen, die bis jetzt eingeführt, 20 Pud pro Lossstelle Das Kartoffelkraut wird schwarz.

Hajick und Sandel. Gutes warmes Erntewetter. Klee hat total versagt. Kartoffeln haben durch Dürre sehr gelitten, ebenso die Runkeln, doch werden letztere sich vielleicht erholen.

Parrasmetz. Durch regnerische Witterung vergraste das Brachfeld. Der schwach in den Winter gekommene Roggen blühte spät und gab eine Mittelernte. Der Weizen gab bei gutem Stroh schwach besetzte Köpfe. Klee wird einen guten zweiten Schnitt geben. Gerste erholte sich, ist aber stark verunkrautet und ist zweizeilig. Peluschken stehen sehr gut, werden aber wohl nicht reif werden. Möhren ausgezeichnet. Turnips auf gut kultiviertem Boden auch gut, auf weniger gutem werden die Blätter gelb. Roggen scheffelte vom drainierten Boden bedeutend besser als von undrainiertem. Agrostis segetum ist nicht zu finden. Vermutlich sind Raupen und Puppen durch die permanente Nässe von August 1912 bis Ende März 1913 verfault.

\- - -

Kurland.

Fast überall und fast die ganze Zeit hat es geregnet. Die niedergegangene Wassermenge ist allerdings nicht sehr groß, da es sich meist um häufig wiederkehrende Gewitterregen handelte. Aber gerade diese häufigen Regengüsse erschwerten sehr die Erntearbeiten. Roggen ist wohl zumeist noch trocken eingebracht worden und zum Teil auch schon gedroschen, Weizen hat länger auf dem Felde gestanden und ist vielerorts etwas ausgekeimt. Wo Klee und Gras frühzeitig gemäht war, wird die geringere erste Futtermasse kompensiert durch den schönen Nachwuchs. Ein zweiter Schnitt ist wohl überall vorhanden, nicht überall ist es aber möglich ihn als Heu zu ernten, sei es aus Leutemangel, sei es weil man ihn nicht trocknen kann. Die Hafer- und Gerstenernte ist in vollem Gange, teilweise sogar schon beendet; wo das nicht der Fall ist, kollidiert diese Arbeit mit der Roggensaat. Die Ernte an Sommerung scheint besser zu sein, als an Winterung. Jedenfalls hat die feuchtwarme Witterung des Berichtsmonats viel gutes getan. Erbsen und Wicken stehen gut und blühen vielfach noch lustig fort, obgleich die erstangesetzten Hülsen schon reif sind und mit dem Schneiden begonnen werden müßte. Rüben und Turnips haben die Feuchtigkeit gut ausgenützt, so daß eine sehr gute Ernte zu erwarten ist. Für die Kartoffeln war es des Guten aber wohl zu viel. Es liegt die Gefahr vor, besonders an niedrigen Stellen, daß sie anfangen zu faulen. Vielfach wird schon über schwarzes Kraut geklagt. Hoffentlich ändert sich die Sache nun bei der eingetretenen trockeneren Witterung. Der junge Klee ist selbstverständlich sehr gut aufgekommen und steht so üppig, daß er eine sehr gute Weide abgibt. Die Bearbeitung der Brache war sehr leicht, und die Roggensaat konnte in gut vorbereitetem Boden geschehen. Zumeist ist der Roggen schon in der Erde und wo er früh gesät war, bei der warmen feuchten Witterung auch schon aufgekommen.

An Erkrankungen der Feldfrüchte wird viel über Brand im Weizen berichtet. Ebenso ist im Roggen vielfach Rost aufgetreten, während die Sommerung mehr oder weniger verschont geblieben ist. Georg Neumann.

Capsehden. Beständiger Regen.

Leegen. Brachebearbeitung leicht, infolge der Feuchtigkeit aber sehr reges Unkraut. Roggenstoppeln leicht zu schälen. Ernte der Winterung ging sehr rasch bei ausgezeichneter Witterung vor sich, trocken und kühl. Klee und Gras wachsen ganz kolossal bei der feuchten und warmen Witterung. Ein zweiter Kleeschnitt steht zur Verfügung, wird möglichst dem Vieh in der Nacht vorgelegt, da zum Trocknen keine Möglichkeit. Roggensaat am 15. August begonnen, wurde durch Regen gestört. Fast aller Hafer ist zusammengelegt, eingefahren nur ¼. Von Gerste nichts eingebracht. Leguminosen noch nicht gemäht. Kartoffeln fangen an im Lehm zu faulen. Neuangelegte Dauerweide ist jetzt gut. Im Weizen recht starkes Auftreten von Brand.

Krothen. Das Bearbeiten der Brache infolge der vielen Niederschläge auch auf schwerem Boden gut und leicht. Haferernte durch Regen erschwert. Winterung gut eingebracht, Saat gedroschen, scheffelt nicht schlecht. Probegewicht ca 119 Pfund. Zweiter Kleeschnitt vorhanden, noch nicht begonnen. Roggensaat 14. begonnen, am 16. durch starken Regen unterbrochen. Gerste gut eingebracht. Zu befürchten, daß Kartoffeln unter der Nässe leiden werden. Gesäte Rüben befriedigend, gepflanzte sehr gut, spät gesäte Turnips sehr gut. Rost und Brand nicht in ungewöhnlichem Maßstab vorgekommen. Auf dem Roggen verhältnismäßig viel Mutterkorn.

Rudden. Es gab häufig sehr starke kurz dauernde Gewitterregen. Die Erde ist so aufgeweicht, daß es schwer fällt die Winterfelder zu bestellen. Petkuser Winterroggen scheffelt gut. Der Nachwuchs von Klee ist gut, dito auf den Kunstwiesen. Roggen kann wegen der nassen Felder nicht gesät werden. Hafer ist noch wenig geerntet worden. 6-zeilige Gerste ist eingebracht, 2-zeilige ist eben gemäht. Leguminosen noch grün. Kartoffeln kränkeln durch die Nässe. Auf Bergen steht der junge Klee nicht gut, in der Ebene und den Niederungen sehr üppig. Die Erntearbeiten sind noch weit zurück, das meiste ist noch auf den Feldern, die ewigen kleinen Gewitterregen verzögern die Ernte sehr.

Stackeldangen nebst Beigut Coralien. Roggen gut geborgen, seitdem täglich Regen, Weizen nur mit Mühe eingebracht, etwas gekeimt. Erdrusch der Winterung mittel. Nur Petkuser größeren Körnerertrag. Gras und Hafer, Ende Juli gemäht, noch nicht eingeführt wegen Nässe. Ein zweiter Schnitt wohl hoffentlich noch Ende des Monats zu machen. Roggensaat 17 begonnen, 19 durch starken Regen unterbrochen. Hafer in Haufen etwas dunkel geworden, Gerste hält sich besser. Nur ein Stück junger Klee steht etwas schlechter. Durch zugekaufte Kleesaat ist Kleeseide in die Felder gekommen. Da die Qualität der Futterernte schlecht ist, so ist der durch reichliches Stroh und Rüben gegebene Ersatz sehr zu begrüßen.

Meldsern nebst Beihof Brihwing. 2. bis 10. August Regen. Roggen vorher geborgen, ebenso Bastard. Grauroggen gab 18, Sammetweizen 14, Squarehead 14 Korn. Guter zweiter Kleeschnitt. Roggensaat 12 begonnen. Da gut vorbereiteter Boden, so ist der erstgesäte gut aufgelaufen. 18. Saat beendet. 2-zeilige Gerste fast schon eingeführt, lange Ähren große Körner. Hafer zum Teil eingeführt. Lang im Stroh. Erbsen 5 Fuß lang reichliche Schoten. Kartoffelkraut zur Hälfte schwarz. Junger Klee so hoch, daß man ihn beweiden muß.

Polnisch Grosen. Öftere Niederschläge behinderten die Erntearbeit, besonders beim Heu. Winterung aber tadellos eingeführt. Guter zweiter Kleeschnitt vorhanden. Roggensaat 19. begonnen. Gerste, Hafer und Leguminosen teilweise schon eingefuhrt teilweise noch zu schneiden.

Kaulipen. Die Witterung sehr günstig, Brachbearbeitung leicht, da nötige Feuchtigkeit vorhanden. Roggen trocken eingebracht. Weizen hat etwas unter Regen gelitten. Roggen unter günstigen Bedingungen gesät. Hafer

zum Teil geschnitten. 6zeilige Gerste gut eingebracht, 2zeilige geschnitten. Kartoffelkraut durch die feuchte warme Witterung zum größten Teil schwarz (krank). Die Knollen sind noch gesund.

Bresilgen nebst Beigütern. Von Anfang bis 10. August ununterbrochener Landregen. Brache stark eingegrünt. Der leicht schmierende Lehmboden nicht zu bearbeiten, so daß die Roggensaat verschoben werden mußte. Roggen trocken eingebracht. Weizen so von jungem Klee durchwachsen, daß er langsam trocknet und länger als sonst auf dem Felde wird bleiben müssen. Der Klee gibt vorzügliche Weide, Milcherträge gestiegen. Ein Teil Gerste schon gemäht. Kartoffeln blühen noch zum Teil. Ruben gut, Turnips noch wenig entwickelt. Junger Bastard stellenweise mit Blüten. Zum ersten Mal Rost im Hafer beobachtet. Saat vor 2 Jahren aus der Nachbarschaft bezogen. Der Hafer eigener Zucht ist überall rostfrei.

Gorsden. Die Witterung seit 3 Wochen regnerisch, was die Erntearbeiten verzögerte und bedeutenden Schaden machte, seit gestern trockenes Wetter. Ein Teil Roggen gut eingebracht der andere stark verregnet. Weizen teilweise noch auf dem Felde, hat weniger unter dem Regen gelitten. Klee- und Heuernte miserabel. Zweiter Schnitt bisher nicht in Aussicht. Roggensaat noch nicht erfolgt. Sommerung hat sich stark gebessert, Hafer zur Hälfte gemäht, wenig eingeführt, Gerste alles gemäht, Leguminosen ungemäht. Brand in Gerste wie jährlich.

Zehren. Ende Juli Trockenheit, Klee und fast aller Roggen gut eingebracht. Dann 2 Wochen Regen, der alle Bestellungs- und Erntearbeiten verzögerte. Jetzt wieder gutes Wetter. Weizen und ein Teil des Roggens haben durch die Nässe gelitten. Klee teilweise auch etwas verregnet. Einjährige Kleefelder gaben mittelmäßigen zweiten Schnitt zu Grünfutter. Bessere und kultivierte Wiesen gaben recht guten zweiten Schnitt, einige sogar mehr als zuerst. Die Hälfte des Grummets bereits eingefahren. Roggensaat begonnen 5. August. Dann Regen so daß die Saat eben erst beendet wurde. Der erste Roggen sehr gut aufgekommen. Haferschnitt begonnen 15. Spätgesäte 6zeilige Gerste ungleich, zum Teil noch grün, ebenso vielfach Wicken und Peluschken. Erbsen zu schneiden. Kartoffeln in niedrigen Stellen nicht ganz gut. Junger Klee wird von Pferden beweidet. Mais hat sich von der Frühjahrsdürre und der nachfolgenden Kühle nicht erholt, nur 3—4 Fuß lang.

Rinkuln. Auf der Brache viel Unkraut. Roggen rechtzeitig eingebracht. Leichtes Korn, 118 Pfd. holl. Auf meliorierter Moorwiese Grummet bereits gemäht. Kleenachwuchs wird beweidet. Roggensaat noch nicht begonnen. Sommerung wird eben geerntet. Kartoffelkraut fängt an schwarz zu werden. Junger Klee muß beweidet werden.

Birten. Seit Mitte Juli sehr viel Regen. Die Reife der Sommerung und alle Arbeiten sehr aufgehalten. II Schnitt Heu verfault. Sommergetreide erst 10 VIII begonnen zu schneiden. Nur an 2 Tagen möglich gewesen zu fahren. Brachen verunkrauten sehr stark. Durch die starke Wärme nach dem Regen alle Sommerung auf einmal reif geworden. Roggen sehr gut eingeführt. Weizen erhielt Regen. Stellenweise etwas gekeimt. Roggensaat 16 August. Gut abgelagertes Land. Roggen in 2 Tagen heraus durch trockenes und warmes Wetter. Kartoffeln stellenweise faul. Blätter abgefallen. Rost auf Hafer.

Neu-Mocken. Viel Regen, nützte dem jungen Klee. Roggen leichter wie sonst. Roggen trocken im Laufe einer Woche eingebracht, Weizen auch, bis auf den vierten Teil, der aber auch noch ganz gut abkam. Petkuser Roggen scheffelt gut, Weizen gleichfalls. Guter II Kleeschnitt vorhanden. Kultivierte Wiese eben zum II Mal gemäht. Mehr Heu wie zuerst. Roggensaat eben begonnen. Englischer Frühhafer und durch die Selbsthilfe bezogener früher schwedischer Fahnenhafer standen recht schön, ersterer scheffelt gut. Gerste sehr zweiwüchsig, zur Hälfte gemäht. Erbsen und süße schwarze Wicken werden eben gemäht. Junger Klee wird beweidet.

Zirohlen. Anfang August wurden die Erntearbeiten, speziell die Weizenernte durch eine anhaltende Regenperiode erheblich verzögert. Roggen sehr gut eingebracht. Weizen litt etwas durch häufige Regen. Klee und Heu in guter Qualität eingebracht. Roggensaat 14 begonnen. Günstiges Wetter und Bodenverhältnisse. Hafer wird gemäht, z. T. eingeführt. Ebenso Gerste und Leguminosen. Junger Klee muß beweidet werden. Luzerne kurfestanische unter Mengkorn im Frühjahr gesät wird guten Schnitt geben. Etwas Brand im Weizen, trotz des Beizens mit Kupfervitriol, auch in der Gerste.

Groß-Spirgen. Die warme Witterung der letzten Tage brachte das Getreide zum Reifen, so daß ein Feld Hafer eingebracht werden konnte. Roggen hatte sehr langes Stroh, und schüttete daher nicht besonders, bisher 15 Maß von der Lofstelle. Weizen, volles Korn, pro Lfl. 23 Maß. Klee 2. Schnitt vorzüglich, hat begonnen. Roggensaat wegen der großen Wärme noch nicht begonnen. Hin und wieder wenig Rost. Leutemangel.

Groß-Würzau-Neuhof. Häufige Niederschläge, leichte Brachebearbeitung, bei schwerem Boden. Roggen trocken geborgen, Weizen stand lange draußen, bei Wechsel von Regen und Sonnenschein. Hat aber nicht gelitten zweiter Kleeschnitt wird eben eingeführt. Wiesen wurden beweidet.

Roggensaat wegen der warmen Witterung noch nicht erfolgt Hafer wird gelb in der nächsten Woche zu schneiden. Gerste z. T. bereits gemäht. Leguminosen noch grün mit guten Schoten,

Deggenhof. Häufige Regen in der ersten Hälfte August. Roggen trocken eingebracht. Weizen hat durch Regen gelitten, ist etwas gekeimt, zur Saat kaum brauchbar. Zweiter Schnitt zu Grünfutter oder Weide. Hafer z. T. schon eingebracht, Gerste angefangen zu mähen. Mengkorn liegt stark nieder. Kartoffelkraut trocknet ab. Rost auf Gerste. Roggensaat noch nicht gemacht, Boden trocken. Noch nichts gedroschen. Heu erst gestern eingebracht. Schlechte Farbe.

Greese-Gesinde unter Ziepelhof. Bis 1. August günstiges Wetter, dann bis 10. Regen. Rost auf dem Roggen, gibt wohl leichtes Korn. Viel Brand im Weizen. Hafer und Gerste werden eben gemäht. Im Anderbecker-Hafer Rost. Kartoffeln haben gesundes Kraut.

Bersebeck und Petermeide. Roggen- und Weizenernte wurde häufig durch Regen gestört, ebenso die Klee- und Heuernte, die erst Mitte August vollständig geborgen war. Brachebearbeitung ging glatt vonstatten. Roggen hat von Rost gelitten und scheffelt daher schlecht, die Strohernte ist gut. Wo der erste Schnitt im Juni stattfand, ist ein ausgezeichneter zweiter Schnitt zu erwarten,

(Fortsetzung auf Seite 385.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. August (1. Sept. n. St.) 1913. (ref. 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													
	Klee		Kleegras	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Hirse	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere, welche namentlich	Kartoffeln	Rüben		Klee		Leguminosen: Wicken	Peluschken	andere, welche namentlich	Kartoffeln	Rüben		Klee		Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Hirse	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere, welche namentlich	Kartoffeln	Rüben
	diesjähriger Ausstand															Vorjähriger Ausstand																			
I. Grobinscher Kreis.																																	
Krothen	4·5		—	2	3	3·5	3		4	4	—	-		3·5	4	—	—	—		—													
Niederbartau	3	—	—	3·5	3	1	3·5		3·5	1·5	4	-		4	4																		
Kurkschken	4·5		—	3·5	3·5	4	3·5		-	3				3·5	4																		
Leegen	4·5			4	3·5	4	3·5		— 3	4	-	4 1)		4·5	4·5																		
Kapsehden	4		-	2·5	2·5	1·5	4		—	4·5	4·5	-		4	4																		
II. Hasenpothscher Kreis.																																	
Niekratzen	4		—	4		4	3·5		- 3·5	3·5	3·5	-		4	4	-	—	-		—													
Meldsern	4		-	4	4	4	5		— 5	5		5 2)		4	4·5	4	—	—	4	3·5	3	3·5	- -	3	3	—	4 2)		4	3				
Ullmahlen	4		—	3	2	1	4		- 4	4	4			3	3	-	-	-															
Korallen	3·5	-	—	3·5	3	2·5	2·5		3	3	—			3	3·5	-	-	-															
Hudden	3		-	3	2·5	3	3		— 3	2·5		—		3	4		-	-															
Tuckumshof	4·5	1	4	3·5	4	4·5	3·5			4		—		4·5	4		-	-															
III. Goldingenscher Kreis.																																	
Preßlgen	4·5		—	4	3	3·5	4		4	3·5	3·5			3·5	4																		
Polnisch Groben	3·5	-	-	4	4	3·5	3·5		3·5	3·5	3·5			4	4																		
Pampeln	4·5		-	2·5	4·5	4	3·5		3·5	3·5	3·5			4	3																		
Schurpeln	4	-	—	3·5	3·5	4	4		3	3				4	3·5																		
Kaulitzen	4		-	3·5	3·5	3·5	4		3	3·5	-			3·5	3·5																		
IV. Windauscher Kreis.																																	
Gersden	3·5			3	2·5	4	3·5		3·5	4		-		4	5																		
Ammeln	3·5	3		4	—	4	4·5		3·5		4	3·5 3)		3	4	3·5	3		3·5	-	3·5	4											
V. Talsenscher Kreis.																																	
Lubben-Mühle	3·5	-	-	3		3·5	3·5		-		2·5			3·5	—	3·5	—	—	3	3·5	3·5	3·5	-										
Rinkuln			-	3·5	3·5	3·5	3·5		4	4	4			3·5	3·5																		
Waldegahlen	4·5	—	-	3		-	—		-	-	—					3·5	-	—	3	—	—												
Zehren	3·5	3	—	3	3	3·5	2·5		- 3	2·5	2·5	3 4)		3	3·5		—	—															
Lubb. Essern	4	—	—	3	—	4	3		—		4	-		4																			
VI. Tuckumscher Kreis.																																	
Zirohlen	3·5	—	—	3·5	3·5	4	3		— 3·5	3·5	—			4	3·5		-	—															
Neu-Autz	3·5	—	—	3·5	4·5	3·5	4·5		— 4·5					3·5	4																		
Waddax	4	—	—	2·5	2·5	3·5	2·5		— 3	3·5	—	-		3·5	2·5																		
Wiegeln	4	—	-	3	3·5	3·5	3·5		4	4	-	—		4	4																		
Groß-Spiegen	4				5	5			4	-	-	-		5	4																		
Neugenhof	3·5	-	-	4	4·5	3	3		3·5	3	—	-		3	4																		
Neu-Mocken	4		—	4	4	4	3		— 4	3·5	—	-		4	3·5																		
Birsten	4	-	—	3·5	4	3·5	4		- 4	3·5	—			3·5	4·5																		
VII. Doblenscher Kreis.																																	
Paulsgnade	—	-		4		4	—	-	-		—	-		3	—																		
Kasupen	3·5	—	—	3	4	4	3·5		—	4	—			3·5	4																		
Genauerthof	—	—	—	3	3·5	4	3·5		3·5	-		—		3·5	3·5	-																	
Neuhof-Würzau	4		—	3·5	3	4	4		- 3·5	4	—	—		4	4																		
Versebeck	4	-	—	4	4	4	4		4·5	3·5		-		3	4																		
Siurt		3·5	3	3	3	4·5	3·5		4	4	4			4	3·5																		
Grenzhof	4			2·5	3·5	3·5	3·5		—			—		3·5	4																		
Herzogshof	4			4		4	4		3·5			-		4	—																		
Deggenhof	4	—	—	—	—	4·5	3·5		—			-		3·5	3·5																		
Greese-Gesinde		—	—	—			—		—			—				4	—	—	2·5	3·5	4	4	—	4	-	—	3·5 3)		4	4				

1) Luzerne. 2) Buchweizen. 3) Mengkorn. 4) Mais.

	A. Gutswirtschaft.																B. Bauernwirtschaft.															
	Klee		Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Heu	Leguminosen				Kartoffeln	Rüben	Klee		Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Heu	Leguminosen					Kartoffeln	Rüben
	diesjähriger	Aussaat						Erbsen	Wicken	Gelbklee	andere welche namentlich			diesjähriger	Aussaat						Erbsen	Wicken	Gelbklee	andere welche namentlich			
VIII. Bauskescher Kreis																																
Grafenthal	4	—	—	4	4	3·5	3·5	4	2·5	1·5	3·5		3·5	4	--	--	--															
Hahns, Memelhof	3·5	—	—	3·5	3	3·5	3	3·5	—	2·5		-	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schönberg	4	-	—	3·5		4	- -	—	—	—		—	1	3·5	--	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kautzemünde	4	—	—	3	4	3·5	3·5	3	3	3	-	3½	2·5	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dubbenhof	4·5	—	-	3·5	3·5	1	3	—	—	- -	-	4·5[1]	1	4·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mesothen	4	-	-	3·5	3·5	4	1	3·5	3·5	3·5	—		4	3		-	—	3·5	3·5	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Arbs	3·5	3·5		3	3·5	4	3·5		3·5	3		1·5[2]	4	3	--	—	--	--	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IX. Friedrichstädtscher Kreis.																																
Pilkaln	5			4	4·5	4·5	1		4	4·5	—	—	3·5	4	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eckengraf	4			3·5	—	4	4·5		3·5	4	-	-	4	4	- -	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linden	3·5	3	-	3	3	3·5	3·5		3·5	3·5			3·5	3·5	--	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Buschhof	4	—	—	3	-	3·5	3·5	-	3	3			2·5	4	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Memelhof	3·5		-	3·5		4	4	-	—				3·5	2·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Veeriet. Schloß	4·5	-	—	4·5	1	5	5	4	4·5	4·5	- -		4	1		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X. Ilzenscher Kreis																																
Wittenheim-Sussey	4	4	- -	3·5	-	3·5	3·5	—	-	4		-	4	4		-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gulben	3·5		—	3	—	3·5	3·5	3		—	3·5		3	3	3·5	—		3	3	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—		3	3
Dweeten	3	—	-	3	1	4	4	—	4	4	4		3·5	4	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tagenhaus	4	-	-	3	4	3·5	3·5		3	3·5	—		4	4	3·5	—	—	3	3	3	3	—	3	3	-	—		3	3
Alt-Sallensee	4	—	—	3·5	-	4·5	4	—	4	4	4	—	3·5	4	—	—	- -	- -	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Durchschnitt im August	3·87	—	—	3·38	3·46	3·81	3·50		3·10	3·50	3·61		3·68	3·87	3·44	—	—	3·18	3·82	3·50	3·64							3·41	3·40
„ „ Juli	—	—	—	3·56	3·66	3·66	3·43	3·35	3·24	3·56	3·55		3·67	3·65		—	—	2·78	3·60	3·57	3·16	3·35	3·83	3·44	—	—		3·56	3·50
„ „ Juni	—		—	3·41	3·43	3·69	3·27	—	3·05	2·18	2·86		-	—		—	—	3·11	3·15	2·92	2·61	—	—	—	—	—		—	—
„ Mai	-	—	—	3·47	3·55	3·16	3·20	—	3·02	2·90	3·15		—	-	-	—	—	3·16		3·59		—	—	—	—	—		—	—
„ „ April	—	—		3·49	3·89								—			—	—	3·90	3·38			—	—	—	—				

1) Mergkorn. 2) Luzerne.

der stellweise nicht weniger, wenn nicht mehr ausgeben dürfte als der erste Schnitt. Der zweite Schnitt wird auf Reiter gelegt. Roggen und Weizen werden in dieser Woche gesät werden. Hafer, Gerste und Leguminosen bereits gemäht. Kartoffeln scheinen durch den vielen Regen gelitten zu haben, das Kraut ist bereits abgestorben. Junger Klee gut entwickelt. Das Trocknen der Überfrucht macht Mühe, da der Klee beinahe die Länge der Roggen- und Haferhalme erreichte. Ausgezeichnete Herbstweide in Aussicht. Luzerne, unter Hafer gesät, steht gut. Rost im Roggen und stellenweise im Hafer. Sehr reiche Äpfel- und Pflaumenernte, namentlich an Winteräpfeln.

Kajuppen und Klein-Buschhof. Viel Regen lockerte den Boden und erleichterte die Brachebearbeitung, erschwerte dagegen die Einfuhr des Wintergetreides. Klein zweiter Schnitt, aber starker Nachwuchs, wird beweidet. Roggensaat noch nicht begonnen. Rüben gesteckle, zwei mal mit dem Igel durchgegangen, Kopfdüngung mit Chili, stehen sehr gut. Brand im Weizen, Drahtwurm in der Gerste.

Kautzemünde mit Vethof Islitz. Gewitterregen behinderten die Weizenernte, die gelitten hat. Brachebearbeitung erschwert, da der Boden stellweise zu naß war. Roggen ergab langes Stroh, Körnerertrag mäßig. 118 Pfd. holl. Der zweite Kleeschnitt und der dritte Luzerneschnitt größer als der erste. Das Einbringen macht aber Schwierigkeiten. Roggen noch nicht gesät. Hafererntc begonnen. Gerste ½ geerntet. Kartoffeln haben unter der Nässe gelitten. Rost in allen Getreidearten, auch in Luzerne. Vereinzelt auch Mäuse, häufiger in Weizenpuppen.

Dubbenhof. Von Mitte Juli bis Mitte August Regen, erschwerte das Einbringen der Ernte. Besonders Weizen stand lange auf dem Felde. Erster Schnitt von Klee und Heu früh gemacht und trocken eingebracht. Zweiter Schnitt 15. August begonnen. Roggensaat noch nicht begonnen. Haferernte 13.—20. August. Reichlich gedüngte Felder, besonders wo Chili gegeben war, stehen bedeutend besser. Gerste auf sehr gut bearbeitetem und stark gedüngtem Boden gut, sonst bei schlechterer Bearbeitung versagend. Junger Klee unter Roggen die Stoppel längst überragend.

Mesothen nebst Vorwerken. In den ersten 3 Wochen des Berichtsmonats gab es 18 Regentage, von denen 11 nacheinander folgten. Es waren kurze Regenschauer, die aber die Erntearbeiten behinderten. Die Bearbeitung der Brache mit der Egge war auch nicht möglich, daher eine Verzögerung der Saatzeit und ebenso späte Räumung der frühreifen Sommergetreidefelder. Roggen beinahe ohne einen Tropfen Regen eingebracht. Auf dem Haupthofe ganz ausgedroschen. Weizen hat viel Regen bekommen, doch hat die Qualität nicht gelitten. Auf dem Haupthofe vom Felde ausgedroschen, auf den übrigen Höfen eingebracht. Der zweite Kleeschnitt müßte schon vor 10 Tagen begonnen werden,

doch hat das Zusammentreffen der Ernte mit der Aussaat diese Arbeit hinausgeschoben. Ein großer Teil des zweiten Schnittes hat Saat angesetzt und wird als Saatklee geerntet werden. Der Roggenboden ist in vorzüglichem Zustande. Erschwert wurde die Vorbereitung des Ackers dort, wo Winterung auf Sommerung folgt, da die Sommerung infolge der feuchten Witterung nicht rechtzeitig geräumt werden konnte. Unschätzbare Dienste leistet der Untergrundpacker. Roggensaat beginnt 18. August. Hafer auf dem Haupthofe zur Hälfte bereits ausgedroschen. Auf den Vorwerken die Ernte noch im Gange. Qualität und Quantität gut Gerste zum großten Teil geerntet Auf den Vorwerken wird sie jetzt erst gemäht. Infolge feuchter Witterung blühten alle Leguminosen ohne Aufhören und mußten gemäht werden als die Schoten reif wurden, trotz fortgesetzter Blüte. Kartoffeln stehen hervorragend gut im Kraut und scheinen gut angesetzt zu haben. Auf undräniertem Acker haben sie unter der Nässe stark gelitten. Die Rüben konnten besser sein. Die Ernte wird hinter der vorjährigen zurückstehen. Grund hierzu ist die starke Verunkrautung am Anfang des Sommers. Lein ist mittellang aber dicht. Klee- und Grasmischungen, sowie auch im Juni ohne Überfrucht gesäte Luzerne sind alle sehr gut aufgekommen und stehen für die Jahreszeit außerordentlich gut. Es ist Rost auf Hafer und auf Gerste zu bemerken doch nicht in starker Form.

Ards. Im Berichtsmonat nur 12 Tage ganz ohne Niederschläge. Die Witterung läßt sich als subtropisch ansprechen. Dem Wachstum der Pflanzen sehr günstig. Trotz der häufigen Regen, wurde die Ernte gut geborgen. Das Korn ist leicht. Kleegrummet ist bereits z. T. abgeerntet. 1912 gesäter Klee hat guten ersten Schnitt gegeben, dann vom 5. Juli bis zum 5. August ausgezeichnete Weide und wird noch eine zweite gute Weide geben. Die Brache konnte doch nicht genügend gut vorbereitet werden. Samenunkräuter zu vertilgen gelang wohl, nicht aber die Wurzelunkräuter. Diese werden nach der Roggensaat wieder zum Vorschein kommen. Gerste ist bereits abgeerntet. Kartoffeln fingen bereits an krank zu werden bei übermäßiger Entwicklung des Krautes. Seit 18. August verliert sich allmälig der unangenehme Geruch der erkrankten Kartoffeln. Rüben ließen sich auf keine Weise unkrautfrei halten. Der junge Klee gibt gute Weide. Johannisroggen gut entwickelt, nur viel Unkraut, z. B. $^3/_4$ abgemäht. Im Roggen viel Mutterkorn Ackerschnecken machen sich bereits bemerkbar.

Groß-Buschhof. Das anhaltende Regenwetter, das mit kurzen Unterbrechungen im Juli und August andauerte, hinderte den Fortgang aller Erntearbeiten und machte eine gute Bodenbearbeitung der Brachfelder unmöglich. Roggen unter Mützen gebunden z. T. noch auf dem Felde. Ein Probedrusch gab ein leichtes Korn. Klee auf Reitern getrocknet gut eingebracht, Heu nur zum Teil, eine Wiese noch immer ein Fuß unter Wasser. Ein zweiter Kleeschnitt ist leider nicht zu machen aus Mangel an Zeit. Klee wird beweidet. Roggensat nicht begonnen. Haferernte begonnen am 19. August. Gerste z. T. schon schnittreif, doch fehlt es an Arbeitskraft. Leguminosen z. T. noch in Blüte. Kartoffeln haben durch die anhaltende Nässe gelitten. Junger Klee soll von Pferden beweidet werden. Im Roggen etwas Korn, im Hafer Rost.

Alt-Memelhof. Im Juli und August fast täglich Regen. Die Heu- und Kleeernte z. T. verdorben und das

Gut.	Gesamtareal der Gutswirtschaft Lofstelle.	Unter Kartoffeln. Lofstelle.
Kreis Grobin.		
Lesgen	1400	40
Krottyen	1300	24
Kreis Hasenpoth.		
Nurmen.	1026	25
Koralken	875	$11_{,2}$
Meldzern	1000	16
Kreis Goldingen.		
Polnisch Groß	1134	25
Kaulitzen	808	15
Berstigen	2100	50
Kreis Talsen.		
Zehren	960	24
Rinkuln	650	50
Kreis Tuckum.		
Neu-Mocken	670	30
Zirohlen	270	10
Groß-Spirgen	1500	—
Kreis Doblen.		
Würrau-Neuhof	535	$9^1/_2$
Deggenhof	800	12
Greese-Gesinde	330	8
Berfehrt	1060	35
Kasupen	1200	40
Kreis Bauske.		
Kantzenmünde	1318	$10^1/_2$
Dubbenhof	800	2
Mesothen	2402	112
Kreis Friedrichstadt.		
Gr.-Buschhof	960	30
Alt-Memelhof	600	35
Kreis Illurt.		
Tyrenhaus	1490	195
Dweeten	1050	24
Wittenheim-Sussey	750	65

Einbringen des Roggens erschwert. Roggen schüttete zufriedenstellend, Gewicht bloß 114 Pfd. Weder vom Klee noch auf den Wiesen ein zweiter Schnitt. Roggen noch nicht gesät. Hafer und Gerste haben gutes Stroh und scheinbar auch gutes Korn. Gerste wird eben gemäht. Kartoffelkraut sehr gut, auch die Knollen scheinbar befriedigend. Im Roggen etwas Rost und Mutterkorn, auch im Hafer Rost.

Tyrenhaus und Schödern. Regen bis 10. August. Verzögerung der Ernte und der Saat. Trotz des besseren Wetters jetzt auf undräniertem Acker doch noch nasse Stellen. Klee war auf Reitern getrocknet worden und kam daher gut ein. Recht viel Heu ist aber verdorben. Auf kultivierten Wiesen zweiter Schnitt Quantitativ und auch qualitativ besser als der erste. Roggen

nur z. Teil auf dräniertem Boden gesät. Haferernte bald zu Ende. Gerste schon ganz eingeführt. Wicken werden gemäht. Kartoffeln werden an niedrigen Stellen faul. Junger Klee stellenweise üppig entwickelt. Ziemlich viel Seide im Rotklee.

Dweeten. Die trockene Witterung der letzten Zeit war den Arbeiten günstig. Der Roggendrusch wenig ergiebig. Die erste Futterernte hat durch Regen gelitten. Nachwuchs gut. Zweiter Schnitt beginnt im Laufe dieser Woche. Roggensaat beendet. Bodenbeschaffenheit gut. Hafer und Gerste eingefahren. Das Kartoffelkraut beginnt abzufallen. An niedrigen Stellen faulen die Knollen.

Wittenheim-Suffey. Roggen gut geerntet. Kleegrummet zur Hälfte eingebracht, fing an zu blühen. Roggensaat bei schönem Wetter in feuchtem Boden. Schon aufgekommen. Sommerung zur Hälfte eingefahren. Kartoffeln noch mit vollem grünem Kraut, gesunde mittelgroße Knollen. Junger Klee wird beweidet.

Lubb-Essern. Roggen ohne Regen eingeführt. Der folgende Regen erleichterte die Bodenbearbeitung. Roggensaat bei schönem Wetter in trockenem Boden 16.—20. August. Gerste eingefuhrt, Hafer gemäht aber noch nicht angefuhrt.

Sinz. Ein zweiter Kleeschnitt hat nur teilweise stattgefunden.

Salpeter-Aufnahme. *)

Neuere Erfahrungen über Salpeteraufnahme finden sich in Nr. 28/1913 des Journal d'Agriculture pratique zusammengestellt. Der Verfasser, A. Demolon, Leiter der Versuchsstation von Aisne, ging aus von Untersuchungen von Müntz und Gaudechon (1909), die die langsame Verbreitung von Salzen im Boden dargetan hatten, und bewies durch eigene Arbeiten (1910/11), daß die Fortführung des Salpeters in den Untergrund auf feinerdigen Böden weit langsamer vor sich geht, als man im allgemeinen annimmt. Überdies zeigte sich die bemerkenswerte Tatsache, daß der Salpeter auch dem aufsteigenden (kapillaren) Wasserstrome folgt. Der Salpeterverlust dürfte hiernach auf guten Kulturböden in normalen Jahren während des Verlaufes der Wachstumsperiode in den tieferen Schichten nicht nennenswert sein.

Zu der Verteilung im Boden kommt als ausschlaggebender Faktor die Entwicklung des Wurzelsystems hinzu. Zu beachten ist, daß hierbei nur die jungen Wurzeln tätig sind.

Das Getreide besitzt die Fähigkeit, binnen kurzer Frist neue Würzelchen am Stengelgrunde zu bilden, sobald ein hinreichender Regen eintritt. Diese Fähigkeit erhält sich während der ganzen Wachstumsdauer. Sobald die Erde abtrocknet, geht die Entwicklung in der Tiefe vor sich. Es ist also verständlich, daß selbst eine späte Salpeterkopfdüngung zu Getreide sich sehr schnell wirksam erweist, wenn Regen eintritt. Dieser sichert also nicht allein die Lösung des Salzes, sondern auch die Aufnahme durch die Pflanzen. In Trockenperioden dagegen wird allein der Salpeter, der in den tieferen Schichten vorhanden ist, zur Ernährung der Pflanze dienen können. Für das Getreide dürfte sich also als beste Art der Salpeteranwendung in allen Fällen die geteilte Gabe als Kopfdünger mit einer ersten frühzeitigen Gabe empfehlen.

Die Rübe wiederum ist eine ausgeprägte Pfahlwurzel-Pflanze. Sie vermag nicht, wenigstens nicht im selben Grade wie das Getreide, Wurzeln an der Oberfläche zu bilden, sondern entwickelt ihre Faserwurzeln in der ganzen Länge der Pfahlwurzeln, deren oberer Teil oft ohne neue Wurzeln ist. Die Salpeterkopfdüngung kann daher weniger leicht von der Pflanze aufgenommen werden, zumal im zweiten Wachstumsstadium. Anders als beim Getreide empfiehlt es sich also, in guten tiefgründigen Böden den größten Teil des Salpeters frühzeitig und tief unterzubringen. Man könnte beispielsweise zwei Drittel bei der Bestellungsarbeit vor der Saat in den Boden bringen. Diese Gabe wird in normalen und besonders in trockenen Jahren im Laufe des Sommers den Pflanzen zugute kommen. Der Rest könnte bei der Vereinzelung gegeben werden. Abgesehen von ausnehmend feuchten Jahren dürfte es unnütz sein, später noch einzugreifen.

Auf der einen Seite dürfte also eine frühe Salpeteranwendung in der Rübenkultur im allgemeinen keine nennenswerte Verlustgefahr einschließen. Auf der anderen Seite versprechen späte geteilte Kopfdüngergaben nur mäßigen Nutzen. Die Gewohnheit, in den Düngermischungen bei der Bestellung eine gewisse Menge Salpeterstickstoff zu verwenden, läßt sich also wohl rechtfertigen.

*) Mitteilungen d. D. L.-G. Nr. 33 — 1913.

Meinungsaustausch.

Kleeseide.

Auf die Nachricht d. Red. in Nr. 33 zur Antwort 27 erhalten wir folgendes „Eingesandt"

Es ist gewiß falsch, etwas, das man unter Garantie gekauft hat, nicht auch auf diese hin untersuchen zu lassen. Den Untersuchungen des gekauften Saatgutes stellen sich jedoch häufig ungeahnte Schwierigkeiten in den Weg. Ich bestellte vor einigen Jahren eine Saatmischung bei einer erstklassigen Firma bereits im Februar. Ende März telegraphierte ich. Am 7 April bekam ich die Saat und begann an demselben Tage noch mit der Bestellung der Felder. Ich hätte ja nun eine Probe zur Untersuchung zurückbehalten können, — die evtl. Seide könnte dann aber schon hoch im Felde. Ein anderes mal bekam ich die bestellte Saatmischung rechtzeitig, ließ sie auch untersuchen, nur eine der Grassorten war nicht auf Lager gewesen und ich wurde gebeten, zu warten. Sie kam denn auch sehr bald nach der Aussaat. Wäre sie einige Tage früher eingetroffen, so hätten, glaube ich, nur Wenige der Versuchung widerstanden, sie mit der übrigen Saat zugleich auszusäen. Auf eine solche oder ähnliche Weise dürfte wohl mancher meiner Kollegen zu seiner Kleeseide gelangt sein, trotz seines besten Willens und ohne Indolenz seinerseits. Was nun das Zukurzkommen und anderweitiges Zulaufen von Saat anbetrifft, so, glaube ich, wird wohl kein ernst zu nehmender Verwalter, wollte er die Saat „wo anders", — also unzuverlässigen Ortes besorgt haben, dieselbe zum ganzen Quantum hinzumischen. Hat man Kleesaat zugekauft, so besäet man eben ein Stück Feld mit dieser Saat allein, ist also in der Lage, falls nötig, bei der Ernte zu trennen oder man hat alsdann das Unkraut doch zum mindesten nur auf der kleinen Fläche. Bei Timothy oder Gras wird man eben kombinieren und auch nur ein begrenztes Stück Feld für die zugekaufte Saat nehmen. Das Quantum,

um das man evtl. zu kurz kommt, kann bei der nötigen Aufmerksamkeit doch nur ein kleines sein, sodaß es einem Berufslandwirte auch nie schwer fallen wird, in solchem Falle eine Mischung herzustellen, welche ihn davor schützt, durch das Etwas „unsicheren Ortes" zugekaufte Saat die ganze in Frage kommende Fläche zu gefährden.

Verwalter: H. Schabert.

Leegen bei Durben, den 23. Aug. 1913.

Fragen und Antworten.

Frage.

28. Herbstdüngung des Klees. Bitte mir zu raten welchen Kunstdünger und in welchem Quantum ich dem jungen Klee jetzt im Herbst geben soll und ob eventuell noch eine Düngung im Frühling 1914 nötig ist. Armer Sandboden. Vorfrucht war Gerste welche bei der Aussaat 12 Pud Thomasmehl, 4 Pud Kali und 4 Pud Ammoniak erhalten hat. Durch Rotations-Änderung hat das Feld vor 2 Jahren Klee getragen? R. R. (Estland).

Bücher.

Stammbuch für Holländer- und Ostfriesisches Vieh, herausgegeben von dem Kurländischen Verein zur Züchtung des Holländerviehes.

Mit dem Jahrgang 1912 hat der Kurländische Verein zur Züchtung des Holländerviehes seinen 15. Stammbuch-Band herausgegeben. In den 15 Jahren des Bestehens des Stammbuches sind für dieses 6117 Tiere angekört worden. Der derzeitige Bestand der angekörten wird in der neuesten Edition mit 2305 Haupt angegeben. Die ohne dokumentarischen Nachweis ihrer Abstammung gekörten Tiere sind in ein dem Stammbuche angeheftetes Beibuch aufgenommen.

Allerlei Nachrichten.

Rußlands Ernte. Nach den Daten der Ernteerwartung am 1. Juli d. J. gibt das Statistische Zentral-Komitee die unten wiedergegebene Übersicht.

In 73 Gouvernements usw standen 1913 unter

	Tausend Dessjätinen	d. i. % d. Fläche
Weizen	27 845	29,0
Roggen	27 777	29,0
Hafer	17 [illegible]	18,0
Gerste	11 583	11,4
Hirse	3 113	3,4
Buchweizen	1 964	2,1
Mais	1 568	1,7
Hülsenfrüchte	1 437	1,5
Spelz	196	0,2
Insgesamt	95 [illegible]10	100

Die wahrscheinliche Ernte des Jahres 13 gegenüber dem 5jährigen Durchschnitt 1908—1912 beträgt Millionen Pud:

	Durchschnitt	1913
Winterweizen	317,25	419,57
Winterroggen	1 255,21	1 304,67
Sommerweizen	729,[illegible]	931,14
Sommerroggen	22,[illegible]	23,30
Gerste	551,67	637,16
Hirse	117,73	122,73
Buchweizen	66,62	64,17
Mais	96,70	91,59
alle Brotgetreide	3 182,13	3 654,93
Hafer	911,48	1070,96

Wenn man die erwartete Ernte dieses Jahres mit der im Jahre 1912 vergleicht, erhält man folgendes Zahlenbild

	1912	1913
Winterweizen	406,15	419,57
Winterroggen	1 660,88	1 304,67
Sommerweizen	801,73	931,14
Sommerroggen	19,08	23,30
Gerste	617,00	637,16
Hirse	171,15	122,73
Buchweizen	75,97	64,17
Mais	123,82	91,59
alle Brotgetreide	3 814,81	3 654,93
Hafer	947,04	1070,96

Fleischviehschau in St. Petersburg 1914. Das Komitee der St. Petersburger Fleischbörse hat auf den 27. April nächsten Jahres eine gesamtrussische Ausstellung von Fleischvieh und deren Produkten anberaumt. Diese Ausstellung wird Rindvieh, Schweine, Schafe und Kaninchen und zwar sowohl Tiere in genästetem Zustande, als auch Zuchttiere der Fleischrassen zulassen. Der Termin dieser Ausstellung ist so gewählt, weil dann das gen. Komitee seine zehnjährige Wirksamkeit begehen will. Die Ausstellung bezweckt Klarstellung der Fleischfrage. Die Fleischpreise zeigen und haben in den letzten Monaten eine Höhe erreicht, die in Konsumentenkreisen Unzufriedenheit erregt. Das Organisationskomitee, das diese Tatsache feststellt und zum Ausgangspunkte seiner Agitation wählt, meint, daß diese Erscheinung durch eine sehr verzweigte Kette von Umständen bewirkt werde: Verschiebung des Verhältnisses der Schlachttiere zum konsumierenden Publikum im ungünstigen Sinne, Verschlechterung der Qualität der Schlachttiere, verschiedener Erschwernisse beim Transport, bedeutende Todesgefahr durch Seuchen u. a. Man hofft durch die Ausstellung und den Konflux der Interessenten zur Klarstellung dieser Verhältnisse beizutragen. An der Spitze des Organisationskomitee ist der Präses der St. Petersburger Fleischbörse N. A. Pustynew getreten; als Sekretäre fungieren die Herren A. M. Matiutow und S. E. Stern.

Westpreußische Herdbuchgesellschaft. Die Stadt Marienburg, in der am 25. und 26. (12. und 13.) September d. J. die 40. Zuchtvieh-Schau und Auktion stattfindet, ist als Eisenbahnknotenpunkt besonders günstig für unser Unternehmen gelegen.

Es kommt an Zuchtvieh zur Schau und Auktion: 175 tragende Herdbuchfärsen, 100 Zuchtbullen (12—20 Mon. alt) und 16 hochtragende Kühe. Alle Tiere haben bis Mitte September Weidegang und stammen sämtlich aus klinisch untersuchten westpreußischen Herdbuch- und Leistungsherden. Die zum Verkauf kommenden Bullen werden vor der Auktion nochmals auf klinisch erkennbare Tuberkulose untersucht. Die Auktionskataloge verschickt vom 10. Sept. ab kostenlos; Tierzuchtdirektor Meyer Danzig — Langfuhr.

Ostpreußische Holländer Herdbuch-Gesellschaft. Das ostpreußische Bullenregister ist so eingerichtet, daß es möglich ist, die Pedigrees der Nachkommen der eingetragenen Tiere leicht zusammenzustellen.

Die Orientierung über die Verbreitung des Blutes der einzelnen Familien und Stämme ist ohne die Handhabung des Bullenregisters nicht mehr möglich.

Die 61. Zuchtvieh-Ausstellung und Auktion findet am 22. u. 23. (9. und 10.) Oktober d. Js. in Königsberg i. Pr. statt. Sie wird mit ca 180 Bullen und ca 150 weiblichen Tieren beschickt werden. Bullenregister (2 M. 50 Pf.) und Kataloge kostenlos, können von der Geschäftsstelle der Gesellschaft Königsberg i. Pr. Beethovenstr. 24/26, bezogen werden.

Ein Kampf um den russischen Maschinenmarkt wird sich auf der im kommenden Jahre stattfindenden „Baltischen Ausstellung in Malmö" abspielen. Wie uns geschrieben wird, macht die schwedische Maschinenindustrie ganz außerordentliche Anstrengungen, um auf der von den vier Ostseestaaten, Deutschland, Dänemark, Rußland und Schweden, beschickten Baltischen Ausstellung den ersten Platz zu erringen. Sie geht dabei von der richtigen Erkenntnis aus, daß diese Veranstaltung auf längere Jahre hinaus der gegebene Anlaß ist, den russischen Markt zu erobern, da dank der günstigen Lage Malmös die russischen Importeure und Konsumenten ein reges Interesse für die Ausstellung zeigen. Die deutsche Industrie, für die das benachbarte Rußland mit seiner unerschöpflichen Aufnahmefähigkeit von der allergrößten Bedeutung ist, wird diesem Wettstreit gegenüber natürlich nicht untätig bleiben und rüstet gleichfalls, um bei dem Kampf um das russische Absatzgebiet nicht ins Hintertreffen zu gelangen.

(Deut. Landwirt. Presse vom 9. Aug. 1913. Nr. 64.)

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 incl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl. ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreis von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gespl. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Empfangsstellen für Abonnementsgeld und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert; liefern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Drei Reisebriefe.

Von A. Baronin Kruedener, geb. von Stryk.

III.

Liebe Freundin!

Heute mußt du mich nach Maidburg begleiten. Über Breslau und Öls, mit zweimaligem Umsteigen, trafen wir um 2 Uhr in Rempen ein, wo wir uns einen Wagen zur Fahrt nach dem 7 km entfernten Maidburg mieteten. Wir hätten auch von Rempen mit einer Kleinbahn dorthin gelangen können, denn Maidburg ist an der Linie die erste Station, doch war uns diese Neuerung unbekannt. Dieses für Interessenten, welche die Frauenschule besuchen wollen. Eine heiße, staubige Fahrt durch eine ziemlich einförmige Gegend, übrigens nur 12 km von der russischen Grenze entfernt, erschien uns recht lang, und wir freuten uns herzlich, als unser Wagen in einen schattigen, wohlgepflegten Park einbog und vor dem stattlichen alten Schlosse hielt.

Wir wurden in das Aufenthaltszimmer geführt, wo uns ein einladender Kaffeetisch erwartete, bei dem uns die stellvertretende Leiterin Gesellschaft leistete und uns bereitwilligst Auskunft erteilte. Maidburg hieß früher Mrotschen und wurde 1904 von der Königl. Preußischen Ansiedlungskommission erworben, die Schloß, Park, Garten und einige Nebengebäude dem „Verein der wirtschaftlichen Frauenschulen" verkaufte. Seit ca 7 bis 8 Jahren besteht die Schule, und wie glänzend sie sich in dieser kurzer Zeit entwickelt hat, das zu konstatieren hatten wir vielfach Gelegenheit. Da der Raum in dem weitläufigen Schloß nicht mehr für die immer wachsende Zahl von Schülerinnen reicht (es sind deren eben 52!), so wurde ein Nebenhaus zu dem Zweck herangezogen

Im Souterrain befinden sich die Wasch- und Plättzimmer und die reizend eingerichtete Schulküche für die Arbeiterkinder, die ein Mal wöchentlich im Zubereiten einfacher, gesunder Speisen von den Maiden angeleitet werden. In den oberen Stockwerken wohnen Lehrerinnen und Maiden in ihren gemütlichen Stübchen.

Unser Gang führte uns auch in den ausgedehnten, gepflegten Obst- und Gemüsegarten, wo wir gerade die Maiden beim Spargelstechen fanden. Hierbei forderten sie Spargel solcher Länge und Dicke zu Tage, wie ich sie noch nie gesehen, ein Zeichen für die vortreffliche Leitung dieser Abteilung.

Auch die Geflügelzuchtanlage wurde von uns sehr bewundert und überall hieß es: „So war es früher, dieses haben wir erst allmählich so verbessert!" Zum Schluß besichtigten wir das Haus der Landpflege. Hier erhalten 17—18-jährige Bauerntöchter von einer Landpflegerin Anleitung in sämtlichen einfachen, ländlichen Beschäftigungen, alles deren kleineren Verhältnissen angepaßt. Der Kursus dauert ½ Jahr und wird viel besucht, da auch dort die Mütter eingesehen haben, wie gut es ist, wenn ihre Tochter etwas systematisch erlernen und nicht erst durch viele Fehler „klug" werden.

Nach dem gemeinsamen Abendessen mit Lehrerinnen und Schülerinnen in dem mächtig großen ovalen Speisesaal, schieden wir von der gastlichen Schule, die uns durch ihre vortreffliche Leitung, ihre Leistungsfähigkeit und ihre sympatische Lage ungemein gefallen hat. Ich wünschte von Herzen, viele baltische Väter und Mütter besuchten diese Stätte fleißigen und freudigen Schaffens. Wir würden dann nicht so oft die Frage hören: „Wozu brauchen wir in unseren Provinzen solch' eine Schule? Sind wir nicht bis jetzt ohne sie ganz gut ausgekommen?" Diese Auffassung mag vor 15—20 Jahren noch ganz zeitgemäß und angebracht gewesen sein, jetzt aber wirkt sie recht veraltet.

Wie viele unserer jungen Mädchen haben 1905 darunter zu tragen gehabt, daß sie ihren Eltern eine Last anstatt eine Stütze waren, weil sie eben nichts Gründliches gelernt hatten, weder auf wissenschaftlichen, noch auf wirtschaftlichen Gebiete. Soll das auch weiter so bleiben? Wohl haben einige weitsichtigere Eltern es seitdem erkannt, daß nicht nur die Söhne eine gute und gründliche Erziehung beanspruchen dürfen, sondern daß auch die Töchter unserer Heimat etwas Tüchtiges lernen müssen. Es ist ja nicht damit gesagt, daß die Töchter dadurch dem elterlichen Hause entfremdet werden sollen. Im Gegenteil. Sie sollen, nachdem sie die wirtschaftliche Frauenschule absolviert haben, der Mutter an die Hand gehen und sie entlasten. Es gibt wohl kaum einen Haushalt, wo nicht irgend ein Zweig „Stiefkind" ist, gewöhnlich aus fehlendem Interesse oder aus Zeitmangel, meistenteils aber deshalb, weil die Hausfrau ihn nicht beherrscht. Ja, aber, wie soll sie auch alles können und wissen, was zum Führen des

ländischen Haushalts gehört mit all' seinen Nebenzweigen, wie Garten, Imkerei, Milchwirtschaft und Geflügelzucht? Gut, wenn sie in ihrem elterlichen Hause einiges der Wirtin oder der Mutter abgeguckt hat, alles übrige muß sie durch Erfahrung lernen, oder durch Zufall, oder aber sie ist absolut abhängig von ihren Untergebenen. Hat sie tüchtige, so läuft alles wie am Schnürchen, tritt Wechsel ein, so gerät der ganze Bau ins Schwanken, und man entschuldigt sich nötigen Falles damit, daß man eben unbrauchbares Personal hat. Und wie wenig kann eine ungeschulte Hausfrau berechnen, wie viel richtig verbraucht und wie viel Wirtschaftsmaterial vergeudet wird. Zum Unglück für uns ländische Hausfrauen sind diese Unsummen nie berechnet worden, denn sonst wäre schon lange etwas für unsere systematische Ausbildung geschehen, unsere Schule stände schon längst fertig da. Die Männer würden es als Ersparnis ansehen uns eine zu bauen! Was könnte z. B. noch an Einnahmen durch richtige Verwertung und Ausnutzung des Gartens und Geflügelhofes dem Haushalte zufließen, während man jetzt schon froh ist, wenn man im günstigsten Fall die Gage des Gärtners und der Geflügelwartung herausmacht, vom Bezahlen des Deputats und der sonstigen Hilfskräfte ganz abgesehen.

Wie viel darin bei uns noch versäumt wird, wurde uns deutlich vor Augen geführt auf dem Verbandtag des Ostpreußischen Hausfrauen-Verbandes, den wir am Schluß unserer „Bildungsreise" in Neukuhren mitmachten. Dieser neue Badeort liegt am Strande zwischen Kranz und Rauschen und bietet durch seine schöne Lage und sein modernes Kurhaus einen besonders geeigneten Versammlungsort dar.

Ein stattlicher Kreis von 150—170 Damen aus Stadt und Land der Provinz Ostpreußen nahm unter dem Vorsitz von Fr. Elise Boehm und Fr Gräfin Bülow an den Versammlungen teil. Da gab es anfangs Rechenschaftsberichte der verschiedensten Abteilungen des Vereins und bei a l l e n wurde mit Freuden ein starkes Steigen der Einnahmen konstatiert, an manchen Orten in geradezu verblüffender Weise, ein deutliches Zeichen für die Notwendigkeit und die praktische und gute Organisation dieser „Selbsthilfe". Dann erstatteten verschiedene Vorstandsdamen Berichte über Vorträge auf wirtschaftlichem Gebiete, Einmache- und Einkochkurse, Wanderlehrerinnen, Gartenerträge und ihre Verpackung beim Versand, über die vorteilhaftesten Geflügelsorten, über den Verkauf der Eier nach Gewicht, über wirtschaftliche Buchführung usw., usw.

Am Abend fand geselliges Beisammensein im Kurhaus statt, wobei uns die Damen aufs Liebenswürdigste die Honneurs machten.

Am anderen Morgen fanden wieder Beratungen und Wahlen von Garten- und Geflügelberaterinnen für jeden Kreis statt, wobei fast ausschließlich frühere Maiden gewählt wurden.

Dann trat eine kurze Pause ein, die wir am Meer verbrachten, darauf folgte ein gemeinsames Mittagessen an 7 mit schönen Rhododendren geschmückten Tafeln. Nach dem Kaiserhoch folgten noch Reden auf Fr. Boehm und zuletzt ein ungemein launiges Poem, verfaßt und vorgetragen von Frau Doktor Wolter, in dem der diesjährige Verbandtag gegeißelt wurde.

Der Nachmittag brachte uns einen interessanten Vortrag des Herrn Prof. Kranske aus Königsberg über den „Gedanken von 1813" in wahrhaft fesselnder Weise zu Gehör, dann brachen schon viele Teilnehmerinnen nach Hause auf, wir genossen noch den anregenden und angenehmen Abend im Kreise der Vorstandsdamen.

Am andern Morgen früher Aufbruch zur Bahn, dann gings am Nachmittag von Königsberg in die Heimat zurück. Zu meiner großen Freude las ich hier angekommen in den Tagesblättern, daß in Estland auf Grund von Anregung, die in Königsberg geschöpft war, ein Hausfrauen-Verband ins Leben getreten sei. Ein frohes „Glückauf" der Schwesternprovinz, — aber — w a n n f i n d w i r s o w e i t? Kleine Anfänge finden sich vereinzelt z. B. in Fellin usw., aber es fehlt der Zusammenhang, die Organisation. Sollten sich nicht in den Städten und deren Umgebung Damen finden, die etwas Zeit und Mühe dieser Sache widmen wollen zum Empfang und zur Kontrolle der Sendungen? Stadt und Land würden dabei profitieren, erstere durch größere Lieferungen, die ein Sinken der Preise bewirken würden, außerdem die Garantie nicht aufgefrischte Marktware zu erhalten, — letzteres durch feste Abnehmer ihrer Produkte, wodurch es zu größeren Leistungen angespornt wird. Ich habe Dir so ausführlich berichtet, weil ich gerade Dich, liebe Freundin, für die geeignete Persönlichkeit halte, die Sache einzufädeln, da du nahe von der Stadt wohnst und viele Beziehungen dorthin hast. Darum bespricht Dich, mit Deinen Nachbarinnen und fangt klein und bescheiden an, Ihr werdet sehen, wie dann das Unternehmen von Monat zu Monat wachsen wird.

Deiner Rückäußerung mit Spannung entgegensehend, grüßt herzlichst

Deine Freundin

Wohlfahrtslinde über Stackeln. A. K.

P. S.

Nach Schluß meines Briefes erhalte ich die frohe Botschaft, daß unser Verein ein Haus für unsere Schule käuflich erworben hat, — Kallenhof bei Wenden*), — mit sehr geräumigem steinernen Wohnhaus, Nebengebäuden und Obstgarten. Etwas Passenderes hätten wir nicht finden können! Jetzt wollen wir also anfangen alles für die Schule vorzubereiten, doch dazu bedarf es der Mithilfe aller b a l t i s c h e n Frauen und Jungfrauen Darum hilf auch Du uns wo und wie Du es kannst.

Es gilt das frisch angeregte Interesse für unsere gute Sache in weiteren Kreisen wach zu erhalten und materielle Opferfreudigkeit anzufachen. Dieser Zweck wird am ehesten erreicht durch Eintritt in unseren Verein. Die Beitrittserklärung ist an Frau Landrat von Roth, Dorpat, Techelfersche Straße Nr. 3 zu richten. Beitragszahlungen empfängt die Dorpater Bank, Konto Livländischer Verein zur Förderung der Frauenarbeit und die II. Rigaer Bank gegenseitigen Kredits, Konto Dorpater Bank für den Livländischen Verein zur Förderung der Frauenarbeit. A. K.

Ahnenstudien.

Diejenigen unter den Lesern der „Baltischen Wochenschrift", welche sich nicht speziell mit der neuesten Literatur über Tierzucht befaßt haben, werden wohl ein wenig erstaunt sein obigen Titel in einer landwirtschaftlichen Zeitschrift zu finden. Sie werden meinen: bisher wäre die Genealogie

*) Der Teil des Gutes Kallenhof, der bisher von der Gemeinnützigen und landw. Gesellschaft für Südlivland n i c h t angekauft war. D. Red.

doch den Menschen vorbehalten gewesen und hier auch meist nur für hohe und höchste Herrschaften und alteingesessene, vornehme Familien bestimmt.

In letzter Zeit sind große Fortschritte auf dem Gebiete der Ahnenforschung in der Tierzucht zu verzeichnen. Zwar waren „Stammtafeln" für berühmte Tiere schon längst im Gebrauch und wiesen oft Ahnenreihen auf, die weit zurückreichten; man bewunderte die schönen Namen, führte die Stammtafeln für Tiere, falls man ein Gestüt oder eine alte Zuchtherde besaß, auch bei sich ein und war froh, je länger man die Ahnenreihe fortführen konnte, im Übrigen aber wußte man mit diesen Nachweisen kaum mehr anzufangen, als wie sie zum Beweise langer Zuchtarbeit und als Reklame zu benutzen. Nur einige wenige, zu wahren Züchtern prädestinierte Männer wußten rein instinktiv, wozu der Stammbaum der Zucht-Tiere gut war. Diese Züchter gerade hatten aber die Abstammungs- und Verwandtschaftsverhältnisse ihrer Herden meist mehr im Kopf oder doch in alten Notizbüchlein niedergelegt, als schwarz auf weiß in sauber ausgearbeiteten Stammtafeln, oder wie es richtiger heißt in „Ahnentafeln" Denn die Stammtafel gibt, wie schon der Name sagt, die gemeinsame Abstammung einer Anzahl von Individuen — eines Stammes — an, während die Ahnentafel die verschiedenen Ahnen eines Individuums mehr oder minder vollständig aufzählt.

In letzter Zeit haben sich hierin die Verhältnisse sehr geändert. Als ich mich vor ca 4 Jahren im Auslande aufhielt, sprach man in Schweden noch etwas schüchtern von der neuen Familienbuchführung in den Kontrollvereinen. Mein verehrter Lehrer des Kontrollwesens Dr. G. Wilsdorf in Berlin — war einer der ersten in Deutschland, der für eine geordnete Familienbuchführung im Zuchtbetriebe Propaganda machte. Zu jener Zeit etwa erschien in Hamburg die Schrift Dr. A. de Chapeaurouge's „Einiges über Inzucht und ihre Leistung auf verschiedenen Zuchtgebieten." Leider habe ich diese bedeutsame Arbeit noch nicht kennen gelernt. Dr. de Chapeaurouge war der erste, der die Ahnenforschung bei Tieren in ein System brachte, praktische Formulare — Ahnentafeln — entwarf und die Bezeichnung der gemeinsamen, — i. e. mehrfach auf derselben Ahnentafel vertretenen — Ahnen eines Tieres mit einem prägnanten Zeichen (Quadrat, Stern u. s. w.) einführte. Die „Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde" unterstützte Dr. de Chapeaurouge in seinen Bestrebungen und veranstaltet — jetzt 2 mal jährlich — unter Leitung des genannten Gelehrten und ihres Hauptgeschäftsführers — Dr. Wilsdorf's — Kurse zur Einführung in das systematische Ahnenstudium.

Welchen Nutzen hat nun Dr. de Chapeaurouge's Arbeit gebracht? Vor allen Dingen hat sie den exakten Beweis dafür erbracht, daß eine nicht allzu enge Inzucht in der Tierzucht von größter Bedeutung ist; Voraussetzung dabei ist allerdings gesunde, naturgemäße Haltung und Aufzucht. Vor Dr. de Chapeaurouge hatten schon englische, mit der Pferdezucht vertraute, Männer, deutsche Professoren und deutsche Schafzüchter, schließlich auch Graf Lehndorf die Bedeutung der Inzucht betont; letzterer hatte nicht nur rein deduktiv seine Meinung verfochten, sondern auch durch die Veröffentlichung einer Reihe von Pedigree's die Beweisführung angetreten. Bekannt ist ferner, daß die englische Shorthornzucht durch engste Inzucht — sogenannte Inzestzucht — entstanden ist. Das Gros der Züchter wurde jedoch von Settegast's Lehren beherrscht. Dieser sagt nun: [1])

„Als Regel darf gelten, daß allen zeugungs- und fortpflanzungsfähigen Individuen die Fähigkeit der Vererbung in gleichem Grade eigen ist und ihre Abstammung auf das Maß dieser Eigenschaft - - die Vererbungskraft — keinen Einfluß hat" — Es war die Lehre von der Individualpotenz; die „Konstanztheorie" war vergessen. Dr. de Chapeaurouge bewies nun, systematisch viele alte Zuchtbücher durchforschend, daß bei der Sicherheit der Vererbung das reine Blut der Vorfahren eine wichtige Rolle spielt, doch er ging weiter als die alten Konstanztheoretiker; nicht das reine Blut allein machte es, sondern das verwandte, durch Inzucht verstärkte Blut. Dr. de Chapeaurouge nannte ein Tier, das durch untereinander verwandte Ahnen einen größeren Anteil desselben Blutes führte — „konsolidiert" und wies nach, daß viele hervorragende Zuchttiere konsolidiert — i. e. auf ein bestimmtes Blut ingezüchtet waren. Es entstand der Begriff der Blutlinien. Ökonomierat Hoesch, der verdienstvolle Vorsitzende der „Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde" hat in seinen Schriften — die meist über Schweinezucht handeln — sich ebenfalls zu Gunsten der Inzucht geäußert. Bei unserer Kenntnis der Fortpflanzungs- und Vererbungserscheinungen, bei der Annahme, daß die Chromosomen im Ei und im Samen die Träger der Vererbung, - — der Erbmasse — sind, erscheint es uns leicht verständlich, daß Tiere mit verwandten Blutanteilen sicherer vererben als andere, denn sie müssen ja mehr der gleichen Erbmasse besitzen. [2])

Dr. de Chapeaurouge's Lehre von der Inzucht erschien mir höchst plausibel und obwohl ich absolut kein Verständnis für die edele Schafzucht habe, so setzte ich mich doch in den Besitz eines Buches, das von der „Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde" herausgegeben und „Inzuchtstudien in einer deutschen Rambouillet-Stammschäferei" betitelt ist; nur weil hier Dr. de Chapeaurouge's Arbeitsmethode erläutert und seine Lehre an einem Beispiel aus der Praxis demonstriert ist. Der Verfasser — Dr. Rudo Schmehl in Leipzig — betont jedoch ausdrücklich, daß seine Arbeit nicht als Schema aufgefaßt werden dürfe, denn er stehe genau auf demselben Standpunkt wie Dr. de Chapeaurouge, daß bei Ahnenstudien jeder Teil individuell behandelt werden müsse. Nur die Systematik Dr. de Chapeaurouge's will der Verfasser demonstrieren und dessen Anschauungen von der Inzucht durch neue Belege erhärten, sowie zu weiteren ähnlichen Forschungen anregen, dieses ist ihm gewiß in vollem Maße gelungen.

Die Bearbeitung und das Studium der Faktoren — d. i. der Ahnen, auf welche sich eine Zucht aufbaut, mögen es auch welche Haustiere immer sein, führt uns aber nicht nur häufig zu der Erkenntnis, daß die Inzucht von großer Bedeutung für die betr. Zucht gewesen ist, sondern sie lehrt noch, welche Individuen die Herde gefördert haben und welches Blut wir daher konservieren und konsolidieren müssen. So sagte denn auch Ökonomierat Jürgens-

1) Zitiert nach: Dr. R. Schmehl — „Inzuchtstudien in einer deutschen Rambouillet-Stammschäferei" S. 10. (Verlag von M. und H. Schaper-Hannover).

2) Wer sich für die wichtigsten Grundlagen der Tierzucht inkl. der Vererbungslehre näher interessiert, dem empfehle ich das kurz und klar geschriebene Büchlein „Tierzüchtung" von Dr. G. Wilsdorf, erschienen in der Sammlung „Aus Natur und Geisteswelt" (Verlag von B. G. Teubner-Leipzig. Preis pro Band 1 Mark) In derselben Sammlung behandelt das 70. Bändchen „Der Befruchtungsvorgang" von E. Teichmann die speziellen, einschlägigen Fragen.

Jever [1]) über eine ähnliche Arbeit wie die Dr. Schmehl's, welche gleichfalls im Auftrage der „Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde" ausgeführt wurde, „Die wichtigsten Blutlinien des schwarz-bunten ostfriesischen Rindes" betitelt ist und den Tierzuchtinspektor Dr. Groenwold zum Verfasser hat: „Aus den bisherigen Ergebnissen des Bearbeiters unserer Rindviehzucht erkennen wir Jeverländer Züchter,

1) mit welchen Faktoren wir bisher gearbeitet haben,

2) wie diese Faktoren sich bisher bewährt haben,

3) wie wir weiter arbeiten, d. h. züchten müssen, um unser Zuchtziel im Lande weiter zu erreichen"

Welch' interessante Aufschlüsse ein Ahnenstudium geben kann, möchte ich an einem Beispiel aus einer livländischen Herde dartun. Vorausschicken muß ich aber für diejenigen Leser, welche mit der neuen Methode noch nicht bekannt sind, einige Bemerkungen über die jetzt gebräuchlichen Ahnentafeln und die Art ihrer Ausfüllung. Die Ahnentafel zeigt ein längliches Rechteck, dessen Schmalseite etwas länger ist als die Hälfte der Langseite; sie wird stets hoch gestellt, d. h. also auf eine der kurzen Seitenlinien; geteilt ist sie in der Mitte durch eine starke horizontale Linie in 2 gleiche Hälften, eine obere und eine untere, nur eine schmale Reihe am linken Rande bleibt ungeteilt, diese dient zur Aufnahme der Bezeichnung des Tieres, für welches die Ahnentafel gilt. Über dem Teilstrich stehen dann der Vater und seine Vorfahren, unter demselben die Mutter mit den ihrigen. Die Ahnentafel enthält, durch weitere Linien abgegrenzt, Raum für 5 Ahnengenerationen und bei sauberer kleiner Schrift ist es möglich in der letzten Reihe noch 3 Generationen unterzubringen. Kommt ein Tier als Ahne mehrfach vor, so erhält es, wie schon gesagt, ein gleiches Zeichen über oder neben seinem Namen; man sagt, der betreffende Nachkomme ist ingezüchtet auf den Vorfahren und bedient sich dabei der Kürze wegen folgender Schreibweise. Hat beispielsweise der Hengst „Ali" den Hengst „Turkmene" mütterlicherseits zum Großvater, väterlicherseits zum Urgroßvater, so steht der Name „Turkmene" in der Ahnentafel von „Ali" aus gerechnet auf der mütterlichen Hälfte in der zweiten und auf der väterlichen in der dritten Ahnen-Reihe, wobei „Ali's" Reihe nicht mitgerechnet und stets von unten mit der Zählung begonnen wird.

Die Schreibweise ist dann: „Ali" ist ingezüchtet auf „Turkmene" in der II—III A R (Ahnenreihe); der Strich deutet die Trennung in väterliche und mütterliche Seite an. Auf weitere technische Einzelheiten werde ich nicht eingehen und hoffe, daß diese kurze Erläuterung genügen wird meine Ausführungen verständlich zu machen, um so mehr als ich, auch einige Ahnentafeln beifüge [2]).

In meinem Bericht über die diesjährige Wendensche Ausstellung („Baltische Wochenschrift" Nr. 24) hatte ich gesagt, daß unter den 20 von Herrn Bose-Kioma ausgestellten Tieren nur 3 kein Blut des alten, importierten Stammstieres „Erik-Bellinge" B A 11 führen und schloß daraus, daß „Erik" einen ganz besonderen Einfluß auf die Kioma'sche Herde gehabt hat. Damals mangelte es mir aber an Zeit die Abstammung sämmtlicher Ausstellungstiere an der Hand der Stammbücher aufzuschlagen. Ich habe dieses jetzt nachgeholt, auch für die 1911 in Wenden und im gleichen Jahre in Dorpat ausgestellten Tiere aus Kioma; vielfach habe ich mir Skizzen der Ahnentafeln gemacht, kurz eine richtige Ahnenforschung im Kleinen betrieben, und kam zu höchst interessanten Resultaten, welche deutlich den Wert der Ahnenstudien beweisen.

Auf allen drei Ausstellungen konkurrierte Kioma um den sogenannten „großen Anglerpreis". In Wenden, welches damals einen großen Spezialpreis ausgesetzt hatte, stand 1911 der alte 1908 mit der I. Importprämie pro 1907 (wo die Rinderabteilung in Dorpat ausfallen mußte) ausgezeichnete Angler „Joseph" B A 383 als Haupt der Herde da; 1911 in Dorpat und 1913 in Wenden bei den Verbandskonkurrenzen dagegen „Eigel" B A 565, ein „Erik"-Sohn, gezüchtet in Kioma. Seine ausführliche Ahnentafel füge ich bei. (A T I.). (Siehe S. 393).

B A bedeutet „Stammbuch des Baltischen Anglerrindviehs", B S — „Baltisches Stammbuch edelen Rindviehs", F S — Stammbuch in Fühnen und D S — Dänisches Stammbuch.

Schon „Eigel's" Ahnentafel zeigt den charakteristischen Aufbau der Kioma'schen Herde. Der Stier ist ein „Erik"-Sohn aus einer „Balder"-Großtochter; letzterem Zuchtstier werden wir noch oft begegnen. „Balder-Hellerup" B S 357, war wie „Erik" aus Dänemark importiert; eine Verwandtschaft zwischen beiden läßt sich nicht nachweisen, völlig ausgeschlossen braucht sie darum nicht zu sein. Was haben nun diese beiden Dänischen Stiere für Kioma (nach den Ausstellungserfolgen beurteilt) geleistet?

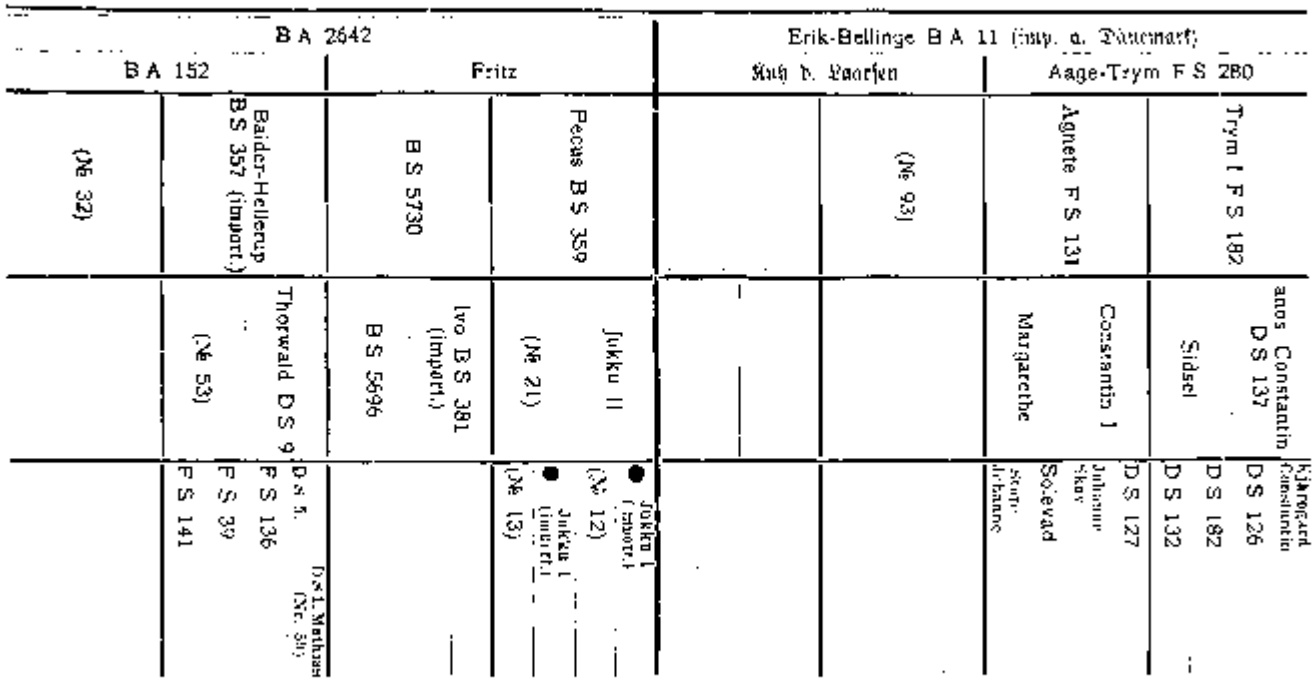
In Wenden waren 1911 außer „Joseph" noch 15 Tiere in der großen Zuchtkonkurrenz ausgestellt und außerdem 2 jüngere Stiere einzeln in den Kopfklassen. Auf die erstgenannten 16 Tiere entfielen: ein II. Familienpreis („Joseph" mit Nachkommen), ein I. und zwei — III. Kopfpreise; nur 8 Tiere hatten „Erik"-Blut, während „Balder" drei mal **nicht** in den Ahnentafeln zu finden ist; von den prämiierten Tieren hatte eine Kuh (III. Preis) und der Stier „Frithjof" — ein Sohn von „Joseph" — (I. Preis) kein „Erik"-Blut, während „Balder" bei beiden vertreten ist. Von den beiden Stieren erhielt „Eiko" Katalog Nr. 11 mit „Erik"- und „Balder"-Blut einen II. Preis, während „Tankred" Katalog Nr. 7 — ohne diese Blutmischung — unprämiiert blieb. Beide Stiere waren — in anderen Besitz übergegangen — auch 1913 in Wenden auf der Ausstellung zu sehen, blieben aber in der großen Konkurrenz bei der Prämiierung unberücksichtigt. Sämtliche Stärken und Kälber, welche keine Kopfpreise und außer in der großen Zuchtklasse auch keine Kollektionspreise erhalten durften, stammten von „Joseph". Als charakteristisch füge ich die Ahnentafel der Kuh B A 3404 bei (A T II.), sie hat „Balder" und „Erik" zu Großvätern und ist außerdem auf „Balder" in der II—III A R ingezogen. Interessant ist ferner, daß auch der in den Kioma'schen Ahnentafeln im Hintergrunde nicht selten auftretende „Pecus" B S 359, ein Produkt sehr naher Inzucht ist und zwar auf „Jukku I" importiert (und wie ich glaube in Kerjel zur Zucht benutzt), in der II—II A R.

In Dorpat war Kioma mit 36 Tieren auf dem Plan erschienen, 12 Tiere hatten kein „Erik"-Blut, 5 Tiere kein „Balder"-Blut, wobei 2 weder das eine noch das andere Blut aufwiesen. Kioma erhielt: I. Siegerpreis, II. Zucht-

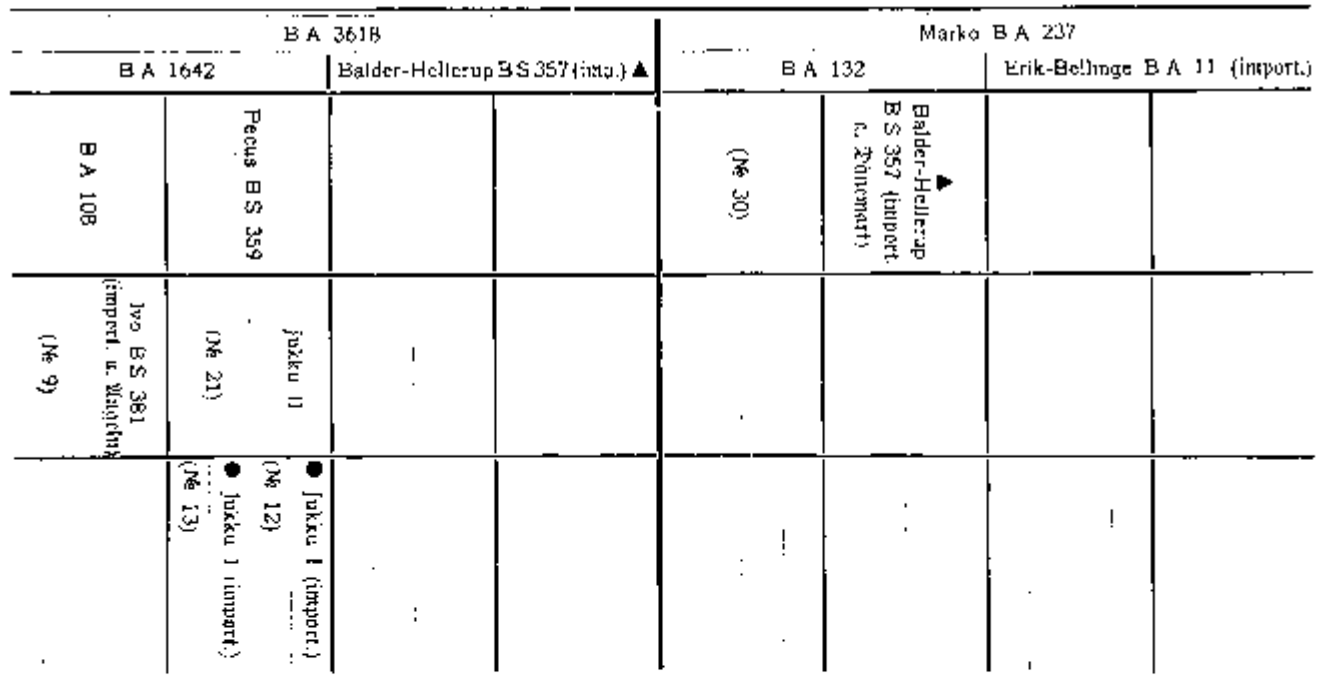
1) Nach dem Vortrage Dr. Wilsdorf's in Herzburg am 12. Juni 1912 — „Die praktische Anwendung der neuen Vererbungslehre", abgedruckt im Jahrbuch der „Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" pro 1912 — Seite 594 folg.

2) Wer selber solche Ahnentafeln anzufertigen wünscht, kann durch meine Vermittelung oder direkt von der „Deutscher Gesellschaft für Züchtungskunde" Berlin-Halensee Halberstädterstraße 3 ein Merkblatt — „Die Anfertigung und der Druck von Ahnentafeln" erhalten.

A. T. I. **„Eigel" B A 565.**

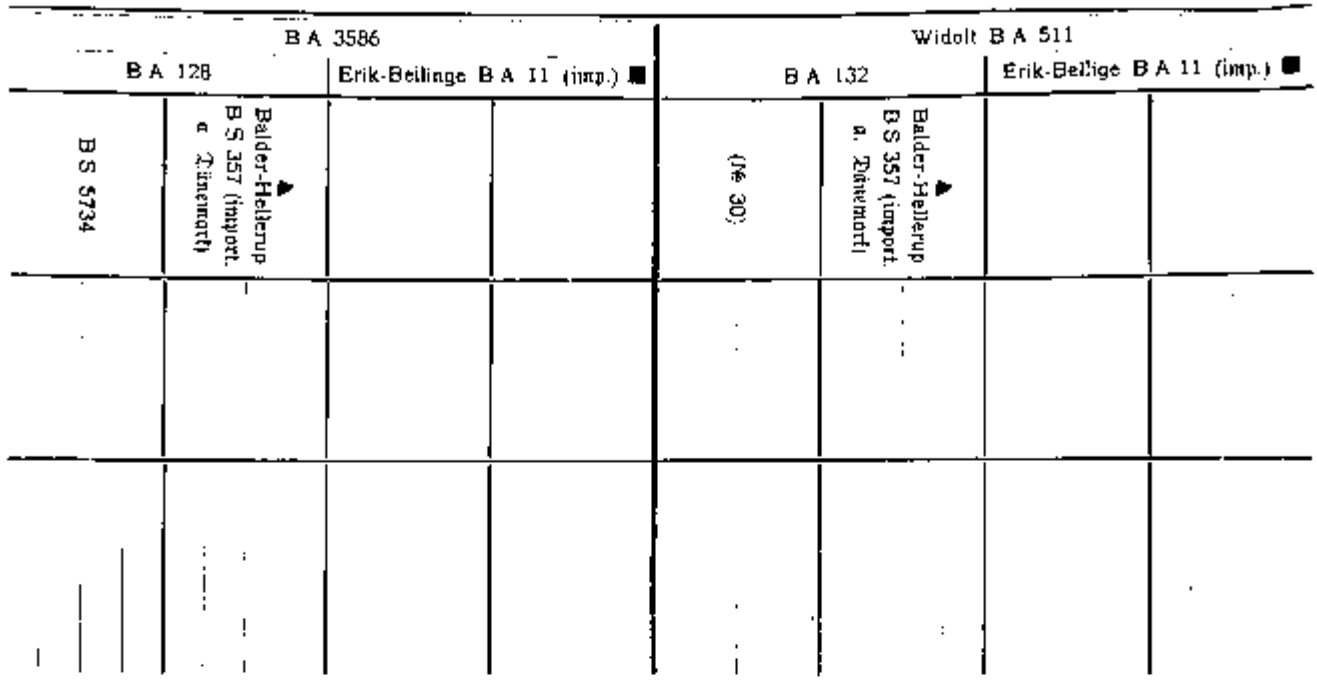


A. T. II. **B A 9404.**

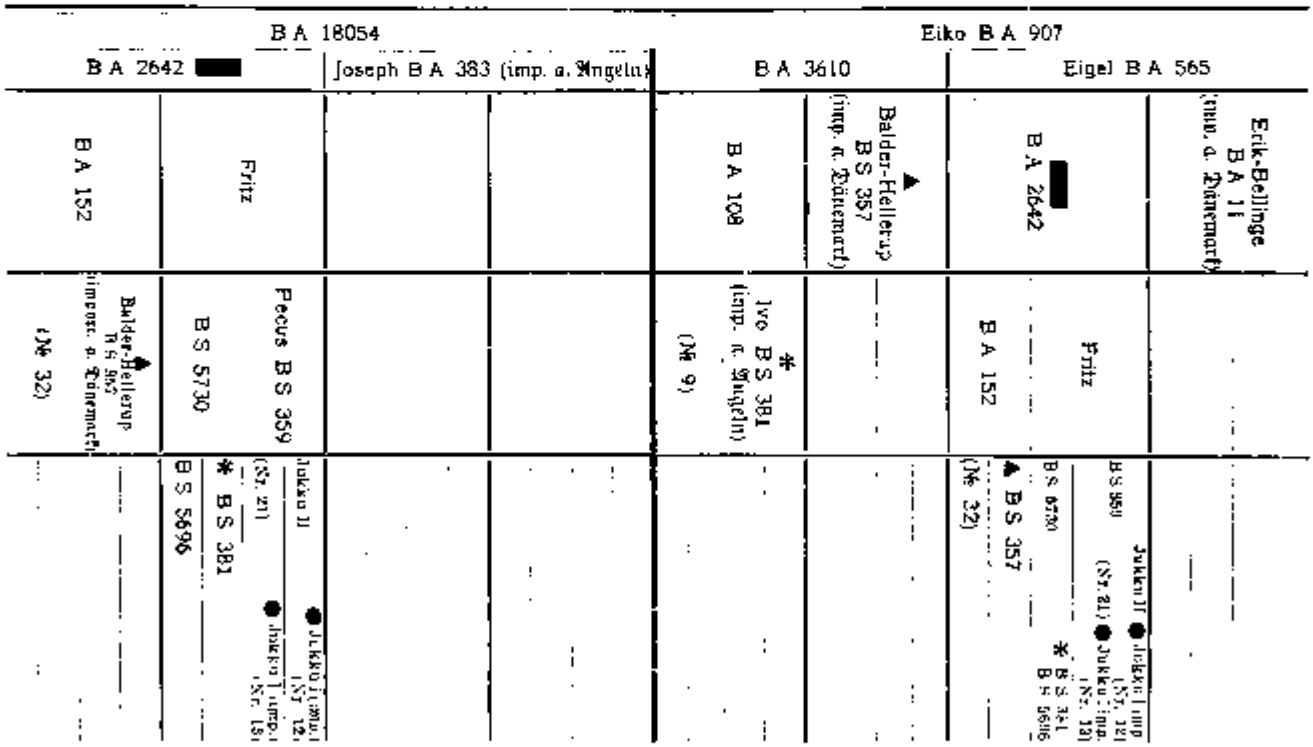


preis, II. Stärkenpreis, II. Kälberpreis, ferner: fünf — I., zwei — II., zwei — III. und einen V. Kopfpreis. Von den mit Kopfpreisen bedachten Tieren hatten 3 kein „Erik"- und eins kein „Balder"-Blut. Die Stärken wurden vom damaligen Berichterstatter — Professor Dr. P. Stegmann als nicht recht ausgeglichen bezeichnet, (vide „Baltische Wochenschrift 1911, Nr. 40), zwei von ihnen stammten vom schon genannten „Joseph" und hatten kein „Erik"-Blut. Der mit dem V. Preise ausgezeichnete Jungstier „Geiserich", Katalog Nr. 281 wurde vom Professor als einer der besten Stiere der Ausstellung genannt, er war ein „Eigel"-Sohn aus einer „Balder"-Tochter, somit Großsohn von „Balder" und „Erik" und auf ersteren in der II.—IV. A R inge-züchtet. Auf den wegen zu großer Jugend nicht prämiierungsfähiger „Farner" Katalog Nr. 283 setzte Dr. Stegmann große Hoffnungen und riet Herrn Bose ihn nicht zu verkaufen, da letzterer dieses später doch getan, muß der Stier diese Hoffnungen nicht erfüllt haben, mir hat er nie so recht gefallen; er war ein „Joseph"-Sohn von „Eigels"-Mutter und hatte kein „Erik"- wohl aber „Balder"-Blut. Als charakteristische Ahnentafel füge ich die der Stärke Nr. 205 (spätere B A 18060) bei (A. T. III), auch als Kuh 1913 in Wenden ausgestellt. Die Stärke zeigt die beliebte Kombination von „Erik" mit einer „Balder" Tochter

A. T. III. **Stärke 205** (spätere BA 18060).



A. T. IV. **„Agino".**



zwei mal und ist dadurch auf „Erik" in der II.—II. und auf „Balder" in der III—III. AR ingezüchtet, ihre Eltern sind ¾ Geschwister.[1]) Der Vater „Widolt" BA 511 ist wiederum ein „Erik"-Sohn und „Balder"-Großsohn, ein leiblicher Bruder von „Marko" BA 237, dem wir schon auf der Ahnentafel der Kuh BA 9404 begegneten. Die Kombination „Erik" als Vater und „Balder" in der weiblichen Linie — meist als Großvater, hat überhaupt gute Stiere hervorgebracht, denn außer „Eigel", „Marko" und „Widolt" sind auch die in meinem Ausstellungsbericht genannten Stiere „Moritz" BA 285 in Uelzen und „Eggi" BA 321 in Kroppenhof, sowie eine Reihe anderer aus Kioma stammender Stiere so gezogen. Diese Stiere scheinen auch sicher zu vererben, was ich schon im Bericht andeutete; außer den dort genannten 2 Jungstieren hat „Moritz"

1) Dieses hätte auf der Ahnentafel auch durch das Zeichen: ¾ bei beiden, statt der Zeichen bei „Balder" und „Erik" angegeben werden können.

auch den 1911 in Dorpat mit dem II. Preise prämiierten „Caesar" Katalog Nr. 349 hervorgebracht.

In Wenden endlich präsentierte Kioma 1913 — 20 Tiere, nur 3 hatten kein „Erik"-Blut und alle hatten „Balder"-Blut. Kioma erhielt: I. Siegerpreis, I. Zuchtpreis, I. Stärkenpreis, II. Familienpreis („Eigel" mit Nachkommen), zwei I., zwei — II. und zwei III. Kopfpreise, sämtliche mit Kopfpreisen prämiierten Tiere hatten „Erik"- und natürlich auch „Balder"-Blut. Interessant ist hier die Ahnentafel des mit dem III. Kopfpreise ausgezeichneten „Agino" Katalog Nr. 128 (A T IV.), sie zeigt die meisten der in Kioma stärker benutzten Stammtiere, und der schon genannte „Eiko" B A 907 ist der Vater. „Agino" ist vielfach ingezogen und zwar auf die Kuh B A 2642 („Eigel's" Mutter) in der II.—III., auf „Balder" in der IV.—III., V., auf „Ivo" B S 381, importiert aus Angeln, in der V.—IV., VI. A R; auch führt er durch seine Groß- resp. Urgroßmutter B A 2642 zwei mal das Blut des schon erwähnten, auf „Jukku I" ingezüchteten, „Pecus" B S 359. Die Eltern von „Agino" sind $^{11}/_{16}$ und $^{10}/_{16}$ Geschwister durch B A 2642, „Balder" und „Ivo". Herr Bose wollte den Stier nur um einen sehr hohen Preis veräußern und ich glaube er tut Recht daran, denn nach den bisherigen Erfahrungen ist kaum daran zu zweifeln, daß dieser Jung-Stier (unter normalen Verhältnissen natürlich) den Typus der Kioma'schen Herde sehr sicher vererben wird.

Ich hoffe durch meine Ausführungen dargetan zu haben, daß das Ahnenstudium nicht nur interessant, sondern auch von Wichtigkeit für die Züchter ist. So scheint mir beispielsweise als Resultat meiner Untersuchungen hervorzugehen, daß die Kombination „Erik" und „Balder" für die Kiomasche Herde ein ungemein glücklicher Griff war, dagegen scheint „Joseph" B A 383 keinen so nachhaltigen und guten Einfluß auf das Exterieur der Tiere ausgeübt zu haben wie die beiden Dänen, trotzdem er ein ungewöhnlich tiefer und tonnenrippiger Stier war, an dem meinem Geschmacke nach nur die nicht ganz einwandfreie Hinterhand den tadellosen Gesamteindruck störte. Die Äußerung über „Joseph's" Wert als Zuchtfaktor ist natürlich nur eine Hypothese, zu deren Beweis es der Kenntnis des Aufbaues der Ahnentafeln der ganzen Kiomaschen Herde und nicht nur verhältnismäßig weniger Ausstellungstiere bedürfte; ferner ist zu bedenken, daß „Joseph" erst seit ca einem Jahr abgeschafft ist, es also noch abzuwarten bliebe, wie sich ein großer Teil seiner Nachkommen entwickeln wird. Meine Arbeit hat ja auch — ganz wie die Dr. Schmehl's — garnicht den Zweck für eine bestimmte Herde Zuchtgrundsätze zu finden, sie sollte nur ein Schulbeispiel sein für Ahnenstudien und Anregung zu dieser nützlichen Beschäftigung bieten. Ich bin überzeugt davon, daß in unseren Stammbüchern und in vielen Herdbüchern eine Menge wertvollen Materials der Bearbeitung harrt. Hoffen wir, daß damit begonnen wird, ehe es zu spät ist.

Kritisch veranlagte Leser werden mir gewiß einwenden, daß ich stets nur vom Exterieur geredet habe, während doch der Zweck unserer Landesviehzucht die Produktion eines guten Milchviehschlages sein sollte. Dieses ist bedingungslos zuzugeben! Nun ist aber das Exterieur weit leichter zu beurteilen, als die relative Leistungsfähigkeit — auf die es allein ankommt — auch bieten die Ausstellungserfolge einen gewissen, objektiven Maßstab, während für die Beurteilung der Leistung, wie sie nach modernen Grundsätzen erfolgen sollte (Kontrollwesen) bei uns noch sämtliche Grundlagen fehlen. Ich war daher schon aus diesem Grunde gezwungen ein Beiwiel zu wählen, in welchem die Beurteilung des Exterieurs das Leitmotiv abgab. Damit ist nicht gesagt, daß ich den Wert der Leistungsprüfungen für die Zucht nach Familien und Blutlinien verkenne. Es ist vielmehr klar, daß sich die physiologischen Eigenschaften, auf denen die Leistung beruht, in ihrer Anlage genau so vererben wie die morphologischen (Exterieur); allerdings nur — und das ist zu betonen in ihrer Anlage, die erst durch zweckmäßige Aufzucht und Haltung zu Entfaltung und höchster Vollendung gebracht werden muß. Man braucht nur an die physiologische Eigenschaft der Frühreife zu denken. Ein reinblütiges Shorthorn-Kalb wird trotz bester Anlagen zu einem verkümmerten, spätreifen Tier, wenn es in der Jugend mit mangelhaftem, wenig Nährstoffe enthaltendem Futter ernährt oder richtiger gesagt notdürftig groß gehungert wird [1]).

Somit sollten unsere Züchter bei ihrer Arbeit die Herden zu verbessern nicht nur auf die im Exterieur besten Familien sich stützen, sondern auch auf die leistungsfähigsten. Wie die Beurteilung der Familien nach ihrer Leistung zu geschehen hat, hat uns Tierzuchtinspektor Peters — auch ein Förderer der Zucht nach Blutlinien [2]) — auf der öffentlichen Januarsitzung dieses Jahres in tadelloser Weise demonstriert (vide „Baltische Wochenschrift" Nr. 13). Seine Ausführungen beziehen sich aber, wohl wegen Mangel an Daten, nur auf die Milchergiebigkeit. Nun haben wir aber seit einigen Jahren schon Kontrollvereine, welche auch den Fettgehalt der Milch und die Futterverwertung feststellen. Es kommt darauf an diese vielen, mühsam gewonnenen, Daten nicht als totes Kapital in den Büchern ruhen zu lassen, sondern sie der Zucht dienstbar zu machen; dazu gehört aber: schon jetzt mit ihrer Sammlung und Sichtung zu beginnen, und es ist vor allem eine praktische, handliche und übersichtliche Buchführung notwendig. Ich kann mit einer gewissen Genugtuung hier darauf hinweisen, daß wir ein solches Buchführungssystem bereits besitzen, allerdings erst seit kurzer Zeit; jetzt liegt es nur an den Herren Züchtern, wenn sie sich dasselbe nicht zu Nutze machen.

Herr J. Christensson — jüngerer Kontrollinspektor bei der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät hat im Verlage von H. Laakmann — Dorpat ein Schema betitelt: „Familien- und Hauptbuch der Kontrollvereine" erscheinen lassen, das m. E. dem oben genannten Zweck: die Kontrolldaten für die Züchtung zu sammeln und zu verwerten, aufs Beste entspricht. Daher sei es mir gestattet kurz die Einrichtung dieses Buch-Schemas zu besprechen: Ein Vorwort gibt Anleitung zur Führung des Buches, ein Register nimmt die Namen der eingetragenen Tiere auf, es folgt dann das „Jahreskonto für den Stammstier.... mit Nachkommen." Hier werden die Jahresresultate aller seiner Töchter nach der in unseren Kontrollvereinen üblichen Abrechnungsmethode eingetragen, daneben finden die Leistungen der Mütter Auf-

1) Wen es interessiert, der vergleiche hierzu die interessanten Abbildungen in dem kleinen Schriftchen von Professor Dr. Simon von Rathusius: „Der Haustiergarten und die dazu gehörigen Sammlungen im landwirtschaftlichen Institut der Universität Halle" — auf Seite 15 und 16.

2) Als drittes Heft der Arbeiten der „Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde" ist bereits 1909 erschienen: „Über Blutlinien und Verwandtschaftszuchten nach Erhebungen der Ostpreußischen Holländer Herdbuchgesellschaft" von Tierzuchtinstruktor J. Peters in Königsberg in Pr. (Verlag von M. & H. Schaper Hannover).

nahme. Hierauf kommt ein in gleicher Weise eingerichtetes Jahreskonto für Kuh-Familien. Daran reihen sich die Hauptkonti für Stier- und Kuh-Familien. Hier werden nur abgeschlossene Leistungen eingetragen, also von solchen Tieren, die aus der Herde ausgeschieden sind, es werden die absoluten Leistungen sowohl im Durchschnitt der ganzen Lebenszeit als auch in ihrer Summe für Töchter und Mütter vermerkt, daneben der Unterschied in den Durchschnittsleistungen von Mutter und Tochter. Das letzte Formular betitelt sich „Hauptkonto für die ganze Herde" und nimmt alljährlich die Gesamtresultate sowohl in Summa als auch pro Kuh im Durchschnitt und im Unterschied des letzten zu dem des vorhergehenden Jahres auf. Die Jahreskonti werden in jedem Jahre abgeschlossen und zeigen dann die Leistungen der betr. Familie im gegebenen Jahre und im Vergleich zur Leistung der ganzen Herde, was, wie wir aus Herren Peter's Vortrag wissen, maßgebend ist. Auch die Hauptkonti können in jedem Jahre für diejenigen Kühe abgeschlossen werden, welche aus der Herde ausgeschieden sind; notwendig ist es aber nicht, sondern es können die Resultate einfach fortlaufend eingetragen werden. Der Wert der Familie ist jederzeit durch eine Addition der Leistungszahlen der eingetragenen Töchter und ihrer Mütter sowie Division durch die Anzahl der Kontrolljahre feststellbar. Es werden natürlich stets und überall nur volle Kontrolljahre für die einzelnen Tiere eingetragen und berechnet.

Ich hoffe durch meine Ausführungen dazu beigetragen zu haben die Wichtigkeit der Ahnenforschung und ihre Bedeutung auch für die Leistungszucht in das rechte Licht zu setzen. Wir sind bei uns Herren bekannt, welche schon lange, dank ihrem züchterischen Scharfblick, die Lehren Dr. Wilshorf's und Dr. de Chapeaurouge's, sowie anderer über die Blutlinien- und die Verwandtschaftszucht in der Praxis betätigen, ohne sie in der wissenschaftlichen Begründung durch genannte Gelehrte zu kennen; auch berücksichtigen die Herren hierbei oft die Leistung. Im Großen und Ganzen sind es jedoch nur wenige Züchter, welche so vorgehen und es würde mich freuen durch meine kleine Arbeit neue Anhänger der für Manche schon alten, für Viele jedoch neuen Methode zu werben!

Wenden im Juli 1913. E. Heerwagen.

Nachtrag.

Nach Niederschrift vorstehender kurzer Abhandlung mache ich soeben noch folgende Feststellung:

In den „Stammbüchern des Baltischen Anglerrindviehs" sind von 1902- 1912, i. e. in den Jahrgängen 1—11 fünfzig Stiere eingetragen, als deren Züchter Herr G. Bose-Kioma genannt ist. 21 von diesen Stieren sind Söhne des „Erik-Belinge" und unter diesen wieder mütterlicherseits 15 Großsöhne und 3 Urgroßsöhne von „Balder-Hellerup"; nur 3 stammen mütterlicherseits vom importierten Angler „Ivo" ab.

Ferner sind unter den 50 eingetragenen Stieren 6 väterlicherseits Großsöhne „Erik's", alle diese führen „Balder-Blut" und darunter 4 sowohl väterlicher- wie mütterlicherseits; zwei von den sechsen sind in der II – II AR auf „Erik" eingezüchtet.

E. Heerwagen.

Die VIII. Gewerbeausstellung der Nordl. Augustausstellung.

Die Ausstellung bietet ein zufälliges aber interessantes Bild unserer gewerblichen Betätigung. Ein großer Teil unserer Dörptschen Firmen hat leider sich an der Ausstellung nicht beteiligt, dafür sind aus anderen Städten einige Firmen mit sehr hübschen Exponaten vertreten.

Das Beachtenswerteste sei einer kurzen Bewertung unterworfen, wobei die Gruppierung des Katalogs den Faden bilde. In der Gruppe für Nahrungsmittel stellt das Pain Normal unserer einheimischen Fabrik gleichen Namens eine sehr beachtenswerte Leistung dar; guter Geschmack, hoher Nährwert und Bekömmlichkeit zeichnen dies Kulturprodukt aus, dem wir auch bei uns den besten Erfolg wünschen, nachdem es sich in West-Europa schon viele Freunde erworben. Die Aktiengesellschaft A. Le Coq Dorpat und London hat ein sehr wohlschmeckendes Bier von guter Qualität und den ersten in Rußland gebrauten Porter ausgestellt. Also ebenfalls etwas neues bei uns noch nicht dagewesenes. Die Konditorei Georg Stude in Reval hat eine große Masse Marzipanplastik ausgestellt. Über die Qualität ist nichts neues zu berichten, sie ist vorzüglich, das weiß bei uns ein jeder und auch die Formen, die allerhand ergötzliche Dinge vortäuschen, zeugen von vollendeter Technik.

Die Gruppe für Textil- und Bekleidungsindustrie ist arm an interessanten Dingen. Es verdient nur das Flachs- und Hedegarn des Herrn von Andreae-Mühlenhof Erwähnung.

Die Gruppe III Leder- und Schuhwaren ist besonders erfreulich und zeigt, daß dies bei uns stets gepflegte Gewerbe wieder einen tüchtigen Aufschwung genommen hat. Karl Urberg steht hier an erster Stelle mit einer Kollektion vorzüglich gebauter Jagd- und Sportstiefel neuster Konstruktion, besonders die juchtenen Jagdstiefel mit Schnürschäften verdienen berücksichtigt zu werden. Die Form ist für West- und Süd-Europa erfunden, besonders für Bergland geeignet und hat sich auch in den Tropen bewährt, für unser Klima dürfte sie sich auch eignen. Auch die Salon- und Straßenchaussure zeichnet sich durch gefällige Form und solide Arbeit aus. Auch die Firma Joh. Jauram, deren besondere Spezialität Wintersportstiefel sind, hat manches sehr hübsche ausgestellt. Ist Urberg ein Meister, der für den Besteller arbeitet, so vertritt Jauram den Massenproduzenten. C. Zimmermann hat vorzügliches elegantes Sattel- und Zaumzeug, sehr hübsche Reisekoffer und Necessaires, sowie einen Schrankkoffer neuster Konstruktion ausgestellt. Die Arbeiten zeichnen sich durch Präzision und Solidität aus. Auch das Sattlergewerbe ist bei uns alt und es ist erfreulich einen Meister zu finden, der auch neue Formen auf den Markt bringt.

In der Gruppe IV ist einges vereinigt, was nicht zusammen paßt. J. Walter, Riga hat Asbest-Zementschiefer, einen neuen Dachbelag ausgestellt, der gewiß Beachtung verdient. Der Glasbläser Herm. Kühn, Dorpat hat eine große Sammlung vorzüglich gearbeiteter Instrumente für chemische Laboratorien, sowie gläserne physikalische Präzisionsapparate aller Art ausgestellt. Die Firma, die seit einigen Jahren hier mit Erfolg arbeitet, verdient volle Anerkennung. Die weiteren Exponate gehören ins Baufach. Hier herrscht die Zementverwertung und wir geraten ins

Reich der Surrogate für alle möglichen Baumaterialarten. Vieles mag praktisch sein, schön ist nichts davon.

Die Gruppe V Holzindustrie zeigt wieder einiges erfreuliche. Die Firma Ed. Rusik u. Ko., Dorpat hat zwei luxuriöse Zimmereinrichtungen: Schlafzimmer und Speisezimmer ausgestellt. Die Arbeit ist sehr gut und liefert den Beweis, daß die Firma technisch sehr leistungsfähig ist. Die künstlerische Qualität der Entwürfe steht weniger hoch, die Möbel sind sehr prätensiös in Form und Material, aber unruhig und nicht zweckmäßig genug geformt. Auf diesem Gebiete ist bei uns noch viel zu tun und die moderne kunstgewerbliche Bildung noch in den Kinderschuhen. Es ist aber sehr erfreulich zu sehen, daß die Firma die technische Fertigkeit besitzt, komplizierte Entwürfe auszuführen. Mit einer solchen Firma kann ein moderner Architekt jedenfalls auch an komplizierte Aufgaben schreiten. R. Liedke, Reval hat eine hübsche Auswahl moderner Korbmöbel ausgestellt, die durchaus Beachtung verdienen. Auch diese Firma steht auf einer sehr erfreulichen technischen Höhe, wenn auch die Entwürfe und Formen noch recht viel zu wünschen übrig lassen. Es ist aber jedenfalls der Versuch gemacht neue Formen bei uns einzuführen.

In der Gruppe VI Metallindustrie ist die Aktien-Gesellschaft der Dorpater Telephonfabrik beachtenswert, die alle neueren Konstruktionen des Telephons, soweit sie bei uns verwertbar sind, in sehr hübscher Ausführung geliefert hat.

Die Gruppe VII, chemische Industrie bietet wenig interessantes.

Die Gruppe VIII, Papierindustrie ist nur durch das reiche Sortiment von Bureauartikeln der Firma A. Lyra, Riga vertreten, deren Arbeiten einen sehr guten Eindruck machen und in jeder Beziehung auf der gewünschten Höhe stehen.

In der Gruppe IX sind gute photographische Porträts von H. Riedel, Dorpat zu verzeichnen. Auf dem Gebiet der Photographie sind wir aber doch noch nicht sehr weit.

In der Gruppe X Kunstgewerbe verdient die Firma Chr. Haffelberg, Riga, die eine Kollektion vorzüglicher Lederschnittarbeiten ausgestellt hat, volle Anerkennung. Die Arbeiten, denen sehr komplizierte Entwürfe zugrunde liegen, sind technisch einwandfrei und sehr geschmackvoll.

Die Firma H. Bank, Riga hat einige Silberarbeiten ausgestellt, die technisch sehr gut sind, aber künstlerisch nicht hoch stehen.

Bei der Gemäldeausstellung fragt man sich zunächst, ob man einen schlechten Scherz vor sich hat. Ein derartiger Kitsch gehört weder in eine Industrie- noch in eine Gewerbeausstellung, noch hat er mit Landwirtschaft etwas zu tun. Derartige Geschmacklosigkeiten gehören neben den Schnellphotographen und Menschenfresser auf den Jahrmarkt, aber nicht auf eine ernst gemeinte Ausstellung. Hier hätte die Ausstellungsleitung von ihrem Hausrecht energisch Gebrauch machen sollen.

Die Gruppe XI ist durch die Musikinstrumente der bekannten Firmen J. Moritz, Dorpat und J. Rässa, Dorpat vertreten.

Die Gruppe XII Gärtnerei ist sehr schwach beschickt. Nur das geschmackvolle Blumenarrangement der Firma C. G. Becker, Dorpat verdient Beachtung: Eine Tafeldekoration in gelben und orangefarbigen Herbstblumen.

Unter den Handarbeiten in Gruppe XIII sind mit getriebenen Metallbeschlägen verzierte Holzkästchen und Keramiken, ausgestellt von Hedwig Breyer, Walk, als erster Versuch auf dem Gebiete modernen Kunstgewerbes zu verzeichnen. Die Sachen sehen recht gefällig und dekorativ aus.

Der Gesamteindruck dieser Industrieausstellung ist immerhin ein befriedigender. Die Arbeiten auf den allerverschiedensten Gebieten beweisen, daß wir noch einen sehr geschickten und leistungsfähigen Handwerkerstand besitzen und daß auch unsere Industrie etwas leisten kann. Eine Vorbedingung für industrielle Betätigung, gelehrige Arbeiter, gibt es bei uns jedenfalls noch und wenn wir, namentlich auf dem Gebiete des Kunstgewerbes, so rückständig sind, so liegt das wohl daran, daß dieser Zweig des modernen Gewerbes bei uns noch nicht eine durchgreifende Förderung erfahren hat. Wenn an unsere Handwerker aber einmal höhere Forderungen gestellt werden sollten, so wird es an der technischen Leistungsfähigkeit nicht fehlen. Die fabrikmäßig betriebene Industrie steht bei uns jedenfalls schon auf einer ganz anerkennenswerten Höhe, nur war das von der Ausstellung auf diesem Gebiete gezeigte zu wenig und zu planlos zusammengestellt, um ein Bild zu geben, wofür jedenfalls die Ausstellungsleitung allein nicht verantwortlich zu machen ist. Unsere Firmen sind noch viel zu ausstellungsfaul und hätten viel mehr leisten können.

Eine besondere Abteilung der Gewerbeausstellung bildet die bäuerliche Hausindustrie. Es ist ein recht abgelegener Raum, der für diese interessante Abteilung bestimmt war, wo sie nicht leicht von der großen Masse der Ausstellungsbesucher gefunden werden kann. Die hier ausgestellten Gegenstände, Gewebe und Stickereien, bieten manches interessante. Eine große Menge schöner estnischer Decken lenkt zunächst den Blick auf sich. Leider sind nur wenige davon in guten alten Farben ausgeführt. Daß aber die alte Färberkunst mit Pflanzenfarben noch nicht ausgestorben ist, beweist eine sehr interessante Kollektion mit Pflanzenfarben gefärbter Wollgarne. Besonders reich ist die Skala der grünen Farbe, auch gelb, orange, braun und ein schönes tiefes Violet sind vertreten. Wie schön diese Farben in dem Gewebe wirken können, zeigt ein sehr wertvoller wohl 100 Jahre alter gewebter wollener Rock in braunen und grünen Streifen mit verschiedenen bunten Zwischenstreifen, ein Museumsstück von hervorragendem ethnographischen Werte. Auch von den bekannten estnischen Gurten sind ein paar Exemplare vorhanden. Unter den Handarbeiten verdient eine Kollektion brodierter und gehölerter Lein- und Batist-Tücher (der Ausst. Bertha Kuhming aus Pebalg) Erwähnung.

F. v. S.

Schimmelpilz im Leinkuchen.

Von Inspektor Eduard Schneider, Frankfurt a. O. *)

Bei schimmelhaltigen ganzen Leinkuchen ist der dunkelgrüne Anflug deutlich zu sehen, auch werden die Kuchen unter der Einwirkung dieses Pilzes murbe und zerkrümeln, wenn man sie fallen läßt. Ein Merkmal der gesunden Ware ist daher bei ganzen Leinkuchen die Sprödigkeit; beim Brechen müssen sich Splitter zeigen. Ganze Leinkuchen können aber beim Verschimmeln dem Vieh nicht so schnell gefährlich werden wie Leinkuchenmehl, weil der Schimmel (Kopfschimmel) erst allmählich von außen nach innen in die festere Masse eindringen kann. Beim Leinkuchenmehl verpflanzt er sich alsbald in die ganze Masse, wenn seine

*) Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung Nr 69 — 1913. Milch-Zeitung Heft 10 — 1913.

Lebensbedingungen gegeben sind. Weniger deutlich sind die Erkennungszeichen des schimmelhaltigen Leinkuchenmehls. Zuerst geht die Farbe mehr ins dunkelgrüne über, später wird die Masse grau. Die Farbenveränderung gibt sich aber nur dem geübten Auge kund, wird daher meistens nicht wahrgenommen. Der frische angenehme Leinkuchengeruch verschwindet. Es stellt sich ein etwas dumpfiger Geruch ein, der aber nur wahrgenommen werden kann, wenn man sich eine Probe an's Gesicht hält. Im Gegensatz zum dumpfigen Getreide bilden sich in dem schimmelhaltigen Leinkuchenmehl keine Klumpen, beim Umschaufeln des Haufens bleibt keine steile Wand stehen, auch entwickelt sich kein Staub. Die Masse fühlt sich aber weicher an, nicht so sandig wie gesundes Leinkuchenmehl.

Krümelig ist der Kot von Tieren (Rindvieh), an die verdorbenes Leinkuchenmehl in größeren Gaben verabreicht wird, er hält nicht zusammen, fällt gleich auseinander, ist aber auch nicht trocken. Bemerkt man im Rindviehstalle an dem frischgefallenen Kot diese Eigenschaft, so unterziehe man schleunigst die ölhaltigen Futtermittel einer Prüfung. In dem Befinden der Tiere tritt aber auch eine unangenehme Erscheinung zutage, nämlich große Mattigkeit, namentlich bei den Zugochsen vermindert sich die Leistungsfähigkeit zusehens. Selbst bei mäßiger Arbeit (Zeit, in der für die Zugtiere wenig zu tun ist) halten einzelne der Tiere im Zuge an und legen sich nieder. Nach meiner Beobachtung sind Zugochsen und junge Kühe, die zum erstenmale gekalbt haben, am empfindlichsten gegen schimmelhaltige Leinkuchen. Bei fortgesetzter Verabreichung schimmelhaltigen Leinkuchenmehls in größeren Gaben tritt bei weniger widerstandsfähigen Tieren die Lähmung ein. In den Futterzeiten stehen diese Tiere zuletzt nicht mehr auf, zeigen aber Freßlust und nehmen das Futter beim Liegen. Auch das verdorbene Leinkuchenmehl nehmen sie nach wie vor gern an, nehmen das Gift, das ihnen den sicheren Tod bringt, wenn es ihnen nicht entzogen wird. Das Verenden infolge dieser Vergiftung erfolgt fast plötzlich und unerwartet, da die Tiere bis zu diesem Moment das Futter nicht verschmähen.

Das Verfängliche bei unbewußter Verabreichung schimmelhaltigen Leinkuchenmehls ist: Gernehmen des Futters, anhaltende Freßlust der Tiere, keine merkbare Störung in der Kotentleerung.

Remontemarkt in Mitau.

Auf dem am 29. Juli d. J. stattgehabten Remontemarkt waren 28 Pferde im Besitz von Großgrundbesitzern und 16 Pferde im Besitz von Kleingrundbesitzern vorgestellt. Gekauft wurden von erst genannten Pferden 17; 1 Pferd wurde nicht abgegeben, da der gebotene Preis dem Verkäufer nicht genügte. Die 17 Pferde erzielten in Summa 5525 Rubel, im Durchschnitt 325 Rbl. (1912 — 14 Pferde für 4675 Rbl., Durchschnitt 334 Rbl.)

Es wurden gezahlt

für	6	Pferde	je 400	Rbl.
„	2	„	„ 375	„
„	3	„	„ 350	„
„	2	„	„ 325	„
„	1	„	„ 300	„
„	2	„	„ 275	„
„	1	„	„ 225	„

Die von Kleingrundbesitzern vorgestellten Pferde konnten zum allergrößten Teil als Remonten gar nicht in Betracht kommen, da sie meist dem gewünschten Typus nicht entsprachen, auch vielfach das zulässige Alter überschritten hatten und schon stark gebraucht waren. Von diesen 16 Pferden wurde nur 1 für 300 Rbl. von der Kommission angekauft.

Fragen und Antworten.

Frage.

29. Futtergemisch. Es sind in den letzten Tagen Offerten für Futtergemische von 2 genossenschaftlichen Mühlen herumgeschickt worden, wobei die eine, die Estl. Genossenschaft ihr Futtergemisch Nr. A bei ca 19% Rohprotein und Fett (ca 40% Roheiweiß) und ca 32% verdaulichen Eiweiß zu 1·12 Kop. pro Pud offeriert, während die andere, die Livl. Konsum- und Produktions-Genossenschaft ihr Futtergemisch Nr. 1, enthaltend ca 43½% Rohprotein und Fett, davon ca 33% Rohprotein, also viel weniger verdauliches Eiweiß zu 1·19 Kop. offeriert. Ebenso stellt sich das Futtergemisch Nr. B der Estl. Genossenschaft bei ca 40% Rohprotein und Fett (ca 30% Rohprotein) und 25% verdaulichen Eiweißes auf 1 Rbl. pro Pud, während das entsprechende Futtergemisch Nr. 2 der Livl. Konsum- und Produktions-Genossenschaft sich bei 33% Rohprotein und Fett (davon 26% Rohprotein) auf 1·08 Kop. stellt. Es wäre doch für die Landwirte sehr wichtig zu erfahren, wodurch diese Preisdifferenzen entstehen. Vielleicht äußern sich Fachmänner darüber, ob nicht vielleicht der höhere Preis durch nahrhaftere Verteilung der einzelnen Nährstoffbestandteile bedingt wird. Vielleicht könnten auch die betreffenden Genossenschaften mitteilen, aus welchen Futtersorten und auch in welchem Verhältnisse derselben zu einander ihre Gemische bestehen.

A. von Stryk.

Antwort.

27. Kleeseide. Das radikalste und sicherste Mittel gegen Kleeseide ist und bleibt das Umgraben der verseuchten Stellen. Über die Vernichtung der Kleeseide durch Salpeter schreibt „der Jahresbericht über die Fortschritte der Agrikultur-Chemie" 1910, 3 Folge, Bd. 13, S. 316. J. Farcy machte Versuche hierüber, welche zeigten, daß Salpeter in hohen Gaben (1000 kg pro ha) die Kleeseide vernichten kann. Dank seiner befruchtenden Wirkung ist er zu diesem Zwecke viel vorteilhafter anzuwenden als Kaustische Salze, wie z. B. Eisenvitriole, welche der Vegetation schädlich sind. Ferner daß die Luzerne und unzweifelhaft auch andere der Vernichtung von Kleeseide unterworfenen Futterleguminosen von der befruchtenden Wirkung des Salpeters großen Vorteil ziehen. Im folgenden Jahre seiner Anwendung war auf dem Felde die Kleeseide vollständig verschwunden. Hier durchgeführte Versuche bestätigten diese Erfahrungen. Da der verseuchte Kleeschlag beweidet wurde, so kam noch hinzu, daß die bestreuten Stellen (einige Stellen hatte ich mit Kainit bestreuen lassen) besonders stark abgefressen wurden. Im selben Herbst war keine Kleeseide auf dem Felde zu finden. Dem Kleewuchs hatte nur stellenweise (Handsaat) die zu starke Salpetergabe geschadet. Die Kainitstellen standen besser, wobei die Kleeseide gleichfalls völlig verschwunden war. Weitere Versuche in der Richtung wären von großem Werte.

K. v. Boettticher.

Pitzenhof, pr. Schlampen, Mosk. Wind. Bahn.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

Prämiierungs-Liste

der

Nordlivländischen August-Ausstellung

und der

VIII. Livländischen Gewerbe-Ausstellung 1913.

(Nach den Protokollen der Preisrichter.)

Landwirtschaftliche Ausstellung.

Pferde.

Gruppe 1. Reit- und Wagenpferde mit nachweislich englischem Blut.

Klasse 1. Hengste, 4 Jahre alt und älter.

II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn Oskar Seise-ler-Fellin für seinen Hengst „Malachit", Kat.-Nr. 1.

Klasse 5. Privat-Gestüte.

I. Preis: Gold. Med. und 50 Rbl. dem Jaan Pau aus Wiratz für sein Gestüt, Kat. Nr. 9—14.

II. Preis: Gr. silb. Med. und 25 Rbl. dem Herrn R. von Anrep-Kawerhof für sein Gestüt, Kat.-Nr. 3—6.

III. Preis: Anerkennung dem August Pihlit aus Kawelecht für sein Gestüt, Kat.-Nr. 12—17.

Gruppe 2. Arbeitsschlag.

Klasse 7. Zuchtstuten mit Fohlen von Torgelschen oder gekörten Hengsten.

I. Preis: Kl. silb. Med. dem Samuel Pillen aus Kawelecht für seine Stute „Stella", Kat.-Nr. 21.

I. Preis: Kl. silb. Med. dem Ado Pikkat aus Laishof für seine Stute „Lilly" Kat.-Nr. 28.

II. Preis: Bronz. Med. dem Gustav Mälion aus Rudding für seine Stute „Mira", Kat.-Nr. 22.

III. Preis: Anerkennung dem Mathias Säber aus Marien-Magdalenen für seine Stute „Wera", Kat.-Nr. 20.

Klasse 8. Einjährige Fohlen, abstammend von Torgelschen oder gekörten Hengsten.

I. Preis: 15 Rbl. dem Jaan Wint aus Kongota für sein Hengstfohlen „Tuuer", Kat.-Nr. 43.

II. Preis: 12 Rbl. dem Samuel Pillep aus Kawelecht für sein Hengstfohlen „Cottillon", Kat.-Nr. 26.

III. Preis: 10 Rbl. dem Jaan Pau aus Wiratz für sein Hengstfohlen „Pallas", Kat.-Nr. 11.

IV. Preis: 8 Rbl. dem Ado Parts aus Kawelecht für sein Hengstfohlen „Imperial", Kat.-Nr. 37.

V. Preis: 5 Rbl. dem August Pihlit aus Kawelecht für sein Stutfohlen „Senni", Kat.-Nr. 17.

Klasse 9. Zweijährige Fohlen, abstammend von Torgelschen oder gekörten Hengsten.

I. Preis: 10 Rbl. dem Jaan Pau aus Wiratz für seinen Hengst „Snoell", Kat.-Nr. 10.

II. Preis: 5 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für seine Stute „Manta", Kat.-Nr. 14.

III. Preis: 3 Rbl. dem August Pihlit aus Kawelecht für seine Stute „Ali", Kat.-Nr. 15.

III. Preis: 3 Rbl. dem Ado Parts aus Kawelecht für seinen Hengst „Rubin", Kat.-Nr. 36.

III. Preis: 3 Rbl. dem Johann Oleit aus Neu-Kusthof für seinen Hengst „Juska", Kat. Nr. 29.

Klasse 10. Zuchtstuten mit zwei Nachkommen.

I. Preis: 25 Rbl. dem Jaan Wiut aus Kongota für seine Stute „Rosi", Kat.-Nr. 41.

II. Preis: 15 Rbl. dem Kristjan Pärlin aus Wottigier für seine Stute „Manna", Kat.-Nr. 44.

III. Preis: 10 Rbl. dem Peter Johannson aus Arrohof für seine Stute „Manni", Kat.-Nr. 30.

III. Preis 10 Rbl. dem Ado Parrs aus Kawelecht für seine Stute „Mira", Kat.-Nr. 34.

Gruppe 4. Gebrauchspferde, drei Jahre alt und älter, vom Aussteller in den baltischen Provinzen erzogen.

Klasse 19. Reitpferde.

II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn Oskar Seisler-Fellin für seine Stute, Kat.-Nr. 53.

III. Preis: Bronz. Med. dem Herrn O. Fuchs-Uddern für seine Stute „Stjerna", Kat.-Nr. 57.

Klasse 20. Wagenpferde.

I. Preis: Gr. silb. Med. dem Peet Park aus Neu-Woidoma für seinen Hengst, Kat.-Nr. 87

II. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn M. Trögermüller-Alt-Werjama f. seinen Hengst „Noah", Kat.-Nr. 124.

III. Preis: Bronz. Med. dem August Taar aus Neu-Woidoma für seine Stute „Selma", Kat.-Nr. 82.

Klasse 21. Arbeitspferde.

I. Preis: Kl. silb. Med. und 30 Rbl. dem Samuel Villep aus Kawelecht für seine Stute „Sekki", Kat.-Nr. 24.

II. Preis Bronz. Med. und 25 Rbl. dem Gustav Otsa aus Kaster für seinen Hengst „Tönnis", Kat.-Nr. 133.

III. Preis Anerkennung und 20 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für seine Stute „Mira", Kat.-Nr. 12.

IV Preis: 15 Rbl. dem Gustav Mällson aus Audding für seine Stute „Mira", Kat.-Nr. 22.

V Preis: 10 Rbl. dem Karel Jantra aus Rathshof für seine Stute „Nora", Kat.-Nr. 101.

VI. Preis: 10 Rbl. dem Herrn L. von Rentelen-Palloper für seinen Hengst „Ali", Kat.-Nr. 78.

VII. Preis: 10 Rbl. dem Gustav Otsa aus Kaster für seine Stute „Minz", Kat.-Nr. 134.

VIII. Preis: 5 Rbl. dem Herrn E. Graf Berg-Schloß Sagnitz für seinen Hengst „Admiral", Kat.-Nr. 51.

IX. Preis: 5 Rbl. dem Jaan Pau aus Wirau für seine Stute „Bonny", Kat.-Nr. 9.

X. Preis 5 Rbl. dem Karl Rütt aus Allatzkiwi für seine Stute „Elsa", Kat. Nr. 89.

Gruppe 5. Prämiierung durch die Reichsgestüts-Verwaltung.

A. Pferde in bäuerlichem Besitz.

a. Dreijährige und älter.

25 Rbl. dem Peet Park aus Neu-Woidoma für seinen Hengst, Kat.-Nr. 87.

20 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für seinen Hengst „Jukki", Kat.-Nr. 13.

20 Rbl. dem Samuel Villep aus Kawelecht für seine Stute „Sekki", Kat.-Nr. 24.

18 Rbl. dem Karl Rütt aus Allatzkiwi für seine Stute „Elsa", Kat.-Nr. 89.

15 Rbl. dem Alexander Pütsepp aus Kl.-Kongota für seinen Hengst, Kat.-Nr. 73.

15 Rbl. dem Gustav Otsa aus Kaster für seine Stute „Minz", Kat.-Nr. 134.

12 Rbl. dem Jaan Sihwer aus Neu-Oberpahlen für seinen Hengst „Mars", Kat.-Nr. 92.

12 Rbl. dem Jaan Pau aus Wirau für seine Stute „Bonny", Kat.-Nr. 9.

10 Rbl. dem Karl Kiima aus Marrama für seinen Hengst „Jukko", Kat.-Nr. 81.

10 Rbl. dem Peter Johannson aus Arrohof für seine Stute „Stella", Kat.-Nr. 32.

8 Rbl. dem Gustav Otsa aus Kaster für seinen Hengst „Tönnis", Kat.-Nr. 133.

8 Rbl. dem August Taar aus Neu-Woidoma für seine Stute „Selma", Kat.-Nr. 82.

7 Rbl. dem Samuel Siem aus Allatzkiwi für seine Stute „Manda", Kat.-Nr. 72.

5 Rbl. dem Jaan Pihlak aus Sonaga für seinen Hengst, Kat.-Nr. 77

5 Rbl. dem Hindrik Pausta aus Kawelecht für seine Stute „Elli", Kat.-Nr. 115.

5 Rbl. dem Jaan Riist aus Wirau für seine Stute, Kat.-Nr. 86.

5 Rbl. dem Jüri Jakobson aus Ellistfer für seine Stute „Mira", Kat.-Nr. 60.

b. Fohlen.

30 Rbl. dem Samuel Villep aus Kawelecht für sein Hengstfohlen „Cottillon", Kat.-Nr. 26.

30 Rbl. dem Jaan Wiut aus Kongota für sein Hengstfohlen „Omar", Kat.-Nr. 43.

30 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für sein Stutfohlen „Senni", Kat.-Nr. 17.

25 Rbl. dem Hans Judas aus Kawelecht für sein Hengstfohlen „Osmar", Kat.-Nr. 114.

20 Rbl. dem Jaan Pau aus Wirau für sein Hengstfohlen „Pallas", Kat.-Nr. 11.

20 Rbl. dem Alexander Pütsepp aus Kl.-Kongota für sein Stutfohlen „Mira", Kat.-Nr. 27

15 Rbl. dem Ado Parts aus Kawelecht für sein Hengstfohlen „Imperial", Kat.-Nr. 37.

15 Rbl. dem Eduard Eiko aus Ullila für sein Stutfohlen „Ada", Kat.-Nr. 28.

15 Rbl. dem Kristjan Pärken aus Wattigfer für sein Stutfohlen „Troga", Kat.-Nr. 49.

Pferde in nichtbäuerlichem Besitz.

Silb. Med. dem Herrn A. von Essen-Neu-Kuckshof für seinen Hengst „Hanley II.", Kat.-Nr. 116.

Silb. Med. dem Herrn M. Trögemälter-Alt-Merjama für seinen Hengst „Noah", Kat.-Nr. 124.

Bronz. Med. dem Herrn H. Weinberg in Waimel-Neuhof für seinen Hengst „Sylvester", Kat.-Nr. 18.

Bronz. Med. dem Herrn O. Baron Ungern-Sternberg-Gr.-Kongota für seinen Hengst „Bambus", Kat.-Nr. 50.

Bronz. Med. dem Herrn L. von Rentelu-Palloper für seinen Hengst „Ali", Kat.-Nr. 78.

Bronz. Med. dem Herrn L. von Rentelu-Palloper für seinen Hengst „Ambos", Kat.-Nr. 79.

Bronz. Med. dem Herrn R. von Anrep-Lauenhof für seine Stute „Pia", Kat.-Nr. 6.

Bronz. Med. dem Herrn E. von Samson-Himmelstjerna-Urbs für seine Stute „Marion", Kat.-Nr. 58.

Bronz. Med. dem Herrn Graf P. Sievers-Warrol für seine Stute „Hilda", Kat.-Nr. 66.

Bronz. Med. dem Herrn Oskar Seisler-Fellin für seine Stute, Kat.-Nr. 54.

Bronz. Med. dem Herrn Oskar Seisler-Fellin für seine Stute, Kat.-Nr. 56.

Gruppe 6. Dressurprüfung.

I. Preis: 15 Rbl. dem Zweigespann des Herrn E. von Samson-Himmelstjerna-Urbs.

II. Preis: 10 Rbl. dem Zweigespann des Herrn P. Baron von der Pahlen-Tuiga.

III. Preis 5 Rbl. dem Zweigespann des Herrn Verwalters Eichhorn in Lunia.

IV. Preis: 5 Rbl. dem Zweigespann des Anguit Saar aus Neu-Woidoma.

Rinder.

I. Abteilung: Sonderausstellung des Verbandes baltischer Anglerviehzüchter und des Verbandes livländischer Holländerviehzüchter, verbunden mit einer Zuchtviehauktion.

Gruppe 1. Angler-Finen-Reinblut.

Klasse 2. Stiere, im Auslande geboren, 20 36 Monate alt.

I. Preis: 50 Rbl. dem Herrn E. von Klot-Tilsit für seinen Stier „Thor Lonbjerg", Kat.-Nr. 203.

II. Preis: 25 Rbl. dem Herrn E. von Samson-Himmelstjerna-Allezen für seinen Stier, Kat.-Nr. 202.

Klasse 3. Stiere, im Auslande geboren, älter als 36 Monate.

I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn R. von Anrep-Homeln für seinen Stier „Tamms-Eskildstrup", Kat.-Nr. 204.

II. Preis: M. silb. Med. dem Herrn G. Bose-Kioma für seinen Stier „Max", Kat.-Nr. 205.

Klasse 4. Stiere, im Inlande geboren, 24 36 Monate alt.

I. Preis: 100 Rbl. dem Herrn E. von Dettingen-Jensel für seinen Stier „Stolz", Kat.-Nr. 226.

II. Preis: Gr. silb. Med. und 50 Rbl. dem Herrn G. Bose-Kioma für seinen Stier „Enjon", Kat.-Nr. 206.

II. Preis: Gr. silb. Med. und 50 Rbl. dem Herrn R. von Anrep-Homeln für seinen Stier „Alexis", Kat.-Nr. 217.

III. Preis: M. silb. Med. und 25 Rbl. dem Herrn G. Bose-Kioma für seinen Stier „Tristan", Kat.-Nr. 208.

III. Preis: M. silb. Med. und 25 Rbl. dem Herrn E. von Klot-Tilsit für seinen Stier „Cid", Kat.-Nr. 212.

III. Preis: M. silb. Med. und 25 Rbl. dem Herrn E. von Klot-Tilsit für seinen Stier „Enjon", Kat.-Nr. 213.

IV. Preis 10 Rbl. dem Herrn R. von Anrep-Lauenhof für seinen Stier, Kat.-Nr. 209.

Klasse 5. Stiere, im Inlande geboren, älter als 36 Monate.

I. Preis Gr. silb. Med. dem Herrn Graf M. Fersen-Tilsitfer für seinen Stier „Bunt", Kat.-Nr. 340.

Klasse 6. Jungstiere, im Inlande geboren, 15–24 Monate alt.

I. Preis: 75 Rbl. dem Herrn G. Bose-Aloma für seinen Stier „Waldhard", Kat.-Nr. 231.

II. Preis: 50 Rbl. dem Herrn C. von Klot-Tilsit für seinen Stier „Crösus", Kat.-Nr. 214.

III. Preis: 25 Rbl. dem Herrn M. von Anrep-Hohenhof für seinen Stier „Arne", Kat.-Nr. 218.

IV. Preis: 10 Rbl. dem Herrn G. Bose-Aloma für seinen Stier „Rodgais", Kat.-Nr. 227.

Klasse 8. Konkurrenz der Stiere von Klasse 2 und Klasse 4.

I. Preis: 50 Rbl. dem Herrn C. von Klot-Tilsit für seinen Stier „Thor Lembjerg", Kat.-Nr. 203.

II. Preis: 30 Rbl. dem Herrn C. von Oettingen-Jensel für seinen Stier „Stolz", Kat.-Nr. 226.

III. Preis: Anerkennung dem Herrn G. Bose-Aloma für seinen Stier „Enjoy", Kat.-Nr. 206.

Klasse 9. Kühe, in der ersten und zweiten Milch, im Inlande geboren.

I. Preis: Kl. silb. Med. und 10 Rbl. dem Herrn Graf R. Fersen-Ollustfer für seine Kuh, Kat.-Nr. 345.

II. Preis: Kl. silb. Med. und 7 Rbl. dem Herrn Graf R. Fersen-Ollustfer für seine Kuh, Kat.-Nr. 343.

III. Preis: Bronz. Med. und 5 Rbl. dem Herrn Graf R. Fersen-Ollustfer für seine Kuh, Kat.-Nr. 344.

IV. Preis: Bronz. Med. dem Herrn Graf R. Fersen-Ollustfer für seine Kuh, Kat.-Nr. 342.

V. Preis: Anerkennung dem Herrn Graf R. Fersen-Ollustfer für seine Kuh, Kat.-Nr. 341.

Gruppe 2. Holländer-Friesen-Reinblut.

Klasse 2. Stiere, im Auslande geboren, 20–36 Monate alt.

I. Preis: 50 Rbl. dem Herrn Graf Sievers-Warrol für seinen Stier „Iran", Kat.-Nr. 260.

Klasse 4. Stiere, im Inlande geboren, 20–36 Monate alt.

II. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für seinen Stier „Saul", Kat.-Nr. 261.

Klasse 6. Jungstiere im Inlande geboren, 12–20 Monate alt.

I. Preis: 50 Rbl. dem Herrn A. Baron Pilar von Pilchau-Audern für seinen Stier „Ulfilas"

II. Preis: 30 Rbl. dem Herrn A. Baron Pilar von Pilchau-Audern für seinen Stier „Aronus"

III. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für seinen Stier „Talbot", Kat.-Nr. 272.

IV. Preis: Anerkennung dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für seinen Stier „Tacitus", Kat.-Nr. 270.

Klasse 8. Konkurrenz der Stiere von Klasse 2 und Klasse 4.

I. Preis: 50 Rbl. dem Herrn Graf P. Sievers-Warrol für seinen Stier „Trop", Kat.-Nr. 260.

III. Preis: Anerkennung dem Herrn F. von Berg-Schloß Randen für seinen Stier „Saul", Kat.-Nr. 261.

Klasse 11. Stärken, älter als 18 Monate, nachweislich von einem Reinblutstier gedeckt.

I. Preis: Kl. silb. Med. und 10 Rbl. dem Herrn Graf P. Sievers-Warrol für seine Stärke, Kat.-Nr. 275.

II. Preis: Kl. silb. Med. und 7 Rbl. dem Herrn Graf P. Sievers-Warrol für seine Stärke, Kat.-Nr. 274.

III. Preis: Bronz. Med. und 5 Rbl. dem Herrn Graf P. Sievers-Warrol für seine Stärke, Kat.-Nr. 284.

IV. Preis: Bronz. Med. dem Herrn Graf P. Sievers-Warrol für seine Stärke, Kat.-Nr. 277.

V. Preis: Anerkennung dem Herrn Graf P. Sievers-Warrol für seine Stärke, Kat.-Nr. 284.

II. Abteilung. Allgemeine Konkurrenz für Rinder im Besitz von Landwirten in den baltischen Provinzen.

Gruppe 3. Angler-Fünen-Reinblut.

Klasse 3. Stiere, im Inlande geboren, 24–36 Monate alt.

I. Preis: Gr. silb. Med. und 20 Rbl. dem Jaan Hellberg aus Ullila für seinen Stier, Kat.-Nr. 307.

II. Preis: Kl. silb. Med. und 15 Rbl. dem Jaan Tobias aus Kawelecht für seinen Stier, Kat.-Nr. 322.

III. Preis: Kl. silb. Med. und 10 Rbl. dem David Minka aus Ullila für seinen Stier, Kat.-Nr. 301.

IV Preis: Bronz. Med. dem Jaan Jõks aus Techelfer für seinen Stier, Kat.-Nr. 365.

V Preis: Bronz. Med. dem Johann Konni aus Kawelecht für seinen Stier, Kat.-Nr. 330.

VI. Preis: Bronz. Med. dem Karel Silb aus Pallover für seinen Stier „Bruno", Kat.-Nr. 179.

Klasse 5. Kühe.

I. Preis: Kl. silb. Med. und 10 Rbl. dem Herrn Graf R. Fersen-Ollustfer für seine Kuh, Kat.-Nr. 345.

II. Preis: Bronz. Med. und 7 Rbl. dem Mar Lamp aus Arrohof für seine Kuh „Ellik", Kat.-Nr. 348.

III. Preis: Anerkennung und 3 Rbl. dem Ado Paets aus Kawelecht für seine Kuh „Penen", Kat.-Nr. 336.

Klasse 6. Zuchten.

I. Preis: Gold. Med. und 50 Rbl. dem Herrn Graf R. Fersen-Ollustfer für seine Anglerzucht.

II. Preis: 10 Rbl. dem Jaan Vabo aus Dorpat für seine Kuh „Rosi", Kat.-Nr. 421.

II. Preis: 10 Rbl. der Lena Allaloog aus Dorpat für ihre Kuh „Metti", Kat.-Nr. 419.

III. Preis: 7 Rbl. dem Karl Jantra aus Rathshof für seine Stärke „Dora", Kat.-Nr. 396.

III. Preis: 7 Rbl. dem Johann Mägi aus Kawast für seine Kuh „Adelma", Kat.-Nr. 401.

III. Preis: 7 Rbl. dem Jaan Sobennits aus Sotaga für seine Kuh „Mask", Kat.-Nr. 510.

IV Preis: 5 Rbl. dem Jakob Kok aus Rathshof für seine Kuh „Relik", Kat.-Nr. 408.

IV Preis: 5 Rbl. der Marie Lehmann aus Dorpat für ihre Kuh „Lilli", Kat.-Nr. 438.

IV Preis: 5 Rbl. der Lisa Holwason aus Dorpat für ihre Kuh „Tõsik", Kat.-Nr. 418.

V Preis: Bronz. Med. der Rosalie Puksmann aus Dorpat für ihre Kuh „Cuntik", Kat.-Nr. 186.

V Preis: Bronz. Med. der Marie Reismann aus Dorpat für ihre Kuh „Bertha", Kat.-Nr. 416.

V Preis: Bronz. Med. der Emma Raabe aus Dorpat für ihre Kuh „Metti", Kat.-Nr. 437

Gruppe 4. Holländer-Friesen-Reinblut.

Klasse 3. Stiere, im Inlande geboren, 20—36 Monate alt.

I. Preis: Gr. silb. Med. und 20 Rbl. dem Jaan Hellberg aus Ulila für seinen Stier, Kat.-Nr. 371, und eine Kl. silb. Med. dem Züchter, Herrn F. von Berg-Schloß Randen.

II. Preis: Kl. silb. Med. und 15 Rbl. dem August Pihlik aus Kawelecht für seinen Stier „Peter", Kat.-Nr. 366, und eine Anerkennung dem Züchter, Herrn P. Graf Sievers-Warrol.

III. Preis: Bronz. Med. und 10 Rbl. dem Jaan Totsi aus Sadjerw für seinen Stier „Amor", Kat.-Nr. 367.

Klasse 7. Jungviehkollektionen.

I. Preis: Gr. silb. Med. dem Herrn Graf P. Sievers-Warrol für seine Starkenkollektion, Kat.-Nr. 271—285.

Gruppe 5. Milchvieh, ohne Berücksichtigung der Abstammung.

I. Preis: 15 Rbl. dem Karl Jantra aus Rathshof für seine Stärke „Therese", Kat.-Nr. 397

II. Preis: 10 Rbl. dem David Tampel aus Falkenau für seine Kuh, Kat.-Nr. 395.

Maschinen und Geräte.

Maschinenfabrik Dr. Gaspary & Co., Markranstädt bei Leipzig. Sehr gute Kollektion von Maschinen zur Herstellung von Zement-Dachplatten, Röhren 2c. Neu: Kombinationsmaschine für verschiedene Formen.

Gebr. Hofmann-Lodz. Diverse Zementformmaschinen.

Werner von Blandenhagen. Betonpfostenformmaschine für Zäune 2c. als Spezialität.

R. Wolf-Magdeburg-Buckau. Weltbekannte Lokomobile, dazu Dreschmaschine.

„Selbsthilfe" Sehr große Kollektion landwirtschaftlicher Maschinen, auch Wiesen- und Moorkulturgeräte, darunter viele Neuheiten.

Clayton & Shuttleworth-Lincoln, England, Vertreter L. A. Wirkhaus, Dorpat. 5 HP Dreschgarnitur mit Selbstfahrlokomobile.

Oekonomische Gesellschaft für Handel und Gewerbe, Riga. Dreschgarnitur von 2½ HP und diverse Geräte.

Landwirtschaftliche Saaten und Kulturgewächse.

Klasse 1. Mehlfrüchte.

I. Preis: Kl. silb. Med. dem Herrn H. von Rathlef-Rämmito für hervorragende Leistung bei der Züchtung landwirtschaftlicher Saaten, namentlich verschiedene Formen des Schwert- oder Fahnenhafers.

II. Preis: Bronz. Med. dem Herrn H. Laas, Versuchsfarm „Landwirt" in Dorpat, für landwirtschaftliche Saaten, auch schöne Exemplare von Moorrüben (Burkanen) und Futterrunkelrüben.

III. Preis: Anerkennung dem Karl Eduard Orras aus Mattaswätja in Rathshof für Hafer- und Kartoffelproben.

Klasse 4. Gemüse und Obst.

II. Preis Bronz. Med. dem Herrn H. Laas, Versuchsfarm „Landwirt" in Dorpat, für seine Kollektion Aepfel und Gemüse.

Frauenarbeiten.

I. Wollstoffe.

II. Preis: Bronz. Med. der Helene Kairamaa aus Talkhof für ein Stück Hausstuch.

II. Preis: Bronz. Med. der Lisa Asjan aus Kaster für eine wollene Decke.

II. Preis Bronz. Med. der A. Metslang aus Dorpat für ein Umlegetuch.

Anerkennung der Lina Kapral aus Kawast für ein Stück Hausstuch.

Anerkennung der Ann Tuwikene aus Dorpat für eine Decke.

II. Leinwebereien.

I. Preis: Kl. silb. Medaille der Lowisa Liiwamäggi aus Dorpat für fünf Leintaschentücher.

II. Preis: Bronz. Med. der Alma Uger aus Dorpat für Laken.

Anerkennung der Mali Soffi aus Paistel für eine Tischdecke.

Anerkennung der Amanda Korjus aus Kudding für eine Tischdecke.

Anerkennung dem Julius Tichwer aus Tormahof für Leingewebe.

Anerkennung der Mali Soffi aus Paistel für einen Leinteppich.

III. Handgespinnst.

I. Preis. Kl. silb. Med. der Frau Lisa Ballod aus Alt-Pebalg für Lein- und Woll-Gespinnst.

IV Selbständige Färberei mit Pflanzenstoffen.

II. Preis: Bronz. Med. der Johanna Peep aus Dorpat.

V Stickerei auf Lein.

I. Preis Sch. Med. der Frau Bertha Kruhming aus Alt-Pebalg für ihre Kollektion von Stickereien.

VI. Kerbschnittarbeit.

II. Preis: Bronz. Med. dem Herrn A. Buchter aus Dorpat für einen Linoleum-Teppich.

Gewerbe-Ausstellung.

I. Gruppe.

Nr. 1. Rathreiners Malzkaffee-Fabriken, Riga: Große goldene Medaille.

Nr. 3. Firma „Ceres", Brotfabrik, Dorpat: Kleine goldene Medaille.

Nr. 4. M. E. Landsberg, Tschorna: Kleine bronzene Medaille.

Nr. 5. Aktien-Ges. A. Le Coq, Dorpat: Grand Prix.

Nr. 6. E. Mühlatar, Dorpat: Kl. bronzene Medaille.

Nr. 8. G. Stude, Reval: Grand Prix.

Nr. 12. J. Hansmann, Salisburg: Kleine silberne Medaille.

Nr. 13. G. Ernitz, Lunia: Kleine silberne Medaille

Nr. 14. Waegersche koop. Milchprod.-Gen.: Große silberne Medaille.

Nr. 15. A. Olo, Pröbegesinde, Rakketülla: Kleine silberne Medaille.

Nr. 98. D. Alba, Dorpat: Kleine silberne Medaille.

II. Gruppe.

Nr. 17 „Wiener Chic", Dorpat: Kl. silberne Medaille.

Nr. 18. G. Larmann, Riga: Kleine silberne Medaille.

Nr. 19. A. v. Andreae, Mühlenhof: Anerkennung.

Nr. 20. A. Stieglitz, Dorpat: Gr. bronzene Medaille.

Nr. 99. Ges. der Fellinер Flachsmanufaktur, Fellin: Große silberne Medaille.

III. Gruppe.

Nr. 23. E. Ulberg, Dorpat: Kleine goldene Medaille.

Nr. 24. J. Jansam, Dorpat: Kleine goldene Medaille.

Nr. 25. O. Zimmermann, Dorpat: Kleine goldene Medaille.

Nr. 27 J. Urla, Dorpat: Große bronzene Medaille.

Nr. 28. „Prowodnik", Riga: Große goldene Medaille.

Nr. 31. M. Heller, Dorpat: Große silberne Medaille.

Nr. 100. M. Mauer, Dorpat: Kleine goldene Medaille.

IV Gruppe.

Nr. 32. J. Walter, Riga. Anerkennung.

Nr. 34. H. Kühn, Dorpat: Kleine goldene Medaille.

Nr. 35. W. v. Samson, Kassinorm Große silberne Medaille.

Nr. 36. Aug. Dunapuu, Dorpat: Große bronzene Medaille.

Nr. 37 J. Sild, Walk: Kleine silberne Medaille.

Gutsverwaltung Kabbina: Große silberne Medaille.

V Gruppe.

Nr. 38. Ed. Kusik & Co., Dorpat: Kleine goldene Medaille.

Nr. 39. O. Zimmermann, Dorpat. Anerkennung.

Nr. 40. A. Mehesaar, Dorpat: Große silberne Medaille.

Nr. 41. Kreisgefängnis: Anerkennung.

Nr. 42. R. Liedtke, Reval Große silberne Medaille.

Nr. 43. J. Soomberg, Karlowa. Anerkennung.

Nr. 44. Gebr. Brod, Dorpat: Kleine bronzene Medaille.

Nr. 45. Blinden-Institut Strasdenhof, Riga: Große silberne Medaille.

Nr. 46. L. Heymann, Riga: Kleine silberne Medaille.

Nr. 48. G. Lucht, Reval: Kleine bronzene Medaille.

Nr. 49. W. Burmeister, Narwa: Anerkennung.

Pühajõgi, Finnland: Anerkennung.

VI. Gruppe.

Nr. 53. G. Sachs, Dorpat: Kl. goldene Medaille.

Nr. 54. J. Haubner, Dorpat: Kl. goldene Medaille.

Nr. 55. Th. Wedler, Dorpat: Anerkennung.

Nr. 57. G. Carmann, Riga: Anerkennung.

Nr. 60. Gebr. Martinson, Dorpat: Gr. silberne Medaille.

Akt.-Ges. Telephonfabrik, Dorpat: Kleine goldene Medaille.

Blumfeldt: Kleine bronzene Medaille.

A. Spindt, Riga Große silberne Medaille.

VII. Gruppe.

Nr. 66. Th. Liecop, Riga: Anerkennung.

Nr. 67 Schischkin & Wornew, Petersburg: Große goldene Medaille.

Nr. 68. J. Walter, Riga: Große goldene Medaille.

Nr. 69. Fabrik „Mungla", Dorpat. Anerkennung.

Nr. 71. A. Urberg, Dorpat: Kleine bronzene Medaille.

Nr. 72. A. Maddat, Rakke. Große bronzene Medaille.

IX. Gruppe.

Nr. 74. H. Riedel, Dorpat. Große goldene Medaille.
Nr. 75. P. Köhler, Dorpat: Große bronzene Medaille.

X. Gruppe.

Nr. 76. Chr. Hasselberg, Riga: Grand Prix.
Nr. 78. H. Bank, Riga. Grand Prix.
Nr. 79. J. Eichhorn, Dorpat: Große silberne Medaille.
Nr. 81. W. Berends, Dorpat: Große silberne Medaille.
Nr. 82 M. Leppik, Dorpat: Anerkennung.

XI. Gruppe.

Nr. 89. J. Moritz, Dorpat. Ehrenpreis der St. Antonis-Hilde.
Nr. 90. J. Käärik, Dorpat: Große bronzene Medaille.

XII. Gruppe.

Nr. 92. C. G. Becker, Dorpat: Anerkennung.

XIII. Gruppe.

Nr. 94. H. Breyer, Wolk: Große bronzene Medaille.
Nr. 96. A. v. Magnus, Saadjerw Kleine bronzene Medaille.
Nr. 104. Frl. J. v. Hoffmann, Lindenhof: Kleine bronzene Medaille.
Nr. 105. stud. E. Witof, Dorpat: Große bronzene Medaille.

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 Nachgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gespaltene Petitzeile 10 Kop. Auf der dritten und letzten Seite (Satz beträgt 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und J. Kaufmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Zeilen honoriert. Autoren bitten wir um Einsendung ihrer Manuskripte.

Livländischer gegenseitiger Assekuranzverein.

Jahresbericht 1912/13.

Der vorliegende 51. Rechenschaftsbericht für das Verwaltungsjahr 1912/13 ist von den Herren Revidenten nach Verprüfung der Bücher und Rechnungsbelege für richtig befunden worden. Der Verwaltungsrat hat daraufhin sein Gutachten abgegeben, daß der Rechenschaftsbericht von der Generalversammlung zu bestätigen und der Direktion für das Berichtsjahr Decharge zu erteilen sei.

Das verflossene 51. Geschäftsjahr unseres Vereines schließt mit einem Reingewinn von 50 895 Rbl. 96 Kop. und wird diese Summe nach § 41 des Statuts zum Reservefond abgeführt.

Der Bestand des Reservefonds betrug:

am 1. Mai 1912	111 209 Rbl. 97 Kop.,	beträgt
zum 1. Mai 1913	492 095 Rbl. 93 Kop.	

Die Zahl der Brandschäden betrug im Geschäftsjahr 1911/12 — 246 und die Entschädigungssumme 234 210 Rbl. 36 Kop., während wir im letzten Betriebsjahr 240 Brandschäden gehabt haben und an Entschädigungen 308 628 Rbl. 24 Kop. gezahlt haben, somit 74 417 Rbl. 88 Kop. mehr als im Vorjahr.

Greifen wir aus dem Rechenschaftsbericht nur die Posten heraus, die sich auf das Feuerversicherungsgeschäft beziehen, so gewinnen wir folgendes Bild:

Eingenommen	486 589 Rbl. 97 Kop.
Verausgabt	481 350 Rbl. 89 Kop.

somit ist in diesem so überaus ungünstigen Jahre noch ein Gewinn von 5239 Rbl. 08 Kop. zu verzeichnen.

Die Gesamtversicherungssumme betrug:

pro 1. Mai 1912	76 135 576 Rbl.
pro 1. Mai 1913	78 576 641 Rbl.

ist somit um 2 441 065 Rbl. gestiegen und die Jahresprämien betrugen:

pro 1911/12	318 935 Rbl. 69 Kop.
pro 1912/13	329 879 Rbl. 20 Kop.

sind somit um 10 943 Rbl. 51 Kop. gestiegen.

Die unabhängig von der Feuerversicherung betriebene Kollektiv-Unfall-Versicherung landwirtschaftlicher Arbeiter hat im verflossenen Geschäftsjahr einen Gewinn von nur 270 Rbl. 33 Kop. ergeben, so daß der Reservefond pro 1. Mai 1913 in Summa 3 128 Rbl. 53 Kop. beträgt.

An Gütern waren versichert:

	Anzahl	Versicherungssumme Rbl.	Kop.	Prämie Rbl.	Kop.
pro 1. Mai 1912	62	753 706	60	9 256	55
pro 1. Mai 1913	70	854 159	60	10 710	16

An Entschädigungen wurden gezahlt:

1911/12	4 351 Rbl. 30 Kop.
1912/13	7 787 Rbl. 60 Kop.

Geschäftsführender Direktor: W. von Roth.

Einiges über die Pferdeabteilung der diesjährigen Nordlivländischen Augustausstellung.

Jedes Mal wo ich Gelegenheit gehabt die Dorpater Ausstellung zu besuchen, ist es für mich eine Freude gewesen, zu sehen, mit wie viel Verständnis der nordlivländische Bauer sein Pferd züchtet und erzieht. Leider kann man dieses vom bäuerlichen Züchter Südlivlands nicht immer behaupten. Bis auf einige Ausnahmen, die zu viele kulinarische Ausstellungs-Vorfreuden genossen hatten, und infolge dessen etwas übermästet waren, waren die meisten Tiere in tadelloser Kondition, ja sogar die nötige Frisur und Aufmachung ließ nichts zu wünschen übrig. Leider waren die Zuchtkonkurrenzen nur wenig vom Großgrundbesitz beschickt worden. Wohl eine Folgeerscheinung der stetig steigenden Viehpreise, mit denen verglichen das langsame Steigen der Pferdepreise nicht im richtigen Verhältnis steht. Die Prämiierung der Klassen 1—10 lag in den Händen der Herren Professor Gutmann, E. von Blanckenhagen-Klingenberg, A. von Stryk und V. von Transehe-Alt-Wrangelshof. Etwas erschwert wurde das Preisrichten durch den Umstand, daß von Seiten der Herren Schauwarte, resp. Ordner, die Fohlenscheine und Atteste der Pferde nicht bei Aufstellung derselben gecheckt worden waren, und dieses erst durch die Preisrichter auf dem Ausstellungsplatze geschehen mußte. Auch schien mir die Vorführung nicht ganz ordnungsmäßig und geregelt vor sich zu gehen. In Klasse 1, (Hengste 4 Jahre alt und älter) erhielt der schwarz-braune Hengst Malachit, des Herrn Oskar Seisler, den II. Preis, da er dem Preis-

richterkollegium nicht eines ersten Preises würdig erschien. Klasse I, II, III und IV (Zuchtstuten mit Fohlen, nicht unter 2 A. 2 W., Zuchtstuten mit Fohlen, außerhalb Livlands geboren und gekörte Hengste mit 3 unmittelbaren Nachkommen) waren leider nicht beschickt worden. In Klasse V (Privatgestüte, bestehend aus mindestens 4, in dem sich bewerbenden Gestüt geborenen und erzogenen Pferden, deren Altersunterschied nicht über 4 Jahre beträgt) war den Preisrichtern eine recht schwierige Aufgabe gestellt. Denn hier konkurrierte die hochedele Zucht des Herrn R. von Anrep-Lauenhof gegen die Zucht des Kleingrundbesitzers Jaan Pau-Wiratz, Talkamägesinde. Nachdem die Preisrichter zuerst die Absicht hatten, beiden Zuchten den I. Preis zu geben, entschieden sie sich, nachdem sie erfahren hatten, daß dieses nicht gut einzurichten wäre, der Zucht des Jaan Pau, die doch noch ausgeglichener, und den Zuchtbestrebungen unserer Landespferdezucht näher kam, den Vorzug zu geben. So erhielt denn den I. Preis Jaan Pau, den II. Preis R. von Anrep-Lauenhof und den III. Preis August Pihlik aus Kawelecht.

In Klasse VI (Zuchthengst mit nachweislich englischem Blut, nicht unter 2 A. 2 W.) wurden 3 Hengste vorgestellt, die aber alle 3 nicht konkurrieren konnten, da sie das vorgeschriebene Maß nicht hielten.

In Klasse VII (Zuchtstuten mit Fohlen von Targelschen oder gekörten Hengsten) wurden den Preisrichtern 8 Stuten mit ganz wunderschönen Absatzfohlen vorgestellt und 4 Preise unter dieselben verteilt. Auffallend war die Größe und tadellose Kondition der Fohlen.

Klasse VIII (einjährige Fohlen beiderlei Geschlechts von Targelschen oder von gekörten Hengsten abstammend). Den ersten Preis erhielt Jaan Wint, Kongota, für sein Hengstfohlen Omar von Shouldham Swell. Im Ganzen wurden 5 Preise verteilt.

In Klasse IX (2-jährige Fohlen beiderlei Geschlechts) erhielt den ersten Preis der Hengst Swell von Shouldham Swell des Jaan Pau, aus seiner bereits in Klasse V prämiierten Zucht. An diesem knochigen, hervorragend gut gebauten Hengstfohlen hatten die Preisrichter nichts auszusetzen. Die Gänge entsprachen durchaus dem tadellosen Exterieur. Wenn dieses Fohlen in Zukunft das hält, was es eben verspricht, so wird es sicher unserer Landeszucht als Beschäler noch wertvolle Dienste leisten.

In Klasse X (Zuchtstuten mit 2 Nachkommen) erhielt die Zucht des Jaan Wint, Kongota den I. Preis, die aus 3 Generationen bestehende Zucht, des Christian Paslin aus Wottigfer den II. Preis.

Es hat mich gefreut, zum ersten Mal mehr Produkte des dem Pferdezuchtverein gehörigen Hengstes Shouldham Swell zu sehen und es freut mich konstatieren zu können, daß alle seine den Preisrichtern vorgestellten Nachkommen durchaus gut in Gebäude, Knochen und Gängen waren. Auch die übrigen Klassen der Pferdeabteilungen schienen mir gut beschickt zu sein. Doch habe ich mir dieselben aus Mangel an Zeit nur flüchtig ansehen können und kann daher auf dieselben nicht näher eingehen.

Victor von Transehe.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Personal-, Zucht- und Gestütsnachrichten.

Der Chef der Remonte-Kommission General Trankquillewsky hat den Vize-Präsidenten Herrn R. von Sivers-Soosaar für seine Bemühungen um die Landespferdezucht zur Gratifikation bei der Reichsgestüts-Verwaltung vorgeschlagen und Herr R. von Sivers hat den Stanislaus-Orden III. Kl. erhalten. Der Sekretär und Korrespondent der Reichsgestüts-Verwaltung Dr. med. Kelterborn wurde zum Staatsrat befördert, gerechnet von 28. Mai 1912, laut Zirkular des Journals der Reichsgestüts-Verwaltung.

Als Mitglieder werden aufgenommen: Baron Compenhausen-Trellen und W. von Klot-Kempenhof.

Herr Oskar Seisler-Fellin hat dem livl. Pferdezucht-Verein 200 Rbl. gestiftet, in die Kasse zum Ankauf von Hengsten aus England. Herrn Oskar Seisler wurde der Dank des livl. Pferdezucht-Vereins vom Sekretären übermittelt.

Das Resultat der Torgelschen Auktion am 30. April d. J. war ein überaus günstiges:

Hengste.

1) 3-jähriger Dabrik F.-H. $2^3/_8$ W. von Duke-Hedda 670 Rbl, Graf Manteuffel.
2) 3-jähriger Hannibal F.-H. $2^7/_8$ W. von Hetman-Damala 780 Rbl., von Hunnius.
3) 3-jähriger Hanno br. H. $2^6/_8$ W. von Hetman-Courbette 455 Rbl., R. von Wahl-Pajus.
4) 4-jähriger Murat br. H. $3^7/_4$ W. von Miecznik-Contiline 501 Rbl. Zucht-Oberpahlen.
5) 6-jähriger Fanariot F.-H. 4 W. von Flamboyant-Hykkara 600 Rbl., von Krause.
6) 17-jähriger Harpax F.-H. 4 W. von Hetman-Ometa 300 Rbl., K. von Mensenkampff-Osthof.

Stuten.

7) 3-jährige Henriette F.-St. $2^5/_8$ W. von Hyperion-Cabildo 330 Rbl., Baron Krüdener-Pujat.
8) 3-jährige Hortensia br. St. $2^5/_8$ W. von Hyperion-Claudia, von Hahn-Werder.
9) 3-jährige Hermine br. St. $3^1/_2$ W. von Hyperion-Danusia 270 Rbl., Kirchfeld.
10) 3-jährige Dotter F.-St. $2^1/_2$ W. von Duke-Hanne 302 Rbl., Fabrik Zintenhof.
11) 3-jährige Draga F.-St. 2 W. von Duke-Flicka 399 Rbl, von Hahn-Werder.
12) 3-jährige Manilla F.-St. $2^1/_4$ W. von Miecznik-Haga 500 Rbl., Graf Manteuffel.
13) 3-jährige Mimi F.-St. $2^6/_8$ W. von Miecznik-Hulda II 450 Rbl., Graf Manteuffel.
14) 5-jährige Prima F.-St. $2^1/_2$ W. von Parbleu-Harmlose mit Fohlen von Heldenknabe 585 Rbl., Baron Maydell.
15) 7-jährige Miralda F.-St. $4^1/_4$ W. von Musensohn-Herba mit Fohlen von Homer 430 Rbl., von Blanckenhagen.
16) 7-jährige Minerva F.-St. $3^1/_2$ W. von Musensohn-Hemi 525 Rbl., von Blanckenhagen.
17) 8-jährige Danusia schw.-br. St. 3 W. von Derby-Uarda trag. von Hetman 455 Rbl. Schmidt-Wademois.
18) 8-jährige Claudia br. St. $3^1/_2$ W. von Courier-Hyade ged. von Homer 370 Rbl., von Blanckenhagen.

19) 8-jährige Hama br. St. $3^1/_2$ W. von Hetman-Tamina mit Fohlen von Weigthon Squire 455 Rbl., N. von Wahl-Pajus.
20) 12-jährige Cabildo F.-St. $3^1/_8$ W. von Carlos-Hebe mit Fohlen von Heldenknabe 390 Rbl., Baron Krüdener-Pujat.
21) 14-jährige Tamina br. St. $3^7/_8$ W. von Tenorist-Delila tragend von Heldenknabe 286 Rbl., N. von Wahl-Pajus.
22) 17-jährige Hemi F.-St. $3^7/_8$ W. von Hetman-Tamara mit Fohlen von Weigthon Squire 219 Rbl., Bergsohn-Würken.
23) 17-jährige Hebe F.-St. $2^7/_8$ W. von Hetman-Iduna 201 Rbl., Saun.

Auf der Auktion wurden 9750 Rbl. vereinnahmt, was einen Durchschnittspreis von 424 Rbl. ergibt. Unter den verkauften Pferden befindet sich viel gutes Zuchtmaterial. Die Stuten müßten um zu enge Verwandtschaft zu vermeiden, je nach dem Modell den Vereinshengsten Shouldham-Swell, Home Farm Favourite — Hill Hous Gabriel — zugeführt werden. Besonders die edleren Stuten müßten zu Swell gehen, der selbst mit Vollblutstuten feine Knochen und Maße vererbt hat. Wenn die edleren Stuten, die schon Blut von Vollblufthengsten haben, weiter Vollblut- oder leichten Halbbluthengsten zugeführt werden, so verlieren die Nachkommen den Hetman-Typus. Durch die Fohlen machen sich obige Stuten am schnellsten für ihre Besitzer bezahlt; einen so hohen Durchschnittspreis hat das Gestüt Torgel bis jetzt noch nicht erzielt.

Abfohlungsliste der Stuten in Torgel pro 1913.

1) Hulda, güst, seit 1910, wird hohen Alters wegen erschossen.
2) Hemi von Hetman, Hengst von Weigthon Squire, 12. April mit Fohlen verkauft.
3) Hyade von Hetman, Hengst von Weigthon Squire, 12. März.
4) Hebe, güst, 30. April verkauft.
5) Harmlose von Hetmann, Hengst von Doppelgänger, 23. April.
6) Hydra von Hetman, Hengst von Doppelgänger, 22. April.
7) Damala von Donnerwetter, Hengst von Heldenknabe, 26. April.
8) Tamina von Tenorist, tragend von Heldenknabe, verkauft.
9) Herba von Hetman, Stute von Weigthon Squire, eingegangen.
10) Hilga von Hetman, bei der Geburt des Fohlens eingegangen.
11) Haga von Hetman, Hengst von Weigthon Squire, 13. April.
12) Hyckara von Hetman, Stute von Doppelgänger.
13) Helvetia von Hetman, Hengst von Weigthon Squire.
14) Himara von Hetman, Hengst von Weigthon Squire, eingegangen.
15) Hirmala von Hetman, Stute von Weigthon Squire, 21. Februar.
16) Cosima von Courier, Hengst von Heldenknabe.
17) Claudia von Courier, Stute von Heldenknabe, verkauft ohne Fohlen.
18) Flicka von Flamboyant, Hengst von Heldenknabe, 11. März.
19) Danusia von Derby, tragend, von Hetman, verkauft.
20) Hama von Hetman, mit Fohlen von Weigthon Squire, verkauft.
21) Haselnuss von Hetman, Hengst von Heldenknabe, 19. März.
22) Hecuba, güst.
23) Hadria von Hetman, Stute von Weigthon Squire, 1. April.
24) Miralda von Musensohn, Fohlen eingegangen, verkauft.
25) Minerva von Musensohn, mit Fohlen, von Heldenknabe, verkauft.
26) Hedea-Hetman, güst.
27) Hibernia von Hetman, Stute von Doppelgänger.
28) Fama von Flamboyant, Stute von Hetman; letztes Hetman-Fohlen.
29) Felicitas von Flamboyant, Stute von Heldenknabe, 10. April.
30) Hermia von Hetmann, Hengst von Weigthon Squire, 9. März.
31) Migma von Musensohn, Stute von Heldenknabe, 6. April.
32) Prima von Parbleu, Hengst von Heldenknabe, mit Fohlen verkauft.
33) Sinke, imp. aus Ostfriesland, Hengst von Heldenknabe, 15. April.
34) Babette ><, güst.
35) Donna von Duke-Hebe, Hengst von Weigthon Squire, 16. Februar.
36) Donata von Duke-Nana, von Hetman, Hengst von Heldenknabe, 24. März.
37) Donau von Duke-Hyade von Hetman, Hengst von Homer, 15. April.
38) Dalma von Duke-Hermosa von Hetman, Hengst von Homer, 14. Februar.
39) Debatte von Duke-Cabildo von Carlos, Stute von Heldenknabe, 28. Februar.
40) Dolde von Duke-Hedda von Hetman, Hengst von Homer, 30. März.
41) Havarie von Hetman, güst.

Im Frühling eingestellte Stuten.

1) Helga von Hetman.
2) Daisi von Duke-Hebe von Hetman.
3) Diana von Duke-Hyade von Hetman.
4) Dudka von Duke-Harmlose von Hetman.
5) Dalia von Duke-Helvetia von Hetman.
6) Dima von Duke-Hirmala.
7) Drawa von Duke-Hama.

Nach Abzug der 11 ausrangierten Stuten, setzt sich der Bestand des Torgelschen Gestüts aus 36 Stuten und einer Vollblutstute zusammen.

N. Baron Campenhausen-Loddiger, B. von Schubert-Spahrenhof, sind als Mitglieder aufgenommen.

Fohlenschau in Rujen am 11. August 1913. Vertrauensmann K. von Mensenkampff-Osthof, Stallmeister R. von Freymann, Petersburg, B. von Transehe-Alt-Wrangelshof. E. von Krüdener-Ohlershof.

Jährlinge: 16 Hengste; 20 Stuten.

1) Sautin Torney I. Preis Hengstfohlen von Hochstapler × = 10 Rbl.
2) Bluss Schleu II. Preis Hengstfohlen von Filou × = 5 Rbl.
3) Ungur Burtneek III. Preis Hengstfohlen von Harnisch = 3 Rbl.
4) Bikke Idwen III. Preis Hengstfohlen von Harnisch = 3 Rbl.
21 Rbl.

1) Salte-Henfelshof I. Preis Stutfohlen von Harnisch = 10 Rbl.
2) Taps-Königshof I. Preis Stutfohlen von Fanariot × = 5 Rbl.
3) Rukkel-Würken II. Preis Stutfohlen von Harun = 5 Rbl.
4) Muhle-Raukschen III. Preis Stutfohlen von Fanariot × = 3 Rbl.
5) Sal-Gagar-Alt-Ottenhof III. Preis Stutfohlen von Harnisch = 3 Rbl.
6) Brambat-Raukschen III. Preis Stutfohlen von Harnisch = 3 Rbl.
= 29 Rbl.

Absatz-Fohlen: 27 Hengste; 31 Stuten.

1) Sautin-Torney I. Preis Hengstfohlen von Harry = 10 Rbl.
2) Bergsohn-Würken I. Preis Hengstfohlen von Harnisch = 10 Rbl.
3) Walge-Königshof II. Preis Hengstfohlen von Harry = 5 Rbl.
4) Waggal-Henfelshof II. Preis Hengstfohlen von Feuer × = 5 Rbl.
5) Sippar-Salisburg II. Preis Hengstfohlen von Harnisch = 5 Rbl.
6) Sakkis-Puderküll III. Preis Hengstfohlen von Harry = 3 Rbl.
7) Dukkur-Puderküll III. Preis Hengstfohlen von Harry = 3 Rbl.
8) Jaunsem-Rujen III. Preis Hengstfohlen von Hausierer = 3 Rbl.
44 Rbl.

1) Kulp-Salisburg I Preis Stutfohlen von Feuer × = 10 Rbl.
2) Klump-Seyershof I. Preis Stutfohlen von Harry = 10 Rbl.
3) Muhle-Seyershof I. Preis Stutfohlen von Fanariot × = 10 Rbl.
4) Olin-Bauenhof II. Preis Stutfohlen von Harnisch = 5 Rbl.
5) Muhle-Raukschen II. Preis Stutfohlen von Harry = 5 Rbl.
6) Kolk-Königshof II. Preis Stutfohlen von Harry = 5 Rbl.
7) Turk-Königshof III. Preis Stutfohlen von Harry = 3 Rbl.
8) Tetter-Luikeln III. Preis Stutfohlen von Filou × = 3 Rbl.
9) Wirsch-Mathiar III. Preis Stutfohlen von Harnisch = 3 Rbl.
51 Rbl

Tschilsche, Ottenhof, und Mehlbort, Osthof, erhielten Freideckscheine auf Harnisch.

Im ganzen wurden 148 Rbl. und zwei Freideckscheine verteilt; davon waren 125 Rbl. vom livl. Pferdezuchtverein, 15 Rbl. von Herrn K. von Meusenkampff-Osthof für die Fohlen von Feuer ×, den Herr Alfred von Stryk-Köppo jetzt besitzt und 8 Rbl. von den anwesenden Herren.

Erschienen waren 64 Fohlen, fast doppelt so viel wie im vorigen Jahr. Das Interesse, Verständnis und Liebe zur Pferdezucht haben entschieden, durch die Arbeit der Vereinsmitglieder dort sehr zugenommen.

Zirkulär des Dirigierenden der Reichsgestütsverwaltung vom 27. Mai d. J.

§ 1. Die Eingaben auf Abgabe von Kronshengsten auf Deckstationen sollen nur an die örtlichen Dirigierenden der Kronsdepots geschehen, in der Zeit vom 1. Juli bis 1. Oktober.

§ 2 Die örtlichen Dirigierenden der Kronshengstdepots haben die Listen bis zum 15. Oktober der Reichsgestütsverwaltung vorzustellen.

§ 3. Eingaben am Errichtung von Kronsdeckstationen, welche in die Reichsgestütsverwaltung oder auf den Namen des örtlichen Dirigierenden der Hengstdepots später als den 1. Oktober einlaufen, werden ohne Folge gelassen.

Zirkulär vom 17 Juli 1913.

Laut § 3 vom 1. März 1911 Regeln für Rennpferde, aufgeführt in den Statuten der Rennvereine: Vollblutpferde, welche die Rechte der in Rußland geborenen Pferde in Anspruch nehmen, müssen im Jahre ihrer Geburt in der Reichsgestütsverwaltung gemeldet und publiziert werden. Besitzer und Züchter, welche obige Meldung aus irgend einem Grunde unterlassen, haben das Recht mit Strafzahlung von 25 Rbl. obige Pferde nachzumelden, doch nur bis sie 2 Jahre alt geworden. Vollblutpferde, die nicht als zweijährige gemeldet werden, werden auf keiner Rennbahn zugelassen.

Ungeachtet dessen, daß obige Regeln publiziert waren, scheint die Sache manchen Züchtern und Besitzern unbekannt geblieben zu sein und sie lebten in der Einbildung, daß die Strafzahlung von 25 Rbl. zu jeder Zeit es Vollblutpferden ermöglicht an den Rennen in Rußland teilzunehmen, während ihre Pferde von den Rennen ausgeschlossen wurden oder keine Preise erhielten.

Seine Kaiserliche Hoheit der Großfürst hat auf die Eingabe interessierter Besitzer und Züchter die Entscheidung getroffen; daß § 3 für Prüfung von Rennpferden, dahin zuändern ist, daß bei Pferden, geboren vor dem Jahre 1912, der Modus der falschen Meldung als gültig zugelassen wird; während für die im Jahre 1912 geborenen Vollblutpferde die neue Ordnung bindend ist.

Sport-Welt: Der Landstallmeister Grabenfee hat folgende Bekanntmachung, die auch die Vollblutzüchter interessieren wird, erlassen: Wiederbedeckung der Stuten nach 3 Wochen. Aufmerksame Züchter haben festgestellt, daß viele Stuten nicht tragend werden, wenn sie zu oft gedeckt werden Bekanntlich verwerfen Stuten fast jedesmal, wenn sie in tragendem Zustande wieder belegt werden. Werden erst vor 8 bis 9 Tagen mit Erfolg beim Hengst gewesene Stuten gleich wieder probiert, wie es vielfach üblich ist, dann tritt leicht geschlechtliche Erregung ein, in welcher manche Stuten den Hengst wieder annehmen, obschon die

Frucht in der Gebärmutter schon angefangen hatte sich zu entwickeln. Die Folge des Deckaktes ist dann gewöhnlich Ausstoßung der Frucht, die jedoch bei der Kleinheit derselben sehr selten bemerkt wird. Die betreffende Stute hat dann richtig verfohlt und nun beginnen unter erschwerten Umständen von neuem die Bemühungen, die Stute tragend zu bekommen.

In manchen Gegenden ist es daher Regel, die bei guter Roßigkeit ein- bis zweimal gedeckte Stute zum Nachprobieren erst nach drei Wochen zuzulassen. Dies geschieht z. B. in Ostfriesland, Oldenburg, Holland usw. In letzterem Lande wird bei Bekanntmachung über Aufstellung, Deckpreise usw. der angekörten Hengste ausdrücklich hinzugefügt: „Wiederbedeckung nach drei Wochen." Da auch namhafte Fachzeitungen z. B. die „Zeitschrift für Gestütskunde", sich in demselben Sinne ausgesprochen haben, halte ich es im Interesse der Landespferdezucht für angebracht, den Züchtern zu empfehlen, ihre Stuten zum Nachprobieren nicht früher auf die Deckstation zu schicken als nach drei Wochen.

Der Kaiserlich Zarsko-Selosche Rennverein hat durch die Herrn Rittmeister E. von Grimm, S. M. Ilsenko und A. W. von Krumm in England vom Colonel Hall Walker den Vollbluthengst Minoru für 180 000 Rbl. ankaufen lassen. Minoru geb. 1906 von Cyllene (Bona Vista-Arkadia). Mother Siegel von Friar Balsam-Stute von Galopin. Minoru war von König Edward gepachtet und gewann 1909 die 2000 Guineen und das Epsom-Derby. Der Hengst soll für 200 000 Rbl. auf ein Jahr versichert werden und wird in Charkow Punkt Galtee More stehen. Seine Decktaxe wird 300 Rbl. betragen. Es werden pro 1914 45 Stuten angenommen in erster Linie je eine Stute von den Ehren- und wirklichen Mitgliedern des Zarsko-Seloschen Rennvereins.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, 19. August 1913.

Verkauf eines orientalischen Zuchthengstes aus einem livländischen Privatgestüt an den preußischen Staat.

Von der Königlich Preußischen Staats-Gestütverwaltung ist der im vergangenen Jahre für das livländische Privatgestüt Hinzenberg des Baron P. von Wolff importierte orientalische Hengst „Djeiran" (Teke-Turkmene — käuflich erworben und, wie von dort mitgeteilt wird im Staatsgestüt Trakehnen wohlbehalten angelangt.

Über die südostrussischen züchterischen Verhältnisse veröffentlichte die Baltische Wochenschrift vor einem Jahre (Nr. 39 — 1912) interessante Mitteilungen in dem Aufsatz: Die Pferdeausstellung in Pjätigorsk.

Über die wirtschaftliche und soziale Hebung der Landarbeiter in Deutschland

verhandelte die letzte Plenarversammlung des Deutschen Landwirtschaftsrats, worüber nunmehr das „Archiv" berichtet. In der am 13. Februar 1913 stattgehabten Verhandlung sprach als der Berichterstatter Landrat von Batocki-Bledau sich darüber aus, durch welche Mittel der Landwirt die Lage der während des ganzen Jahres beschäftigten Landarbeiter heben könne.

Das Hauptmittel sei die möglichst weite Ausdehnung der Eigenwirtschaft des Arbeiters, soweit sich das in den Grenzen der Rentabilität ermöglichen lasse. Je größer die Eigenwirtschaft des Landarbeiters, desto mehr könne die Arbeit der Frau dem Erwerbe für den Haushalt dienstbar gemacht werden. Je größer die Eigenwirtschaft, desto intimer sei der Zusammenhang des Landarbeiters mit der Landwirtschaft. Man sollte sogar die Abneigung der Frau des Landarbeiters sich in der Eigenwirtschaft zu betätigen zu bekämpfen suchen. Bessere Ausbildung der Frau sei mit der Kernpunkt für die wirtschaftliche und soziale Hebung der ständigen Landarbeiter.

Herr von Batocki hat in einer Wirtschaft von 1000 ha hundert Stück Leutevieh und mahnt dringend die Viehhaltung der Leute zu fördern, nicht zu beseitigen.

Neben einer Ausdehnung der Eigenwirtschaft des Landarbeiters komme die Gewährung von möglichst viel in Gestalt der Naturallöhne in Frage. Durch Umwandlung der Naturallöhne in Geldlöhne nehme man der Landwirtschaft ihren Charakter und nähere sie dem industriellen Unternehmen. Die direkte Beteiligung der Landarbeiter am Dreschertrage bestehe wohl nur noch in einzelnen Teilen von Ostelbien. Es sei das eine segensreiche Einrichtung, von deren materiellem Nutzen man sich in regenreichem Herbste überzeugen könne. Wo diese Einrichtung bestehe, sei in dem letzvergangenen regenreichen Herbste viel mehr eingebracht worden, als dort, wo der Arbeiter kein materielles Interesse an der guten Einbringung der Ernte habe. In des Ref. nächster Umgebung gebe es Gutsbesitzer, die bei ihren Leuten noch Dreschanteil haben und solche, die ihn abgeschafft haben. Herr von Batocki konstatiert, daß letztere in solchem Herbste sehr geklagt hätten; ob es aber möglich sein werde den Dreschanteil, wo er einmal aufgegeben worden sei, wieder einzuführen, stehe dahin.

Endlich rät Herr von Batocki doch dem Umstande mehr als bisher Rechnung zu tragen, in wiefern der Landarbeiter in seiner Arbeit Fachkenntnis verwerte und diese durch Beteiligung am Gewinn, Tantieme und dergleichen anzuerkennen. Bis zu einem gewissen Grade sei jeder ständige Landarbeiter Facharbeiter; aber in spezifischer Weise gelte das von denjenigen unter ihnen, denen spezielle Aufgaben gestellt worden, was insbesondere bei der Vieh- und Pferdezucht der Fall sei.

In Deutschland, insbesondere, in Deutschlands Osten ist in der Landwirtschaft zu ihrem Schaden großenteils die Arbeit Saisonarbeit geworden und die Landwirte Ostelbiens erheben den Anspruch, daß die von ihren Wirtschaften während der Saison benötigten Arbeiter im Winter außerhalb der Landwirtschaft lohnend beschäftigt werden. Denn, das muß anerkannt werden, die Deckung der Saisonarbeit mit den 400 000 aus Polen, Galizien usw. herangezogenen Wanderarbeitern ist nicht allein national bedenklich, sondern auch dauernd unhaltbar, weil die Landwirtschaft unmöglich dauernd den Lebensunterhalt dieser Leute durch das runde Jahr für geleistete Saisonarbeit aufbringen kann. Als Ursache dieser abnormen Erscheinung an der reichsdeutschen Landwirtschaft bezeichnet Herr von Batocki den

Сообщение № 28. Mitteilung № 28. Communication № 28.

Результаты контроля за масломъ въ Прибалтійскомъ и Сѣверозападномъ краяхъ Россіи съ 1 мая по 30
Resultate der Butterkontrolle im Baltischen und Nordwest-Gebiet Rußlands vom 1. Mai bis 30.
Résultats du contrôle du beurre dans les gouvernements Baltiques et du Nord-Ouest de la Russie

№ по порядку, fortlaufende №, № par ordre	Сообщенія довѣренныхъ лицъ о присланныхъ имъ пробахъ масла. Mitteilungen der Vertrauenspersonen über die eingesandten Butterproben. Dates, communiqués par des personnes de confiance sur leurs échantillons de beurre.					
	Названіе маслодѣльни / Bezeichnung der Meierei / Nom de la laiterie	Губернія / Gouvernement / Gouvernement	Адресъ (почт. отд.) / Adresse (Poststation) / Adresse	Хлѣвное кормленіе / Stallfütterung / Nourriture d'étable	Сливки пастеризовались + или нѣтъ — ? Wurde der Rahm pasteurisiert + oder nicht — ? La crème a-t-elle été pasteurisée oui + ou non — ?	Примѣнялись закваски + или нѣтъ — ? Werden Rahmsäurekulturen benutzt + oder nicht — ? S'est-on servi pour le beurre de cultures pures oui + ou non — ?
37	Рузенталь, Ruhental	Лифляндская, Livland	Баускъ, Bauske	+	+	
38	Якобштадтъ, Jakobstadt	Курляндская, Kurland	Якобштадтъ, Jakobstadt	+	+	
39	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch	+	—	+
40	Маріенъ-Магдалененъ, Marien-Magdalenen	Лифляндская, Livland	Маріенъ-Магдалененъ, Marien-Magdalenen	+	+	—
41	Сельце, Selze	Виленская, Wilno	Плисса, Plissa		—	+
42	Тересдворъ, Teresdwor	do	Дунилевичи, Dunilewitschi	—	+	+
43	Янинъ, Janin	Минская, Minsk	Рыны, Ryny			+
44	Воронечь, Woronetsch	Витебская, Witebsk	Воронечь, Woronetsch			+
45	Дуриниче, Durinitsche	Минская, Minsk	Ясень, Jasen			+
46	Тересдворъ, Teresdwor	Виленская, Wilno	Дунилевичи, Dunilewitschi		—	+
47	Шепелички, Schepelitschka					
48	Даничевъ, Danitschew					+
49	Тересдворъ, Teresdwor	Виленская, Wilno	Дунилевичи, Dunilewitschi		—	+
50	Пюхапъ, Pyhap	Лифляндская, Livland				
51	Орѣхово, Orehowo	Витебская, Witebsk	Вѣтрино, Wjetrino	+	—	+

extremen Hackfrucht-, insbesondere Rübenbau für die Zuckerindustrie.

Wie das Verhältnis der bloßen Saisonarbeit gegenüber der ständigen Arbeitskraft in Deutschland ist, hat man direkt noch nicht festgestellt. Dennoch geben die von Herrn von Batocki wiedergegebenen Ziffern einen annähernden Wert. Man zählt in Deutschland 1¾ Millionen eigentliche Landarbeiter, die Knechte der Bauern und bei diesen sonst mitarbeitenden Leute ungerechnet, und unter den 1¾ Millionen 400 000 Ausländer. Da man annehmen darf, daß unter diesen Ausländern fast nur Saisonarbeiter sich befinden, so macht die bloße Saisonarbeit, die Sachengänger und ähnlichen inländischen Wanderarbeiter ungerechnet, in Deutschland fast ein Viertel aller in der Landwirtschaft als Großbetrieb tätigen Lohnarbeiter aus.

Das sind Erscheinungen, die glücklicher Weise nicht in der Linie der landwirtschaftlichen Intensität beziehungsweise eines rationelleren Betriebes sich bewegen, sondern großenteils auf Fehler und Einseitigkeiten der Wirtschaftspolitik der Gesetzgebung zurückzuführen sein dürften. Auf diese Seite der Sache ist der gen. Berichterstatter d. D. L.-A. nicht eingegangen, offenbar, weil er dadurch den Rahmen seiner Aufgabe gesprengt hätte. Vom Standpunkte des praktischen Landwirts korrekt bemerkt er nur, man könne nicht verlangen, daß die Betriebe allein darauf eingerichtet werden, daß der Arbeiterbedarf ausgeglichen werde. yk.

Die Behäufelung der Getreide.

Professor Kraus in München hat in Kießlings Landw. Heften und in Fühlings Landw. Zeitung die Getreidebehäufelung beleuchtet. Er macht darauf aufmerksam, daß schon Thaer nach englischen Erfahrungen — man nannte das Drillhackkultur — gute Wirkungen dadurch wahrnahm, daß man durch Behäufelung die Entwicklung vorübergehend aufhalte und die Entstehung von Wurzelaustrieben aus einem höheren Knoten bewirke. Es werde dadurch ein stärkerer Austrieb der Nebenschüsse veranlaßt, die zu den Wurzelaustrieben gereizte Pflanze treibe kraftvoll mit allen Schüssen in die Höhe. Man wußte aber schon damals, daß die Behäufelung keineswegs unter allen Umständen nützlich sei, sondern daß sie auch schädlich wirken könne. In England behäufelte man nur auf mürbem Boden, auf zähem anzuhäufeln wurde widerraten, da hierdurch das Wachstum zu sehr zurückgehalten werde. Auch sei ein kräftiger Acker notwendig, um den starken Austrieb ernähren zu können. Es komme sehr darauf an, daß sich die Arbeit wirklich gut ausführen, nämlich die Erde sich fein krümelig hinlegen lasse. Zum Unterschied von den neuesten Anempfehlungen behäufelte man erst um die Zeit, in der die Pflanzen eben zu schossen begannen, vor der Behäufelung in zu jungem Zustande der Pflanzen werde gewarnt, da dies naturwidrig sei. Die Natur bilde die Kronenwurzeln in der vorteilhaftesten Tiefe unter der Erdoberfläche. Werfe man Erde an, so

іюня 1913 г. Сообщеніе **Молочнохозяйственной Бактеріологической Лабораторіи въ г. Юрьевѣ. Лифл. г.**
Juni 1913. Mitteilung **des Milchwirtschaftlich-Bakteriologischen Laboratoriums in Jurjew — Dorpat.**
du 1 Mai jusqû au 30. Juin 1913, communiqués par le **Laboratoire de Laiterie de Juriev — Dorpat.**

Сколько % соли прибавлено? Wie viel % Salz wurde der Butter zugesetzt? Combien a-t-on pris % de sel?	Время изготовленія масла Datum der Bereitung der Butter Date de la fabrication du beurre	Время производства анализа Datum der Untersuchung Date d'analyse	Результаты изслѣдованія Resultate der Analyse Résultats d'analyse: % поваренной соли % Kochsalzgehalt % de sel	Содержаніе воды въ % Wassergehalt in % Contenance en eau	Градусы кислотности Säuregrade Acidité	Число Рейхерта-Мейссля Reichert-Meißlzahl Indices de R.-M.	Число омыленія Verseifungszahl Indices de Köttstorfer	Показанія рефрактометра при 40° C Refraktometerzahl bei 40° C Réfraction pour 40° C	Число Кримера Krismer'sche Zahl Indices de Krismer	Примѣчанія Bemerkungen Remarques
0·5	7. V.	14. V.	0·4	13·2	1·2	30·2	231·5	42·4	50·0	
1·0	6. „		0·8	14·4	1·4	27·9	230·1	42·0	50·0	
	10.	21. V.		13·6	1·6	27·0	225·3	44·8	55·0	
1·5	14.		1·1	13·6	2·3	26·6	225·3	43·2	53·0	
	20.	27. V.		13·0	1·4	26·2	226·5	44·9	54·0	
	17. „			14·8	1·2	27·8	227·3	44·5	53·0	
	15.	„		15·1	3·7	25·4	223·2	45·5	54·0	
	20. „			13·4	2·2	25·9	225·9	45·0	56·0	
	10. VI.	14. VI.		12·5	1·0	25·6	224·5	44·7	57·0	
4·0	1.		1·3	13·8	1·4	26·7	228·0	44·9	55·0	
	3. „			12·1	1·2	26·8	228·0	43·6	53·0	
	18.	21. VI.		14·5	2·9	24·2	218·5	45·4	58·3	
	17.	„		14·6	1·1	25·8	227·0	41·9	55·5	
	15.		2·1	10·3	0·7	25·0	224·2	44·8	55·2	
	20.	27. VI.		12·2	1·1	27·2	217·0	43·3	54·4	
за май мѣс. 8 пробъ für den Mai 8 Proben pour Mai 8 échantillons	minimum			13·0	1·2	25·4	223·2	42·0	50·0	
	maximum			15·1	3·7	30·2	231·5	45·5	57·0	
	средн., i. Mittel			13·9	1·9	27·1	226·9	44·0	54·0	
за іюнь мѣс. 7 пробъ für den Juni 7 Proben pour Juin 7 échantillons	minimum			10·3	0·7	24·2	217·0	43·3	53·0	
	maximum			14·6	2·9	27·2	228·0	45·4	58·3	
	средн., i. Mittel			12·8	1·2	25·9	224·9	44·5	55·5	

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

störe man die Pflanze, und die Natur arbeite mit so großer Anstrengung gegen den Irrtum, daß sie 3 Absätze von Kronenwurzeln bilde, indem die unteren absturben, sowie die oberen Gelenke neue austrieben. Erst dann, wenn die Schüsse 6—7 Zoll über der Erde seien, könne das Anhäufeln von Nutzen sein. Nach Thaer müsse das Behäufeln in dem Zeitpunkt vorgenommen werden, wann das Getreide in der lebhaftesten Vegetation sei und am meisten Nahrung bedürfe, und dies sei eben, wann das Schossen beginne. Diese Anregung Thaer's sei aber bald vergessen worden.

Indem er dieser Anschauung im Gegensatz zu den neueren Anempfehlungen entschieden den Vorzug gibt, geht Prof. Kraus auf die mannigfaltigen Wechselwirkungen näher ein, unter denen die Pflanze und der Flächenbestand entstehen, um darzutun, wie es darauf ankomme nicht damit sich zufrieden zugeben, daß man einmal eine Produktionssteigerung zuwege gebracht habe, sondern bis zur Aufdeckung der ursächlichen Zusammenhänge vordringen sollte.

Für die große Praxis wichtig ist folgende Feststellung, zu der Prof. Kraus gelangt ist (Fühlings L. Ztg. vom 1. August 1913 S. 524). Er meint: „Wir werden daran festzuhalten haben, daß sorgfältige Kultur und Düngung, mit angemessener Regelung der Saatstärke, sehr viel wirksamer und allgemeiner wirksam sind als Behäufelung, infolgedessen dafür sorgen müssen, daß unser Getreidebau in all den bekannten Punkten intensiver Anbauweise richtig gehandhabt wird. Erst auf diesem Hintergrunde ist dann zu versuchen, ob durch Behäufelung oder Furchensaat nach dem örtlich angemessensten Verfahren eine weitere Steigerung und Sicherung der Erträge in rentabler Weise herbeigeführt werden kann."

Sehr groß sind die versuchsweise von Professor Krüger im Kaiser-Wilhelm-Institut, Bromberg, erzielten Mehrerträge. Nach den von Zehetmayr und Dem-

tschinsky veröffentlichten Notizen betrugen diese Mehrerträge 3·50 Zentner Roggen und 5 bezw. 6·10 Zentner Gerste pro Morgen.

Zwar nicht so große, aber immerhin befriedigende Mehrerträge vermag Kohls Gutsverwalter von Kunzensee zu verzeichnen. Das Gut liegt in einem trocknen Strich der Prov. Posen und es ist die Feuchtigkeitsersparnis hauptsächlich, die bei Anwendung der Druckrollen, erzielt wurde. Die Halmbildung war stärker, die Gefahr des Lagerns erheblich verringert. Diese Beobachtungen sind ausführlich in den Ausgaben vom 13. und 17. September 1913 der Deutschen Landwirtschaftlichen Presse veröffentlicht.

Bücher.

Stammbuch des Baltischen Anglerrindviehs, 11. Jahrgang 1912, herausgegeben durch den bei der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät bestehenden Verband Baltischer Anglerviehzüchter.

Der vorliegende 11. Jahrgang dieses Anglervieh-Stammbuches enthält die Körergebnisse aus 102 Herden über 2154 Haupt reinblutigen Viehes. Die Zunahme der Zahlen gekörter Herden und Häupter ist bedeutend. 1910 waren es 58 mit 1910 H., 1911 — 88 mit 1841 H. Diese Zunahme hat eine Vermehrung des technischen Personals zur Folge gehabt. Neben Herrn Professor Stegmann, als älterem Zuchtinspektor funktionieren nunmehr die Herren H. Bäuerle, Gutsverwalter zu Martzen, G. Rosenplanzer und Heerwagen ebenfalls als Zuchtinspektoren, während die mit dem Verbande livländischer Holländerviehzüchter gemeinsam geführte Abteilung für Milchkontrolle den Herren Heerwagen und J. Christensson als älterem und jüngerem Kontrolinspektor unterstellt ist.

Der Verband hat 21 Körbezirke gebildet, die, als den Körherren unterstellt sind, den Herren: 1) C. von Blanckenhagen-Allasch, 2) H. Baron Stael-Alt-Salis, 3) M. von Sivers-Autzem, 4) A. von Günzel-Bauenhof, 5), 6) und 7) W. von Blanckenhagen-Drobbusch, 8) Lukin-Mortenhof, 9) A. Baron Delwig-Poppenhof, 10) R. von Anrep-Lauenhof, 11) S. Baron Krackenter-Pujat, 12) R. von Sivers-Soosaar, 13) G. von Rathlef-Tammist, 14) C. von Samson-Ülzen, 15) G. Boie-Kioma, 16) G. von Samson-Freyhof, 17) Ch. Baron Mandell-Wattel, 18) A. Baron Huene-Emmast, 19) C. Baron Stackelberg-Riesenberg, 20) A. von Gruenewaldt-Ollentüll, 21) O. von Gruenewaldt-Haakhof. — Die Leitung des Verbandes ruht in den Händen des Herrn R. von Anrep-Lauenhof, als des Vizepräsidenten des Verbandes. Die Mitgliederzahl ist 165. Sitz der Verwaltung Dorpat, Ökonomische Sozietät.

Allerlei Nachrichten.

Rußland Import von Getreide und Dünger.

Bemerkenswert ist aus den Ergebnissen des russischen Außenhandels die Zunahme der Getreide- und der Düngereinimporte, wie sie sich aus dem kürzlich durch den „Westnik Finansow" (Nr. 34 und 35 — 13) veröffentlichten Übersichten ergeben.

Rußland führte ein in Tausendpud in den ersten Halbjahren

	1909	1910	1911	1912	1913
Weizen	260	35	65	375	452
Roggen	3472	3386	1727	2462	4207
Mais	211	48	84	124	447
Hafer	351	322	261	298	1168
Zusammen im Werte von Tausend Rubeln	4560	3350	1749	3334	6279

Im Berichte wird ausdrücklich festgestellt, daß die Einfuhr von Roggen und Hafer noch nie so groß gewesen sei, wie im ersten Halbjahre 1913.

Die Einfuhr käuflicher Düngemittel betrug in den gleichen Zeiträumen

	1909	1910	1911	1912	1913
	3284	7044	9426	11 399	12 783
im Werte v. Tausend R.	1314	2668	3248	4127	4413

Während die Steigerung der Einfuhr käuflicher Düngemittel als eine Erscheinung anerkannt werden muß, die noch sehr entwicklungsfähig ist und dem realen Bedürfnis nach einem Ausgleiche der Nährstoffzufuhr durch den animalischen Dünger nur entspricht, muß die Erscheinung bedeutender und ansteigender Getreideimporte nach einem dermaßen ausgesprochenem Agrarstaate, wie es Rußland ist, als handelspolitische Anomalie bezeichnet werden. Nun war ist es Deutschland, dem Rußland die Rolle des größten Roggenexporteurs hat abtreten müssen. Denn bereits überragt die Roggenausfuhr aus Deutschland diejenige aus Rußland entschieden. Denn für die ersten Halbjahre sind die betreffenden Ziffern in Tausendpud:

	1912	1913
Roggenausfuhr aus Deutschland	13 100	22 300
Rußland	13 800	12 100

Die Kaiserliche Russische Gesellschaft für Akklimatisation von Tieren und Pflanzen veranstaltet im Herbste 1915 (August — September a. St.) in Moskau eine gesamtrussische Akklimatisationsausstellung, wozu das Programm herausgegeben ist. Zweck der Ausstellung ist der Stand der in das Gebiet angewandter Wissenschaft schlagenden Bemühungen der Gesellschaft und auch der russischen Volkswirtschaft darzulegen. Die Ausstellung wird Abteilungen bilden für die Zucht von Geflügel, Fischen, Bienen, Seidenraupen, div. Säugetieren (unter denen sich aber Pferde, Rinder, Schweine und Schafe nicht befinden), Blumen, Gemüsen, Feld- und Wiesenpflanzen, Obst, Wein, Baumwolle, Waldbäumen, ferner Abteilungen für technische Hilfsmittel des Pflanzenbaus und landwirtschaftliche Bakteriologie. Gezeichnet haben Professor J. Kablukow als Vorsitzender und W. Gratianow als Sekretär der Gesellschaft.

Erste Ostfriesische Prämienschau für Kühe mit nachgewiesenen Leistungen. Der Verein Ostfriesischer Stammviehzüchter hat, wie Dr. Groenewold in Norden durch die Deutsche Landwirtschaftliche Presse (Ausg. vom 30. August 1913) mitteilt, zum erstenmal eine Schau nach Leistung abgehalten. Diese Schau wurde, nachdem Kombination mit der Bezirkstierschau als unthunlich sich herausgestellt hatte, getrennt von dieser veranstaltet. Auch davon wurde abgesehen nur nach Exterieur prämiierte Tiere zuzulassen. In bezug auf das Exterieur wurde lediglich bestimmt, daß nur Tiere mit guten Gebrauchsformen prämiiert werden durften. Dann sollte die Leistung ausschlaggebend sein unter Mitberücksichtigung des Milchfettgehalts bei guten Milchleistungen. Anstrich wurde verlangt über Ablaloetermin, Dauer der Weideperiode, verabreichtes Kraftfutter. Die Prämienzuerkennung ist dann nicht etwa derart erfolgt, daß die Ziffer des produzierten Fettes allein oder kombiniert mit einem Futterverbrauchskoëffizienten entschied. Vielmehr hat das Preisrichterkollegium auch das Alter des Tieres, die Beweise der Leistungsfähigkeit der Mutter und Vatermutter usw. berücksichtigt. So erhielt die Kuh mit der höchsten Milchleistung von 12 prämiierten die 8. Stelle. Die kontrollierten Leistungen der prämiierten bewegen sich zwischen 4175 und 8351 kg bei 3·17 bis 4·15 % Fettgehalt, woraus sich Jahresproduktionen von 160 bis 265 kg Milchfett ergeben. Sehr treffend bemerkt Dr. G.: „Daß derartige Leistungen nur bei einer intensiven Fütterung zustande kommen können, ist ohne weiteres klar, und doch läßt sich wohl behaupten, daß nur ein kleiner Teil von den Kühen, die so ausgezeichnete Milchanlagen besitzen, imstande sind, derartige Höchstleistungen ohne Schädigung der Konstitution jahrelang zu vollbringen."

Fleischexport. Deutschland dürfte als Käufer russischen frischen Rindfleisches bald wieder ausscheiden. Die „Tägliche Rundschau" stellt fest, daß der Versuch der Berliner Gemeindeverwaltung zur Regulierung der Preise frisches Rindfleisch aus Rußland einzuführen im Sommer sein Ende erreicht habe und daß es kaum wahrscheinlich sei, daß man den Versuch fortsetzen werde. Die Fleischpreise auf dem russischen Markt haben eine Höhe erreicht, die unter Berücksichtigung der auf der Einfuhr lastenden Spesen einen Verkauf russischen Fleisches in den Großstädten nicht mehr als lohnend erscheinen läßt.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Empfangsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und F. Luckmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert wenn der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Landwirtschaftliche Ausstellung in Mitau.

Wie bereits früher mitgeteilt hat die Kurländische Ökonomische Gesellschaft beschlossen in Mitau, beginnend mit dem August 1914, alljährlich eine landwirtschaftliche Ausstellung, verbunden mit einem Zuchtvieh- und Maschinenmarkt, abzuhalten. Die offizielle Genehmigung dazu ist seitens des Landwirtschaftsministeriums erteilt und der Gesellschaft auch ein beträchtlicher Zuschuß zu den Baukosten aus Staatsmitteln bewilligt. Programm und Ausstellungsordnung sind bereits fertig gestellt und gelangen in nächster Zeit zur Versendung. Die Beschickung der Ausstellung ist Jedermann innerhalb des Programmes freigestellt, doch können in den Klassen für Tiere nur in den 3 Ostseeprovinzen ansässige Landwirte konkurrieren. In anderen Gouvernements und im Auslande ansässigen Züchtervereinigungen und deren Mitgliedern steht jedoch das Recht zu, von ihnen ausgestellte Tiere zu allen Konkurrenzen in den zugehörigen Klassen anzumelden. Bei der Prämiierung erhalten sie gegebenen Falles aber nicht den ausgesetzten Preis, sondern nur ein Attest über Qualifikation der betr. Tiere zu dem entspr. Preise. Berufsmäßige Vieh- und Pferdehändler können die Ausstellung auf allgemeiner Grundlage, jedoch ohne Beteiligung am Preisbewerb beschicken.

Als Ausstellungsplatz ist ein ganz in der Nähe der Stadt Mitau, an der Rigaer Chaussee gelegenes Terrain von ca 20 Lofst. Größe gepachtet, auf dem mit der Errichtung der Bauten auch schon begonnen ist. Das Ausstellungsbureau befindet sich z. Z. im Hause der Gesellschaft, Mitau, Palais-Str. Nr. 10.

Die Rinder-Abteilung auf der Nordlivländischen Augustausstellung 1913.

Von der Redaktion der „Baltischen Wochenschrift" aufgefordert eine Besprechung der Rinder-Abteilung der diesjährigen Dorpater Augustausstellung zu liefern, unterziehe ich mich dieser ehrenvollen Aufgabe mit einer gewissen Zaghaftigkeit, ich muß die Leser um Entschuldigung bitten, wenn nicht alles „klappt" Ich war jedoch aus dienstlichen Gründen verhindert schon während der Prämiierung in Dorpat anwesend zu sein; jeder Viehkenner wird mir zugeben, daß es schwer ist Tiere zu beurteilen, die man nur im Stande gesehen hat, und darum bitte ich um Nachsicht!

Die Ausstellung, welche nach altem Brauch von Freitag (den 30. August) bis Montag währte, war von herrlichem Wetter begünstigt; die Beschickung der Tierabteilung war nicht schlecht und der Besuch, soweit ich dieses zu beurteilen vermag, ebenfalls befriedigend. Schon im verflossenen Jahre trug die Rinder-Abteilung ein etwas anderes Gepräge als früher, in diesem Jahre aber trat eine Veränderung deutlich zu Tage: die Ausstellung hatte das Aussehen eines großen Marktes, verbunden mit Prämiierung und Auktion. Die Klassen, welche am besten dartun, ob unsere Viehzucht sich einer fortschreitenden Entwickelung erfreut, fehlten fast gänzlich. So mangelte in den Gruppen I und III (Angler) den Klassen: Familie Stier, ältere Kühe, und besonders den Stärkenklassen (trotz reichlicher Preise und trotz der seit 1912 eingeführten Neuerung auch Stärken mit Kopfpreisen zu bedenken) jegliche Beteiligung und die Klassen: jüngere Kühe und Zuchten waren nur spärlich beschickt; von letztern waren nur drei auf dem Platze und von diesen wiederum repräsentierte nur eine den „Verband Baltischer Anglerviehzüchter" Ganz ähnlich stand es bei den Holländer-Friesen (Gruppe II und IV), nur war hier eine Stärkenkollektion zur Konkurrenz erschienen und eine zweite hors-concours zur Auktion gestellt, dagegen war von Verbandsherden nicht eine einzige Zuchtkollektion ausgestellt, wohl aber von einem Kleingrundbesitzer. In beiden Gruppen waren ferner die Klassen der importierten und der älteren im Lande gezogene Stiere schwach oder garnicht beschickt. Reichlich vertreten waren die Klassen der Jungstiere und desgleichen die Gruppe V — Milchvieh. Hier fand sich im Katalog bei den meisten Tieren der Vermerk: verkäuflich.

Alles dieses weist darauf hin, daß die Aussteller in erster Reihe auf den Verkauf ihrer Exponate gerechnet hatten. Soweit es die Auktion der beiden Herdbuchverbände betrifft, haben sie sich nicht getäuscht; dies möge folgende Tabelle dartun:

Tabelle I.

Auktion von Herdbuchtieren Dorpat — Ausstellung 1913.

	Zur Auktion gestellt Stück	Geforderter Minimalpreis im Durchschnitt Rbl.	Verkauft auf der Auktion Stück	Erzielter Durchschnittspreis per Stück Rbl.
1) Angler Stiere	45	386	22	470
2) Holl. Stärken *)	14	214	14	215
3) Holl. Stiere	9	322	3	442
Summa	68	—	39	

Nach meinen Notizen wurden auf dem VI. Zuchtviehmarkt der Baltisch-Litauischen Kartellvereinigung zur Züchtung des Holländerviehs am 12. Juli d. J. in Riga zur Auktion vorgeführt 56 Stiere, der geforderte Minimalpreis betrug im Durchschnitt ca 290 Rbl., verkauft wurden 27 Stiere zum Durchschnittspreise von ca 505 Rbl. — Meine Daten stimmen nicht völlig mit den Angaben des Herrn Zuchtinspektor O. Hoffmann überein (vide B. W. d. J. Nr. 29), was darin seinen Grund haben mag, daß ich nur die im Katalog aufgeführten Stiere, die zur Auktion gelangten, berücksichtigt habe, während Herr Hoffmann alle, auch die freihändig verkauften und die nachträglich ohne Aufnahme in den Katalog eingelieferten, gezählt hat.

Interessant ist es, daß die „Roten" in Dorpat kaum schlechter abgeschnitten haben als die „Schwarzbunten" in Riga. Auch einen Triumph erlebten die Anglerzüchter: War der höchste Preis in Riga und, so weit mir bekannt, bisher überhaupt für einen hiergezüchteten Stier mit 1225 Rbl von einem Holländer-Friesen erzielt worden, so schlug ein Angler diesen Rekord in Dorpat noch um ein Beträchtliches, indem er seinem Besitzer E. von Oettingen-Jeniel 1360 Rbl. brachte. Der Käufer Baron Staël-Fierenhof zahlte allerdings nur 1210 Rbl., den Rest trug die Ausstellungskasse, da nach den Auktionsbestimmungen die Geldpreise dem Käufer zufielen (sofern er Mitglied eines Zuchtverbandes war). Daß die Auktion der Holländerstiere weniger gut frequentiert war, erklärt sich mühelos aus dem günstigen Verlauf der Rigaer Auktion, wo als auf der ersten derartigen Veranstaltung in diesem Jahre qualitativ und quantitativ den Käufern weit mehr geboten wurde und wo diese daher auch zum größten Teil ihren Bedarf gedeckt hatten. Weit weniger günstig war dagegen das Ergebnis des freihändigen Verkaufes. Haben auch einige Angler-Herdbuchherden noch ganz gute Geschäfte gemacht, so soll doch im Allgemeinen die Nachfrage nachher nicht groß gewesen sein, (Herdbuchtiere durften erst nach der Auktion verkauft werden). Besonders die Kleingrundbesitzer sollen sehr enttäuscht worden sein, einmal weil Käufer aus dem Inneren des Reiches fehlten, dann aber auch weil unerhörte Preise — besonders für Milchkühe — gefordert wurden.

Hoffen wir daher, daß im nächsten Jahre die Dorpater Ausstellung nicht nur einen großen Zuchtviehmarkt darstellt, sondern auch wie früher ein Bild unserer Landeszucht zeigt, denn die vornehmste Aufgabe der landwirtschaftlichen Ausstellungen sollte es doch sein, der Belehrung und gegenseitigen Förderung, damit aber dem Fortschritt zu dienen. Es ist alle Aussicht vorhanden, daß dieser Wunsch in Erfüllung gehen wird, denn die großen Preise der Zuchtverbände werden voraussichtlich demnächst wieder in Dorpat zur Verteilung gelangen, da sie ja alternierend gewährt werden. Hatten trotzdem die Züchter 1912 dieses für Dorpat wenig beachtet, so dürfte das dank dem günstigen Bilde, welches die diesjährige Wenden'sche Ausstellung bot, und dank dem guten Verlauf der Auktionen in Riga und Dorpat, 1914 anders werden.

Zum zweiten Male war in diesem Jahre in Dorpat im Programm und für die Prämiierung eine Trennung zwischen den Konkurrenzen für Herdbuch-Herden (Angler-Gruppe I und Holländer-Gruppe II) und den offenen Konkurrenzen für reinblütiges Vieh (Angler-Gruppe III, Holländer-Gruppe IV) durchgeführt. Mir will diese Trennung nicht recht gefallen, es würde meiner Meinung nach genügen, einige Klassen für die Herdbuchtiere zu reservieren und, wenn man ein Übriges tun will, eine oder auch einige Sonderkonkurrenzen für Jungstiere in kleinbäuerlichem Besitz zu schaffen, resp ihnen die Klassen 3 in Gruppe III und in Gruppe IV vorzubehalten. Nach dem Programm (Seite 28), sollten die Tiere aus Gruppe I resp. II auch in Gruppe III resp. IV konkurrieren, jedoch bei Kopfpreisen nur um erste Preise; das scheint mir jedoch nicht geschehen zu sein, denn nur in einem Fall hat in Gruppe I ein Tier den zweiten und in Gruppe III den ersten Preis erhalten, (Katalog Nr. 345); ferner haben der Ellistfer'sche Stier und die Kühe in Gruppe I um Kopfpreise, in Gruppe III aber als Zucht konkurriert, desgleichen haben in Gruppe II fünf von den Warrol'schen Stärken Kopfpreise genommen, und in der Gruppe IV sich als Kollektion hervorgetan. Das ist aber auch Alles und es ist doch nicht gut denkbar, daß sonst keines der in den Gruppen I und II prämiierten Tiere mit den Tieren aus Gruppe III und IV den Kampf um den ersten Preis siegreich bestehen konnte.

Ehe ich zur Besprechung von Einzelheiten übergehe, möchte ich meiner Vorliebe für Statistiken und Zahlenzusammenstellungen nachgebend in zwei Tabellen eine Übersicht über die Beschickung der Rinder-Abteilung und der Verteilung der Tiere auf die einzelnen Gruppen darstellen. Ich habe mich dabei an den Katalog gehalten (außer in Gruppe VII) und habe die Tiere aus Gruppe V nach den Angaben des Katalogs je nach den Herden, aus denen die Tiere stammten, oder nach der Farbe unter die „Roten" und die „Schwarzbunten" verteilt; für Tiere, wo diese Angaben fehlten oder wo ich die Zuchtrichtung der Ursprungsherde nicht kannte, ist eine besondere Rubrik gebildet. Diese Zusammenstellung war für die im Nachtrag des Katalogs aufgeführten Tiere nicht ganz leicht, denn hier waren nicht nur die Rinder und Pferde sowie die einzelnen Gruppen und Klassen beider Kategorien bunt durcheinander gewürfelt, sondern auch die Nummern folgten einander planlos. Gruppe VI in Abteilung 3 — „importierte und inländische Rinder im Besitz von Händlern und Importeuren" und zwar „aller Rassen, nur ausgenommen importierte Rinder, die inbetreff der Abstammung den Anforderungen der Herdbücher des „Verb. Balt. Anglz." und der „Kurl. Sektion für Baltische Anglerzucht" entsprechen" — war nicht beschickt. Gruppe VII = die eben erwähnten Angler – wies entgegen den Angaben des Katalogs nach

*) Alle 14 in einer Partie, verlangt 3000 Rbl. — erzielt 3010 Rbl.

meinen persönlichen Notizen nur 23 Tiere auf und zwar waren erschienen:

„Verein der Dänischen Landwirte für Export von Zuchttieren" mit . .	3 Stieren
P. J. Petersen -- Tvedd-Trögelsby (Angeln) mit .	3 „
Ingvar Thordal-Vögedal (Dänemark) mit	1 „
C. Steen, St. Katharinen per Lemsal mit	3 „
C. Steen, St. Katharinen per Lemsal mit	13 Stärken

Ich werde mir erlauben diese Abteilung hier gleich zu besprechen; dabei kann ich nur wiederholen, was ich bei Besprechung der Wenden'schen Ausstellung (B. W. d. J. Nr. 28) sagte: zweitklassige Stiere im Besitz von Importeuren gehören nicht mehr auf unsere Ausstellungen. Die Stiere des Herrn Steen, die zusammen mit den Stärken (ich glaube wegen Scheidenkatarrh's) isoliert auf einem Hofplatz am Abhange des Ausstellungsgebäudes standen, mißfielen mir bis auf einen sogar gründlich. Da dieselben aber noch recht jung waren, so werden hoffentlich diejenigen Herren aus der Gesellschaft, welche mit mir zusammen die Tiere besichtigten, Recht behalten, als sie meinten: es könne aus den Stieren — oder doch wenigstens einem derselben noch etwas werden. Unter den Stärken befanden sich eine ganze Reihe recht netter Exemplare, ein Teil davon soll auch verkauft sein und zwar zu guten Preisen. Die im Nachtrage des Katalogs verzeichneten 24 Stärken des Herren P. Moge waren nicht erschienen, jedenfalls habe ich sie nicht gesehen.

Zur Besprechung der einzelnen Gruppen übergehend, will ich mich an die Reihenfolge des Katalogs halten. Als erste sind die importierten Angler-Fünen-Stiere im Besitz von Verbandsmitgliedern aufgeführt. Gleich an der Giebel-

Tabelle II und III.

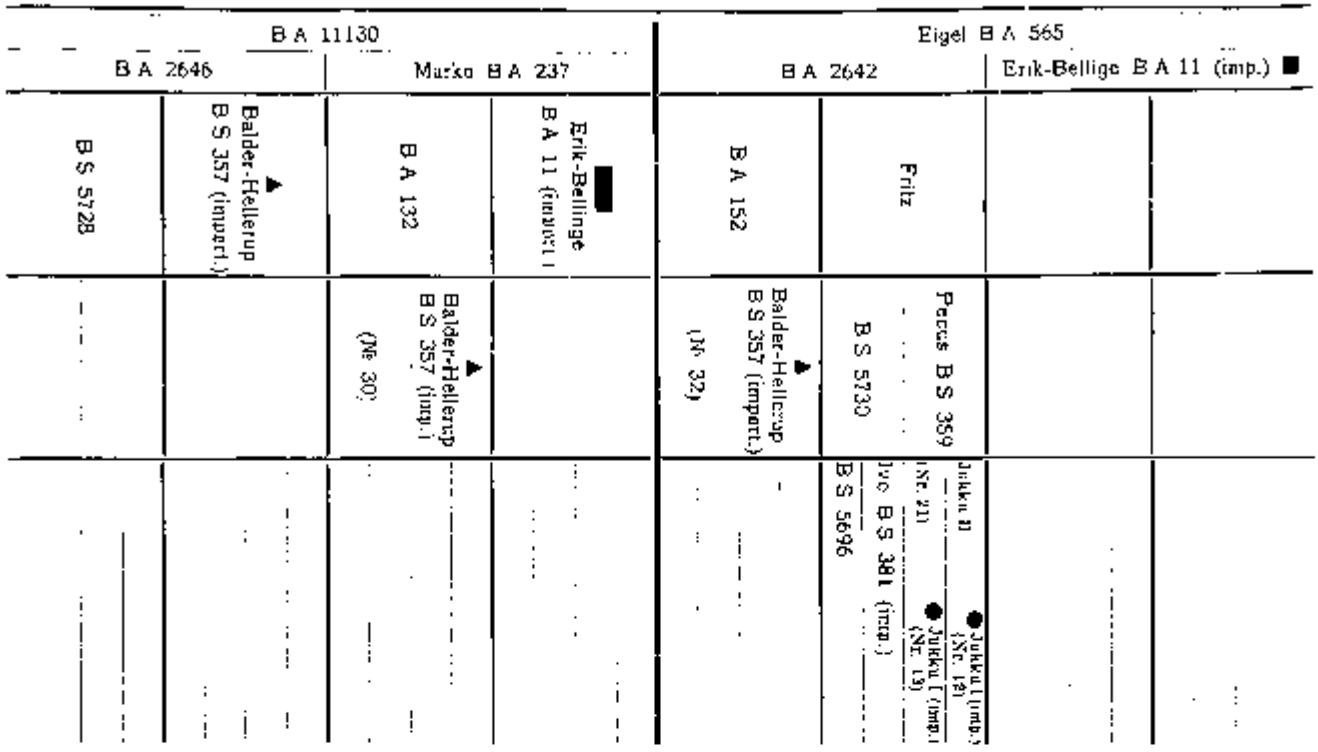
Beschickung der Rinderabteilung nach Gruppen und Rassen:

II. nach Gruppen:	Von Ins. Summa Stück		III. nach Rassen:	Bei Ins. Summa Stück	
Abteilung 1 Gruppe I	64		Angler-Gruppe I	64	
Abteilung 1 Gruppe II	43	107	Angler-Gruppe II	62	
Abteilung 2 Gruppe III	62		Angler-Gruppe VII	23	
Abteilung 2 Gruppe IV	22			Summa 149	
Abteilung 2 Gruppe V	78	162	Angler aus Gruppe V	47	196
Abteilung 3 Gruppe VI	—		Holländer-Friesen-Gruppe II	43	
Abteilung 3 Gruppe VII	23	23	Holländer-Friesen-Gruppe IV	22	
			Summa	85	
			„ aus Gruppe V	15	80
			Ohne Rassenangabe „ V	16	16
Totalsumme		292	Totalsumme		292

pforte des ersten Rindviehstalles standen 2 importierte Stiere des Herrn C. von Samson-Ulzen; der erste war ein korrekt gebauter Stier aber klein, der zweite ein guter Stier, der den zweiten Preis in seiner Klasse erhielt und für einen verhältnismäßig bescheidenen Preis auf der Auktion verkauft wurde. Es folgt dann der doppelte I. Preisträger — in den Klassen 2 und 8 — „Thor Ljombjerg" im Besitz des Herrn C. von Klot-Tilsit, der sich bereits in Wenden die 2. Importprämie und den II. Preis in seiner Klasse geholt hatte, in meinem früheren Bericht erwähnte ich, daß er schon damals nur „um eine Nasenlänge" von „Prinz" aus Euseküll geschlagen wurde. Unterdessen hat sich „Thor" entgültig von seinen Reisestrapazen erholt und präsentiert sich tadellos, so daß er auch in der Konkurrenz der inländischen 2—3-jährigen mit den gleichalterigen importierten (Klasse 8) seine beiden sehr ernsten Gegner „Stolz" aus Jensel und „Cujon" aus Kioma hinter sich lassen konnte. In Klasse 3 — ältere importierte Stiere — waren nur zwei Preisbewerber erschienen, „Taurus-Eskildstrup" B A 793 aus Homeln und „Max" B A 1233 aus Kioma; die Preisverteilung erfolgte in gleicher Reihenfolge. „Taurus" ist bereits 1910 und 1911 in Dorpat auf den Ausstellungen zu sehen gewesen, hatte es aber bisher zu keiner Anerkennung durch die Preisrichter bringen können, wurde vielmehr von dem damaligen Berichterstatter ziemlich ungünstig beurteilt (vide B. W. 1910, S. 362 und 1911 S. 398). Wenn „Taurus" jetzt im Alter auch ein massiger, imposanter Stier ist, so erscheint mir doch seine Bevorzugung „Max" gegenüber nicht ganz gerechtfertigt, an diesem wäre höchstens das etwas abfallende, dachförmige Kreuz unschön.

Es folgen nun die 2—3-jährigen eigenerzogenen Jungstiere. Bei der großen Zahl der ausgestellten Tiere muß ich mich nun kürzer fassen. Kioma hatte 3 Stiere gesandt, von denen der älteste „Cujon" B A 1273 — Katalog Nr. 206 ein sehr schöner ebenmäßiger Stier war, allerdings hatte er nicht die breite Hinterhand wie sein Alters- und Stallgenosse „Orion" B A 1275, der in Wenden den I. Preis erhielt und den ich entgegen der Ansicht gewichtiger Kenner dem „Cujon" vorzog. Er erhielt den II Preis in Klasse 4 und den III. Preis in Klasse 8. „Cujon"'s 2 Stallgenossen konnten mit ihm nicht konkurrieren, doch waren es recht brave Stiere, von denen „Tristan" den III. Preis erhielt. Lauenhof hatte 2 Stiere ausgestellt, von denen „Stall Nr. 68"" in Reval dieses Jahr den I. Preis erhalten hatte, hier aber nur den IV., mir mißfiel an diesem Stier das Horn. Ulzen hatte den in Wenden mit I. Preis prämiierten uns von daher schon bekannten „Emir" ausgestellt, dann folgte Tilsit mit 3 vielversprechenden Stieren, welche sämtlich prämiiert wurden; „Cid" und „Cujon" mit je dem III. Preise in ihrer Klasse und „Crösus" Katalog Nr. 214 mit dem II. Preise in Klasse 6 (Stiere von 15—24 Monaten alt). Es folgte Homeln mit 4 Stieren, darunter „Ajax I" — Wenden I. Preis — er war jedoch in Dorpat etwas mager, sein Stallgenosse „Alexis" von dem schon genannten Taurus Eskildstrup" erhielt den II. Preis, „Arne" — Katalog Nr. 218 vom alten „Ajax-Homeln" B A 795 den III. Preis in Klasse 6. „Alexis" war ein recht schöner Stier, nur etwas flachrippig und mit grobem Horn, auch „Arne" hätte ein besseres Horn zeigen können. Bis auf „Cujon"-Kioma, der unverkäuflich war, und Katalog Nr. 210 aus Lauenhof wurden alle bisher genannten Stiere dieser Klasse

„Radgais".



verkauft; auch der nun folgende: Katalog Nr. 219 aus Fortushof fand zu mäßigem Preise einen Abnehmer, mir gefiel der Stier nicht recht. Hieran schlossen sich je 3 Stiere aus Planhof und aus Alt-Salis, welche sämtlich schon in Wenden dieses Jahr ausgestellt gewesen waren, doch ist ihnen das viele Reisen offenbar nicht gut bekommen, denn obwohl in Wenden je einer in jeder Gruppe einen III. Preis erhalten hatte, fanden sie in Dorpat keine Beachtung; sie präsentierten sich allerdings auch nicht gut und machten einen ermüdeten, matten Eindruck. Als letzter dieser Klasse stand ihr erster Preisträger, der teuerste Stier der Auktion, Katalog Nr. 226 „Stolz" aus Jensel, ein prächtiger Bursche, der in Reval und Dorpat sich mit Ehren die I. Preise verdient hat. Will man durchaus tadeln, so wäre das am Grunde etwas kräftige Horn zu nennen, sonst wüßte ich an diesem Stier wohl nichts auszusetzen. Vielleicht wird von Manchen „Cujon" aus Kioma dem „Stolz" vorgezogen, doch ist zu bedenken, daß letzterer knapp 2 Jahre und 1 Monat alt ist, während ersterer 2 Jahre und reichlich 8 Monate zählt. Im Übrigen bleibt die Entscheidung zwischen so erstklassigen Stieren Geschmackssache, unsere Anglerzüchter können sich freuen, daß sie solche Stiere in ihren Herden zu produzieren vermögen. „Stolz" ist ein Sohn des importierten „Max II" B A 729 und damit ein Großsohn von alten Norburger (Alsen) „Max III" — Nordschleswig. Herdb. Nr. 3881 — der uns schon manchen guten Stier geliefert hat, so „Nis" B A 617 in Arrohof bei Pernau, I. Importprämie 1909 und „Caesar" B A 707 in Hoppenhof, I. Preis Wenden 1909 und II. Preis Wenden 1913. Leider ist des „Max II" Abstammung mir nicht bekannt.

In der sich nun anschließenden Klasse 6 (Jungstiere im Inlande geboren 15—24 Monate alt) konnten sich nur 2 Stiere aus Kioma Preise erringen und zwar „Baldhard" Katalog Nr. 231 — I. Preis und „Radgais" Katalog Nr. 227 — IV. Preis; den II. und III. Preis nahmen die fälschlich in Klasse 4 aufgestellten, schon besprochenen Stiere: Katalog Nr. 214 aus Tilsit und Katalog Nr. 218 aus Homeln. „Baldhard" war ein sehr netter kleiner Kerl, ein Sohn von „Bero" B A 905, der 1911 in Dorpat I. Preis erhielt, „Baldhard" ist auf „Balder Hellerup" B St 357 in der IV.—IV. A R ingezogen, führt aber kein „Erik" B A 11-Blut. „Radgais" ist ein Sohn des altbekannten „Eigel" B A 565, ein gut gebauter, jetzt noch etwas hochbeiniger Stier, bei dem nur das etwas steil aufsteigende und lange, dabei aber feine Horn mir nicht gefiel. Er ist auf „Erik" in der III.—II. und auf „Balder" in der III., IV.—IV. A R ingezogen. Die Abstammung wird von unseren Herren Käufern noch viel zu wenig gewürdigt, denn trotz Prämiierung und guten Exterieurs fand „Radgais" mit seinem tadellosen Ahnenaufbau weder auf der Auktion noch später einen Liebhaber. (Vide hierzu meinen Artikel „Ahnenstudien" in B. W. d. J. Nr. 36). Die übrigen 4 Kioma'schen Jungstiere waren auch nicht schlecht, mir gefiel von ihnen der kleine „Oglio" am besten.

Es folgten 2 Stiere mittlerer Qualität aus Lauenhof, dann 3 Stiere aus Ülzen, darunter der in Wenden mit dem II. Preise prämiierte „Eros", der es jedoch in Dorpat nicht zu einem I. Preise bringen konnte, er hatte sich in den 2 Monaten auch noch nicht so entwickelt, wie ich es in Wenden von ihm voraussetzte. Die sich nun anschließenden 4 Tilsit'schen Stiere standen meines Erachtens ihren vorgenannten drei Stallgenossen nach; zwei waren hors-concours gemeldet. Es folgten nun 6 Stiere aus dem Schloß Ringen'schen Stall, von denen jedoch nur einer zur Konkurrenz gemeldet war. Obwohl 3 von ihnen von dem alten berühmten „Gablenz-Taurus" B A 593 abstammten (B. W. 1910 — S. 362), zeigten doch alle ein sehr unschönes Horn und eine gewisse Flach-

rippigkeit; da die Ringen'sche Herde mir dem Augenscheine nach als eine schöne bekannt ist, so kann ich den Gedanken nicht unterdrücken, daß die ungenügende Qualität der Jungstiere irgend einem Fehler bei der Aufzucht zuzuschreiben ist. Keiner der Stiere fand auf der Auktion einen Käufer. Nach den Ringen'schen Stieren führt der Katalog 3 Homeln'sche und hierauf 3 Jensel'sche auf, welche wie die Tilsit'schen ihren älteren Stallgenossen nachstanden. Daß sie weniger gefielen, mag aber auch in ihrem geringeren Alter begründet sein, denn nur bei einem Jensel'schen Stier fiel mir bei der Vorführung zur Auktion ein Baufehler (nicht einwandfreie Rückenlinie) auf. Der jüngste Jensel'sche Stier konnte wegen Indisposition nicht zur Auktion geführt werden, einer der Homeln'schen mußte zurückgewiesen werden, da in Betreff der Körung des früher nach Estland verkauften Vaters nichts bekannt war. Das Verkaufsergebnis in dieser Klasse war weniger gut als in der vorhergehenden, besonders zur Auktion. Hierher gehören eventuell noch die im Nachtrage verzeichneten und in einem Nebenstalle untergebrachten Stiere aus Laisholm; 2 von ihnen waren noch Kälber. Bemerkenswertes boten weder diese 4 eigenerzogenen, noch der zusammen mit ihnen ausgestellte importierte Stier.

Nur zur Auktion resp. zum Verkauf hatte die Administration der Livl. Ritterschaftsgüter zu Lipskaln 2 importierte und 3 eigenerzogene Stiere gestellt, die bis auf den importierten — Katalog Nr. 259 — sämtlich schon in Wenden zu sehen waren und von denen auch nichts Besonderes zu vermelden ist als höchstens, daß die Minimalpreise während der Auktion — bis wiederum auf Katalog Nr. 259 — sehr herabgesetzt wurden, trotzdem fand nur ein Stier einen Käufer.

Den nun folgenden Holländer-Herdbuchtieren kann ich leider noch weniger eine eingehende und auf Gründlichkeit Anspruch erhebende Besprechung widmen, denn erst am letzten Tage erfuhr ich, daß auch für diese Gruppe ein Referat von mir erwünscht wäre, so daß ich mir nicht einmal während der Vorführung zur Auktion Notizen gemacht habe. Als erster stand der von Graf P. Stenbock-Warrol von der Königsberger Jubiläums-Ausstellung importierte Stier „Tran" Katalog Nr. 260, der die beiden ersten Preise redlich verdient hat, jedoch nicht so schön war wie der in Wenden gezeigte Königsberger „Quirit" aus Anzen. „Tran" ist übrigens ein Vetter von „Quirit", denn beide sind Großsohne von „Hannoveraner" (B. W. d. J. Nr. 24). Als einziger in seiner Klasse (4, Inländer von 20—36 Monaten) folgte „Saul" aus Randen, ein ganz guter Stier, der den II. Preis erhielt, in der Konkurrenz mit „Tran" aber (Klasse 8) sich mit dem dritten Platz bescheiden mußte, der zweite Preis blieb unverteilt. An Jungstieren zwischen 12—20 Monate alt hatten Andern 4, Erkull 4 und Randen 4 geschickt; da die Erkull'schen nicht zur Auktion kamen, konnte ich mir über sie kein Urteil bilden; die Andern'schen, von denen übrigens 2 ausgetauscht waren, schienen mir an Qualität die Randen'schen zu übertreffen. Auf erstere entfielen der I. und II. Preis, auf letztere der III. und IV. Zu den weiteren Konkurrenzen waren nur 12 Stärken aus Warrol erschienen, diese vertraten allerdings ihren Stall in hervorragender Weise, holten sich sämtliche 5 vorhandenen Kopfpreise und den I. Preis für die Kollektion; neben der hohen Qualität der Einzeltiere möchte ich noch ganz besonders ihre Ausgeglichenheit hervorheben, in solch' einer Mutterherde wird „Tran" gewiß tadellose Nachkommen erzeugen. Zur Auktion waren von Herrn von Berg-Schloß Randen 14 Stärken hors concours gestellt, die als Kollektion zu mittlerem Preise schnell einen Abnehmer fanden. Hors concours hatte noch Erkull (nachträglich im Katalog aufgenommen und in einem Nebenstalle untergebracht) 3 Stärken gemeldet, von denen ich nicht mehr sagen kann, als daß die angesetzten Verkaufspreise ungewöhnlich hohe gewesen sein sollen.

Damit ist die Gruppe II erledigt und es folgt die allgemeine Konkurrenz Gruppe III = Angler-Fünen Reinblut. Nächst einem importierten Stier des Herren von Wahl-Luttifer, von dem ich auch nichts Besonderes zu sagen weiß, folgen nun als Katalog Nr. Nr. 301—335 sowie Nr. 479 und Nr. 485 — 37 Jungstiere im Besitz von Kleingrundbesitzern bezw. Gesindepächtern. Im Katalog finde ich zu meinem Ärger immer wieder und nicht nur an dieser Stelle die Bezeichnung: „Vollblut-Angler". Es wäre an der Zeit dieses falsche und dabei unschöne Wort endlich einmal abzuschaffen; Vollblut gibt es nur unter den Pferden und hier sind es auch nur die englischen Rennpferde und höchstens noch die Araber, welche auf diesen Ehrennamen ein Anrecht haben, alle übrigen Haustiergattungen und Rassen müssen sich schon mit der Bezeichnung „Reinblut" begnügen, sie ist anspruchloser und dabei r i c h t i g e r.

Die Jungstiere boten zum größten Teil ein durchaus ansprechendes Bild, nur vermißte ich vielfach eine genügende Wüchsigkeit; so war beispielsweise der mit dem I. Preise ausgezeichnete Stier Katalog Nr. 307 des Jaan Ellberg sehr nett, hätte aber bei seinem Alter von reichlich 2 Jahren größer sein sollen; der III.-Preisträger, Katalog Nr. 301 des David Minka war direkt klein. Interessant ist die Provenienz dieser 37 Stiere; nicht weniger als 14 stammten aus der Meyershof'schen Herde; an Preisen fielen auf sie:

I. Preis	Katalog	Nr.	307
III. „	„	„	301
IV. „	„	„	305
V „	„	„	330

Den II. Preis erhielt ein Stier (Katalog Nr. 322) aus Schloß Ringen und den VI. einer aus Arrohof (Katalog Nr. 479). War auch die Qualität der ausgestellten Stiere eine befriedigende, so muß ich doch hier meine Warnung (B. W. d. J. Nr. 28) wiederholen; nicht soviel zweitklassige Stiere zu erziehen. Daß die Beschaffung von Elite-Zuchtmaterial und aus diesem heraus die Aufzucht von erstklassigen Stieren lohnt, hat die Auktion gelehrt. Unter den Kühen fanden sich neben den schon eingangs erwähnten Ollustfer'schen noch einige gute Exemplare in kleinbäuerlichem Besitz. Katalog Nr. 348 erhielt den II., Katalog Nr. 336 den III. Preis, beide Kühe stammten aus Arrohof.

Unter den 8 erschienenen Zuchten ragte die Ollustfer'sche weit über ihre Konkurrentinnen hervor; sämtliche Tiere waren mit Kopfpreisen aus Gruppe I bedacht worden: der Stier „Bum" aus Pölks (resp. Jensel) stammend mit I. Preis (in Klasse 5) und die Kühe mit allen in Klasse 9, Gruppe I zur Verfügung stehenden; die Kuh Katalog Nr. 345 daneben noch mit I. Kopfpreis aus Gruppe III. Die hübsche, gut zusammengestellte Kollektion erhielt den I. Preis. Die Zuchten der Herren: Max Lamp aus Arrohof-Sirgo

Gesinde und M. Manna-Thedla genügten nicht den Ansprüchen der Preisrichter und blieben unprämiiert.

Die nun folgende Gruppe (IV.) der Holländer war schwach beschickt und zwar nächst 3 Jungstieren aus Krüdnershof (stammend aus Thula) nur von Kleingrundbesitzern resp. Pächtern. Preisträger waren unter den Jungstieren:

I. Preis — Katalog Nr. 371 — aus Randen stammend
II. „ „ Nr. 366 „ Warcol „
III. „ „ Nr. 367 „ Warral „

Auf die Jungstiere folgte eine Kuh und hierauf eine Zucht. Hervorragendes bot die ganze Abteilung nicht und es scheint fast, als ob die livländischen Kleingrundbesitzer es noch nicht gelernt haben, ihre schwarzbunten Rinder ebensogut zu züchten und zu erziehen wie die roten.

Die nun folgende Gruppe V. — Milchkühe, bot dem Züchter weniger Interessantes, sie zeigte 78 gute und weniger gute Milchspenderinnen, meist jedoch erstere. Ihre Verteilung auf die „Roten" und die „Schwarzbunten" habe ich schon angeführt und will hier nur noch den Ausfall der Prämiierung in Bezug auf die beiden Farben mitteilen.

Die Roten erhielten: 1 × I (Katalog Nr. 397 aus Tammist); 3 × II; 3 × III; 2 × IV und 2 × V Preis; die schwarzbunten: 1 × IV und 1 × V Preis.

Hat somit die diesjährige Dorpater Ausstellung für ein bestimmtes Gebiet unserer Rindviehzucht — nämlich die Produktion von marktfähigem männlichen Zuchtvieh und auch von guten verkäuflichen Milchtieren den Beweis erbracht, daß ein gewisser Hochstand erreicht ist, so hat sie andererseits gezeigt, daß der Absatz nicht unbeschränkt ist und daß es in allererster Reihe darauf ankommt unsere Landeszucht weiter zu vervollkommenen und den eigenen Bedarf durch in jeder Hinsicht erstklassiges Material zu befriedigen, dazu müssen wir uns aber aller modernen züchterischen Erkenntnis und auch aller zur Erleichterung der Züchter geschaffenen Einrichtungen wie: Körung, Kontrollwesen usw. eifrig bedienen.

Ich schließe mit dem Wunsche, daß die nächstjährige Dorpater Ausstellung zeigen möge, daß unsere Landeszucht auch in dieser Richtung rüstig fortschreitet.

E. Heerwagen.

Werden im September 1913.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Die Pferdeabteilung auf der Nordlivländischen Ausstellung in Dorpat paßt sich immer mehr den Bedürfnissen der Käufer, Züchter und Konsumenten an.

Außer einigen wertlosen Traber- und Kaltblutkreuzungen sah man einige wenige Kaltblüter. Eine besonders komplizierte Abstammung hat der Hengst Admiral aufzuweisen, Vater Shire, Mutter Hetman, Normannisches und Finnisches Blut. Was kann oder soll der Hengst vererben?

Die Abstammung der übrigen Pferde geht meist auf Weigthon Squire, Cotillon ××, Torgelsche und Schloß-Fellinsche Hengste zurück. Jedenfalls ist noch im Dörptschen eine Masse Roadsterblut vorhanden, das gesammelt und weiter gezüchtet werden sollte; dann ist nach wenigen Jahren ein einheitlicher Typus von Pferden auch im Dörptschen vorhanden und die Zucht von Gebrauchs- und Remontepferden wird auch dort eine so lohnende wie im Fellinschen sein.

Im Katalog sind eine ganze Anzahl Pferde ohne Abstammung aufgeführt oder es steht blos: von einem Torgelschen Hengst abstammend. Daß solche Pferde, die keine richtigen Attestate haben, prämiiert werden, entspricht nicht den Bestrebungen des livl. Pferdezuchtvereins, schadet nur der Landespferdezucht.

Unter Gruppe 2 Arbeitsschlag — Zuchtstuten mit Fohlen von Torgelschen und gekörten Hengsten — erhält die Stute Mira von einem Torgelschen Hengst abstammend eine Bronze-Medaille und die Stute Wera, für die garkeine Abstammung angegeben, eine Anerkennung, beide Stuten mit Fohlen von einem Torgelschen Hengst.

Unter den einjährigen Fohlen erhält das Hengstfohlen eines Kongotaschen Bauern vom Vereinshengst Shouldham Swell den 1. Preis, den II. Preis ein Hengstfohlen von Cotillon ××, den III. Preis ein Hengstfohlen von Shouldham Swell, den IV und V. Preis Fohlen von Ulan ×

Unter den zweijährigen Fohlen erhält den 1. Preis Joan Pau aus Wieratz für sein Hengstfohlen Swell von Shouldham Swell. Den II und III. Preis erhalten Cotillon-Fohlen, den III. Preis ein Fohlen vom Kronshengst Bogatyr, den III. Preis ein Hengstfohlen unbekannter Abstammung.

Klasse 10. Zuchtstuten mit zwei Nachkommen.

Den I. Preis erhält eine Stute Rosi von Hindu ×, den II. eine Stute Manna Orlower-Este (hat 1913 ein Fohlen von einem Hengst aus Torma, einen 2-jährigen Hengst, von einem Orlower Hengst abstammend), den III. Preis Manni, ohne Abstammung mit Fohlen von einem Zuchthengst in Lugden, den III. Preis Mira, ohne Abstammung mit Fohlen von Weighton Squire und Bogatyr.

Klasse 21. Arbeitspferde.

Bei Arbeitspferden, falls es nicht Wallache sind, sollte die Prämiierung eine besonders peinliche sein, weil sie ja gleichzeitig das Zuchtmaterial des Landes vorstellen. Es wäre daher gerade dort notwendig auf Typus und gute Abstammung zu achten.

Den I. Preis erhält eine Halbblutstute von Samuel Lillep, den II. Preis ein Hengst Ardennerkreuzung von Kusta Otsa, den III. Preis eine Stute von August Pihlak (von Weighton Squire), den IV. Preis eine Stute ohne Abstammung von Kusta Mälsjon, den V Preis eine Stute von Karel Jantra ohne Abstammung, den VI. Preis L. von Renteln-Palloper Hengst Ali, Ardenner, den VII. Preis Kusta Otsa Stute Ardenner-Kreuzung, den VIII. Preis E. Graf Berg-Sagnitz Hengst Admiral (Mischprodukt von Shire-, Hetman-, Normannisches, Finnisches Blut). Den IX. Preis Jaan Pau Stute Bonny von Harmonium ×. Den X. Preis Karel Rütt für die Stute Elsa von Bogatyr.

Gruppe 5. Prämiierung durch die Reichsgestütsverwaltung: Pferde in bäuerlichem Besitz.

a. Dreijährige und ältere.

Es werden prämiiert 9 Halbblutpferde, eine Stute Ardennerkreuzung, ein Hengst ohne Abstammung, ein Hengst Ardennerkreuzung, eine Stute, abstammend von einem Stuart-Sohn, ein Hengst und zwei Stuten ohne Abstammung.

b. Fohlen.

Unter den Fohlen erhält ein Swell-Fohlen von Jean Wint Kongota, den I. Preis 30 Rbl., ebenso ein Fohlen von Cottillon ×× und Ulan ×, den II. Preis 25 Rbl., ein Hengst von einem Sohn von Weighton Squire, den III. Preis 20 Rbl., Jean Pau Wieraty, für ein Swell-Fohlen, den III. Preis ein Fohlen ohne Abstammung, den IV. Preis ein Ulan-Fohlen, ein Stutfohlen ohne Abstammung und ein Stutfohlen Engländer-Orlower-Este.

Im ganzen sind in Dorpat eine goldene Medaille, zwei große silberne, sieben kleine silberne und 14 bronzene Medaillen verteilt worden. Davon hatte die Reichsgestütsverwaltung zwei silberne und neun Bronze-Medaillen gegeben. Von der Reichsgestütsverwaltung gelangten weiter 400 Rbl. in Geld und von dem Nordlivländischen Ausstellungskomiter 240 Rbl. zur Verteilung.

Die Swell-Fohlen erhielten folgende Preise:

Einjähriger Hengst Omar von Swell	I. Preis,	15	Rbl.
„ „ Pallas von Swell	III. Preis,	10	Rbl.
zweijähriger Hengst Swell von Swell	I. Preis,	10	Rbl.
Von d. Gelde d. Reichsgestütsverwaltung			
Omar von Swell	I. Preis,	30	Rbl.
Pallas von Swell	III. Preis,	20	Rbl.
		85	Rbl.

A. von Grewingk kauft für 475 Rbl. den zweijährigen Swell-Sohn, Swell des Jean Pau für E. Graf Manteuffel-Talkhof als Zuchthengst, um Arbeitspferde zu erziehen.

Trotz aller Prämien, die jeder Jahrgang der Fohlen des imp. Norfolk-Roadster-Hengstes Shouldham Swell erhalten und der guten Preise, die Hengste und Stuten von Swell erzielen, wird der Hengst Shouldham Swell nur ungenügend benutzt. In diesem Jahr hat Swell in Heimthal blos 15 Hofstuten und 9 Bauerstuten bei der billigen Taxe von 10 Rbl. gedeckt.

Was die Prämiierung auf den Ausstellungen anbetrifft, so sollte in den örtlichen Zeitungen schon jetzt mehrfach bekannt gemacht werden, daß nur Pferde und Fohlen mit richtig ausgestellten Attestaten in den nächsten Jahren prämiiert werden können. Nur so kann die Landespferdezucht weiter Fortschritte machen und ein einheitlicher Typus erzielt werden. Nur auf diesem Wege wird die Pferdezucht auch gewinnbringend sein. Die Nachfrage nach guten Pferden mit Zuchtwert auf der Dorpater Ausstellung wird so sicher von Jahr zu Jahr steigen. Sobald die Halbblut-Pferdezucht im Dorptschen wieder auflebt, soll auch in Dorpat ein Rementemarkt abgehalten werden.

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis,
den 14. September 1913.

Anbau der Luzerne, Medicago sativa.

Die interessanten Mitteilungen und Ausführungen des Herrn A. Dehio-Meik, in seinen Aufsätzen über den „Luzerneanbau" in Nr. 25 und 27 dieser Wochenschrift haben mir die Veranlassung gegeben zu einem weiteren kleinen Beitrag. Wenn ich auch z. B. aus dem Borne reicher praktischer Erfahrungen nicht schöpfen kann, so habe ich doch in letzter Zeit Gelegenheit gehabt manches über den Anbau dieser Futterpflanze erfahren und beobachten zu können.

In Erfüllung der ersten Aufgabe, bevor man noch an die vorbereitende Arbeit des Luzerneanbaus schreitet, hätte man zunächst den feinsinnigen Naturbeobachtungen und Bodenprüfungen des Herrn A. Dehio zu folgen, um eine zutreffende und richtige Anbaufläche zu finden und zu wählen.

Die Beschaffenheit des Untergrundes wird in erster Linie wohl in allen Fällen in Betracht zu ziehen sein. Wenn der Grundwasserstand ein hoher ist und der Boden unter Nässe leidet, so geht die Luzerne ein, denn sie fault bald auf nasser Unterlage aus. Ebensowenig kann diese Futterpflanze bei einem festen, undurchlassenden Ton- oder Tettenuntergrunde gedeihen, auch ein sandiger, grandiger und steiniger sagt ihr nicht besonders zu, trotzdem sind aber auch noch im steinigen Grandboden günstige Resultate, wie die Gräfl. von der Pahlensche Gutsverwaltung Kautzemunde berichtet, erzielt worden. (cfr. B. W. Nr. 29.) Auf einem Sandboden dagegen mit durchlassendem (und mergeligem) Lehmboden als Untergrund wird die Luzerne gut gedeihen und geht daraus hervor, welch eine große Bedeutung die Beschaffenheit des Untergrundes hat und darum das Hauptgewicht darauf zu legen sei. Infolge ihrer tiefgehenden Pfahlwurzel verlangt die Luzerne einen tiefgründigen, möglichst trockenen (wie auch kalkhaltigen) Untergrund, daher kann sie auch eine langdauernde Dürre besser als andere Kleearten vertragen und im Gegensatz zum Klee beansprucht sie einen tiefgelockerten Boden. Ein milder kalkhaltiger Lehmboden, welcher in seiner weiteren Tiefe von gleicher Beschaffenheit ist, sagt am meisten dem Anbau der Luzerne zu, dagegen lose Sandböden, Moorböden und Tonböden von gleichartiger Struktur des Untergrundes sind vom Anbau auszuschließen.

Der Kalkgehalt des Bodens sollte 5 % bis etwa 10 % betragen. Ein etwaiger Kalkmangel ist durch Düngung zu ersetzen; es muß ein von Natur kalkarmer Boden mit Kalk angereichert werden, was am besten schon 1—2 Jahre vor der Luzerneaussaat zu geschehen hat.

Da unkrautfreies reines Land die Vorbedingung eines gedeihlichen Wachstums der Luzerne ist, so wäre als Vorfrucht eine Wurzelfrucht zu nehmen, auch verlangt sie starkgedüngtes Land und folgt deshalb am besten nach gut mit Stallmist gedüngten Hackfrüchten. Mit Rücksicht auf ihre lange Lebensdauer gibt man nach das nötige Quantum an Thomasschlacke und Kali und eine weitere öftere Kaliphosphatkopfdüngung ist vorteilhaft angebracht. Bei einem in „alter Kraft" stehenden Boden wird eine Stickstoffdüngung, um über die erste Entwickelungszeit der Pflanze hinweg zu helfen, überflüssig sein. In ganz jugendlichem Alter ist die botanische Familie der Schmetterlingsblütler (Papilionaceae DC.) als Jugendnahrung auf gebundenem Stickstoff im Boden oder einer geringen Menge Stickstoffdünger, der ihnen zu einer schnelleren Entwickelung hilft, angewiesen. Die Wurzelknöllchenbakterien, die den freien Stickstoff der Luft in gebundenen umwandeln, setzen ihre stickstoffsammelnde Tätigkeit, infolge der Lebensgemeinschaft (Symbiose) mit dem Wurzelknöllchen, also das Zusammenleben der höher entwickelten Pflanze mit der niedriger organisierten Bakterie, erst geraume Zeit nach der Entwickelung der Bakterie ein, wenn etwa die Pflanze eine Größe von ca 10 cm erreicht hat. Es ist also eigentlich nicht die Kulturpflanze, die Stickstoff sammelt, sondern die mit der Kulturpflanze im Freundschaftsbunde lebende Bodenbakterie. Daß sich in manchen Fällen

aber auch noch eine Stickstoffdüngergabe rentieren würde, zeigte folgender Vorfall. Es war durch ein Versehen des Arbeiters ein Teil der zur Luzerneaussaat bestimmten Fläche mit Stickstoffdünger bestreut worden, daraus ergab sich ein lehrreicher Vergleich, indem der Teil, welcher Stickstoffdünger erhalten hatte, sich schnell und dicht entwickelte und die Pflanzen eine dunkelgrüne Farbe hatten, während auf dem anderen Teil, der keinen Stickstoff erhalten, der Bestand sich als bedeutend schwächer zeigte und die Pflanzen von hellerer Färbung waren.

Dem Mangel an fehlenden Bodenbakterien kann entweder durch künstlich wirksame Reinkulturen von Knöllchenbakterien — Nitragin *) — oder Anwendung von wilden Bakterien mittels Impferde, d. h. Erde von Feldern, wo die Luzerne vorher gut gedieh und man daher voraussetzen kann, daß sie Keime (Bakteroiden) des Pilzes enthält, abgeholfen werden. Bezüglich der Verwendung von Impferde in der Praxis wie überhaupt über den Anbau von Luzerne verweise ich auf den sehr instruktiven Aufsatz von Staatskonsulent K. Hansen, Lyngby, in den Mitteilungen und Publikationen des Baltischen Samenbauverbandes vom Jahre 1908, pag. 22—36. Da die Meinungen über den Anbau der Luzerne, mit oder ohne Deckfrucht zu säen, auch noch sehr geteilt sind, so glaube ich dem Baltischen Samenbauverbande in der Anmerkung obiger Schrift „ohne Deckfrucht zu säen" zustimmen zu müssen und zwar dadurch begründet, daß die Luzernepflanzen unter der Deckfrucht zu klein bleiben würden und zu schwach in den Winter kämen, was das Gelingen der Kultur stark in Frage stellen würde. Wo Luzernebau unsicher ist, wäre es jedenfalls besser Reinsaat ohne Überfrucht zu säen und sind darin auch schon einige gute Erfahrungen gemacht worden.

Es wäre anzuraten, gleich wie in Moik, das Aussaatquantum reichlich zu bemessen, denn je weniger Boden und Lage der Luzerne zusagen werden, desto stärker ist auch die Saat zu nehmen.

Nicht richtig ist es, wie es oft geschieht, die Luzerne mit Stallmist, Jauche und Kompost zu überdüngen, denn dadurch fördert man nur das Gedeihen des sich einstellenden gefährlichen Graswuchses, der die Pflanzen zu unterdrücken droht. Das Eggen ist aber tunlichst nach jedem Schnitt vorzunehmen. Im ersten Gebrauchsjahre wäre im Frühjahre mit Vorsicht und leichter stumpfer Egge das junge Luzernefeld abzueggen. Der große Vorteil, welcher durch den Anbau der Luzerne gebracht wird, liegt hauptsächlich darin, daß sie schon etwa zwei Wochen vor dem Rotklee einen recht zeitigen Grünfutterschnitt liefert und je nach den ihr zusagenden Wachstumsbedingungen 2—3 Schnitte im Sommer geerntet werden können. In der Regel soll allerdings immer vor der Blüte gemäht werden, weil mit dem Beginn der Blüte auch der Verholzungsprozeß bald eintritt. Eine Ausnahme von dieser Regel würde vielleicht die erste Nutzung, die etwas später zu nehmen wäre, machen, damit die junge Pflanze ihr Wurzelsystem möglichst ausbilden kann. In den ersten Jahren verträgt die Luzerne das Beweiden in keinem Falle, besonders empfindlich ist sie gegen den Schafbiß; das Beweiden auch in späteren Jahren sollte vermieden werden. Nach den Berichten aus Kaugzemünde (confr. B. W. Nr. 29 a. c. und Nr. 31 a. p. pag. 303) hat das Düdern (auch in den ersten Jahren) keine Nachteile gehabt. Der letzte Schnitt im Jahre müßte immer rechtzeitig genommen werden, damit die Pflanzen nicht zu kahl in den Winter gehen. Das Luzernegrün ist auch ein vorzügliches nährstoffreiches und kalkhaltiges, also knochenbildendes Futter.

Mit Recht hat man den Rotklee den König der Futterpflanzen genannt und die Luzerne (Medicago sativa) bezeichnet man als die Königin, denn sie ist nach dem Rotklee die wichtigste Futterpflanze und steht ihm an Nährwert wenig nach, ist aber bedeutend ertragreicher, ausdauernder und sicherer in den Erträgen. Es bleibt nur noch die Frage offen, warum man sich im Allgemeinen im Baltikum noch so indifferent zur Anbaufrage der Luzerne verhält? Eklatantes Beweismaterial über das Gelingen dieser Futterpflanze ist vorhanden. Günstige Positionen der Bodenverhältnisse lassen sich, wenn auch nicht überall im Lande, so doch vielfach in kleinerer Anbaufläche finden und das auszunutzen wäre doch fortschrittlich und rationell. Mich auf Gesehenes stützend, glaube ich aber doch einen Grund anführen zu dürfen, der ein weiteres Gelingen schon gleich im Keime erstickte. Es sind Anbauversuche gemacht worden, welche aber leider den hohen Erwartungen im ersten Nutzungsjahre nicht entsprachen und die unausbleibliche Folge war, daß die junge Kultur gleich wieder durch den Pflug aufgebrochen wurde. An die Geduldsprobe wollte man nicht 2 Jahre gestellt werden. Weiter sind aber auch Versuche kritiklos ausgeführt worden und man war dann sehr erstaunt über den Mißerfolg.

Der Anbau der Luzerne stellt aber auch die Anforderung, daß nicht nur das halbe, sondern volle Verständnis zur Sache entgegengebracht wird.

Der in der Praxis exakt durchgeführte Versuch des Herrn A. Dehio-Moik liefert den schlagenden Beweis, wie für den aufmerksamen Beobachter in sorgfältig ausgeführter Arbeit hoher wirtschaftlicher Erfolg erreicht werden kann.

Ludwig Klinge,
Riga, im September 1913. Landwirtschaftlicher Taxator.

*) B. W. Nr. 27 a. c. pag. 282.

Aus der Praxis über Luzernebau.

Unter Bezugnahme auf den Artikel von Herrn Dehio „Luzernebau" in Nr. 25 der „Balt. Wochenschrift" kann ich aus meiner Praxis folgendes mitteilen.

Wie es schon allgemein bekannt ist, leiden die für russischen Wirtschaften alle Jahre unter bedeutender Dürre, die alles vernichtet, darum hat man auch hier früher, als in den Ostseeprovinzen zu verschiedenen Mitteln gegriffen um sich aus dieser Lage herauszuhelfen. Besonders aber hat man sich damit beschäftigt eine Pflanze zu finden, die dem Besitzer aus der Futternot aushelfen soll, denn man ist auch schon hier zu dieser Überzeugung gekommen, daß „ohne Viehzucht — ohne Dünger" die Landwirtschaft unmöglich zu führen ist.

Es wurden dann auch vor 12 -15 Jahren größere Proben mit verschiedenen Grassorten auf allen Versuchsstationen und einigen größeren Gütern vorgenommen, die das Ergebnis hatten daß die verschiedenen Kleesorten hier in dieser Dürre ganz unbrauchbar sind, gleichfalls verschiedene Wiesengräser. Ausgehalten haben die Probe nur die Luzerne in erster Linie, dann die Wickenerbsen mit Hafer gemengt, Sorgo und Magar. Besonderes Gewicht legt man aber jetzt nur auf die Luzerne, da dieselbe ihre 3- 4 Ernten Grünmasse gibt — da Heu und das daher

alle Jahre weniger oder mehr in gleichmäßigeren Quantitäten.

Seit dem Jahre 1902 habe ich die Luzerne gebaut und kann es jetzt bestätigen daß es keine bessere Pflanze für die Landwirtschaft gibt wie die „Medicago sativa"

Ausgesäet habe ich die Luzerne am Anfang sehr verschieden: mit Hafer, Klee, Timothy und Esparsette, doch habe ich mich überzeugt, daß die reine Aussaat am besten gedeiht. In der letzten Zeit — seit 7 Jahren — baue ich die Luzerne so: das im Frühjahr unter Luzerne bestimmte Feld wird im Herbst auf 7—9 Zoll tief durchgepflügt und so bis zum Frühling gelassen. Im Frühjahr wird das Feld gut geeggt und bleibt so liegen, bis es die nötige Wärme — 15° C. — erreicht hat. In einen kälteren Boden die Saat auszusäen ist sehr riskiert, da dieselbe dann oft versault, oder recht ungleichmäßig aufkommt. Das Feld muß vor der Saat gut bearbeitet sein. Die Saat selbst kann man mit gewöhnlicher Kleesäemaschine oder besser noch mit der Drillsäemaschine ausführen. Im ersten Fall ist auf eine Dessjatine 2 Pud, im letzteren 1 Pud bis 1 Pud 20 Pf. Saat erforderlich. Darauf muß aber sehr Acht gegeben werden, daß man die Saat nicht tiefer stellt, als auf ½" bis 1", da sonst die sehr schwachen Keime schwer emporbringen können. Nachher hat man nur darauf zu achten, daß das Feld vollständig rein von Unkraut bleiben muß — besonders im ersten Jahre. Deshalb wird dann auch hier die Saat mit einer Drillsäemaschine bevorzugt, da man hier bei größeren Luzernefeldern mit dem „Planet Nr. 12" das Unkraut beseitigen kann. Zu diesen Zweck wird die Saat folgendermaßen ausgeführt: es werden die Schare der Drillsäemaschine je 2 bis 3 so eng wie nur möglich zusammengerückt, daß zwischen zweien solcher Doppel- oder Dreireihen ein Zwischenraum von 7—9 Zoll bleibt, wo man dann das Unkraut leicht mit dem Planet vernichten kann. Das auf den Reihen sitzende Unkraut muß mit der Hand entfernt werden. Auf diese Weise gebaute Luzerne gibt hier (in den Gouvernements Orel und Kursk) schon im ersten Jahre 2 bis 3 Ernten.

Die Luzerne hält hier die strengsten Fröste von 25 bis 35° R aus und es passiert selten, daß sie vom Frost beschädigt wird.

Im ersten Sommer muß man mit dem Mähen vorsichtig sein und nicht zu viel von der Luzerne verlangen. Ein spätes Abmähen im Herbst hat viel schlimmere Folgen, als der strengste Frost. Man muß unbedingt die letzte Ernte mit der Rechnung ausführen, daß die Luzerne bis zu den ersten Nachtfrösten wenigstens auf 3—4 Zoll empor wachsen kann. Ferner hat man darauf Acht zu geben, daß nach jeder Ernte die Luzerne gut durchgeeggt wird. Im jedem Frühjahr aber, sobald man schon auf dem Felde arbeiten kann, muß die Luzerne gut mit der Raudalegge bearbeitet werden: — ohne Schonung — wenigstens 2 bis 4 Mal nach einander, bis das Feld ganz schwarz aussieht. Nach der Raudalegge kann man das Feld noch mit einer leichten Egge abgleichen, dann läßt die Wirkung nicht lange auf sich warten. Nach 1½—2 Wochen wird das Feld vollständig grün sein und wie Herr Dehio sich ausdrückt, wie eine „Bürste" aussehen.

Wie ich schon oben erwähnt habe, gedeiht die Luzerne allein viel besser, darum möchte ich nicht raten sie im Gemenge zu bauen. Doch wenn es auf ein „rasches Roulieren des Kapitals" ankommen sollte, so würde ich anraten die Luzerne mit Haferdeckung zu säen, da ich auch auf diese Art zufriedenstellende Resultate erreicht habe. Dabei muß man darauf Acht geben, daß der Hafer nicht zu dicht gesäet wird und daß das Feld auch hier rein von Unkraut bleiben muß. Am besten ist die Haferaussaat mit einer Drillsäemaschine auszuführen, die Luzerne aber mit einfacher Kleesäemaschine unter eine sehr leichte Egge. Auf diese Weise wird die Luzerne im ganzen südlichen Rußland gebaut, wobei der Hafer hier als eine Schutzdecke gegen größere Hitze dient. Bei der Ernte darf der Hafer nicht zu niedrig gemäht werden.

Verwalter Alfons Grünberg.

Belgorod, Kurskische Gouv., Gut Ostrotschnoje.
24. August 1913.

Das Verpflanzen der Luzerne.

Matenaers nennt die Luzerne die in Amerika verbreitetste Futterpflanze. Die Samenhandlung Northrup, King u. Co, Minneapolis, verkauft Luzernepflänzlinge. Waldron und Hansen in Dakota haben herausgebracht, daß das Auspflanzen solcher Pflänzlinge, die dort Alfalfa roots genannt werden, entschiedene Vorteile darbiete. Werden kräftige Pflanzen benutzt und in gut entwässerten und sonst zweckmäßig hergerichteten Boden verpflanzt, so erzielt man einen guten Bestand auch dort, wo direkt aus dem Samen gezogene Luzerne versagt. Man erzielt auf diese Weise nach amerikanischer Erfahrung bequem die Übertragung der Knöllchenbakterien. Die jungen Luzernepflanzen werden in Reihen von 3' 6" und mit Abstand von 2—3' in den Reihen in den tief gepflügten, wiederholt mit der Scheiben- und gewöhnlichen Egge gelockerten, krümeligen Boden gesetzt, 1 bis 2" unter die Erdoberfläche eingedrückt und dann baldmöglichst behackt, um den Boden zu packen und das Feld zu ebnen. Man braucht so etwa 8750 Pflanzen pro ha. In Amerika zahlt man für das 1000 einjährige Pflänzlinge 10 Dollar = 40 Mk.

(Deutsche Landw. Presse.)

Fragen und Antworten.

Fragen.

30. Imprägnieren von Schindeln. Kann man aus frischem Holz gefägte Schindeln gleich nach dem Sägen in Teer eintauchen oder liegt die Befürchtung vor, daß die Schindel dann nicht mehr trocknen kann und das Holz stockig wird? Es ist beabsichtigt die Schindel in der ganzen Länge in Teer einzutauchen. B.

31. Mähmaschine. Es wäre mir von Interesse zu erfahren, welche Urteile von seiten anderer Landwirte über die Mähmaschine — Garbenbinder System Wood abgegeben werden. Ich kaufte Anfang August d. J. bei dem Konsumverein der Landwirte eine derartige Maschine und habe damit zum größten Teil Hafer geschnitten. Die Felder sind vollkommen eben, fast steinfrei, schwerer Boden, jedoch z. Z. der Mahd trocken. Im Vergleich mit anderen Mähmaschinen (Plano und Diri) arbeitet m. E. diese Maschine sehr leicht. Es sind 3 recht kräftige Pferde nötig, die kaum den ganzen Tag in Anspruch genommen werden können. Ferner muß noch ein Junge angestellt werden, der die Pferde antreibt. Im Höchstfalle habe ich 6 Lofstellen am Tage mähen können, am frühen Morgen

bei Tau konnte des Lein-Elevators wegen nicht gearbeitet werden. Für jede Lofstelle benötigte die Maschine 4 Pfd. Manilagarn à 20 Kop. pro Pfd. Es kostete die Lofstelle Mähen infolgedessen 1 Rbl. 75 Kop., das Aufstellen der Garben noch 35 Kop., in Summa also 2 Rbl. 10 K. Es erscheint mir daher diese Arbeitsweise sehr teuer. Allerdings ist mein Urteil vielleicht nicht vollkommen maßgebend, da mir die Maschine mit einem zerbrochenen Binder geliefert wurde. Der Binder mußte vom örtlichen Schmied notdürftig repariert werden, da Reserveteile in Riga nicht vorhanden waren und ich dieselben auch z. B. noch nicht erhalten habe. R. von Vegesack-Neusalis.

Antworten.

29. Futtergemisch. Zur Frage betr. das von der l. Estländischen Landwirtschaftlichen Genossenschaft in den Handel gebrachte Kraftfutter kann ich berichten, daß ich Anfang Sept. d. J. die aus Wesenberg bezogenen verschiedenen Sorten in der Versuchsstation der Livl. Ökonomischen Sozietät habe analysieren lassen und folgendes Gutachten erhielt:

Die uns übergebene Probe Futtermehl A enthält:

Protein	36·7 %
Fett	8·8 %
Wasser	8·7 %
Asche	5·9 %

An Bestandteilen ist in dem Mehl nur Sonnenblumenkuchen und Baumwollsaatkuchen nachzuweisen. Mit der Fütterung dieses Mehls muß Maß gehalten werden, da, bei dem in der fein gemahlenen Probe natürlich nur annähernd zu schätzenden Verhältnis von Sonnenblumenkuchen und Baumwollsaatkuchen wie etwa 1 : 1, bei stärkeren Gaben den Milchkühen eine zu große Menge der nicht ungefährlichen Baumwollsaatkuchen zugeführt wird. (gez.) R. Sponholz.

W. von Samson-Kassinorm.

29. Futtergemisch. (Frage in Nr. 36 d. Bl.) Die Verwaltung der Livl. Konsum- und Produktions-Genossenschaft hat stets, auf Anfrage der Käufer des Kraftfutters, den Bestand der Mischung und das Verhältnis der einzelnen Futterkuchen zu einander angegeben. Auch erhalten die Abnehmer mit der Ware stets die Kopie der Analyse des Kraftfutters. (Versuchsstation der Livl. Ökon. Sozietät). Die Entnahme des Gemisches zur Analyse geschieht durch einen Beamten der Versuchsstation. Hierdurch soll der Konsument die Gewißheit haben, für sein Geld eine tadellose Ware zu erhalten, und soll ferner auch der Schein des Vorhandenseins von Betriebsgeheimnissen vermieden werden. Im Augenblick fertigt die Livl. Genossenschaft 2 Sorten des Mischfutters an und zwar bestehen diese aus:

Nr. I	10 Teilen	Sonnenbl.-Kuchen	à 35 %	Protein	+ 11·6 %	Fett	
	4 „	Baumwoll.-Kuchen	à 41 %	„	+ 11·1 %		
	5 „	Raps-Kuchen	à 36 %	„	+ 7·5 %	„	
	1 „	Hanf-Kuchen	à 31 %	„	+ 0·9 %	„	
	4 „	Kutos od. Palmk.-Kuchen	à 22 %	„	+ 11·8 %	„	
	27 Teile						
Nr. II	27	Teile wie oben und:					
	23	„ Mehl und Kleie	à 17 %	„	+ 3 %	„	

Als Basis der obigen Kalkulation dient der mittlere Protein- und Fettgehalt der sämtlichen im Laufe von 3 Jahren durch die Versuchs-Station ausgeführten Analysen der von uns verarbeiteten Futterkuchen und dürfte demnach der in der Offerte angegebene Gehalt an Rohprotein und Fett bei Nr. I — 43 % und bei Nr. II 33 % — ein vorsichtig bestimmter und de facto wohl ein höherer sein, was übrigens die Analysen des fertigen Gemisches beweisen.

Die für unsere Kraftfutter-Gemische (bis zum 1 November 1913) so eben publizierten Preise von 119 und 106 sind fraglos höhere wie die Winterpreise 1912/13. Dieser Umstand erklärt sich dadurch, daß, um ohne Unterbrechung von Herbst bis zum Eintreffen der Kuchen aus der neuen Ernte unser Kraftfutter liefern zu können, wir uns im Interesse der Konsumenten noch im Frühjahre ein entsprechendes Kuchenlager angelegt haben und bei der Verarbeitung dieses selbstverständlich die entstandenen Mehrkosten berücksichtigen müssen. Käme es darauf an, irgend ein Futtergemisch mit nur hohem Protein- und Fettgehalt zu liefern, etwa eine Mischung von Sonnenblumen- und Baumwollkuchen herzustellen, so könnte ein solches Produkt ja auch billiger geliefert werden. Das dürfte aber nur scheinbar im Interesse der Konsumenten liegen, in keinem Falle aber der Gesundheit der Kühe zuträglich sein, da starke Gaben von Baumwollkuchen bekanntlich Vergiftungserscheinungen zur Folge haben können. Die oben angegebene Mischung unseres Kraftfutters braucht aber bezüglich der Futterkuchen-Sorten, sowie des Mischungs-Verhältnisses dieser untereinander keine konstante zu sein und zwar in Abhängigkeit von diversen Umständen wie: Art der jeweilig vorhandenen Vorräte, Preisverhältnisse, Ersatz durch proteinreichere Futterkuchen resp. Zusatz solcher bei zufälligen Proteingehalt mancher Kuchen unter der Norm ꝛc.

Um dem in der Balt. Wochenschrift ausgesprochenen Wunsche entgegenzukommen, wird die Livl. Genossenschaft von nun an bei Abfertigung der Kraftfutter-Sendungen nicht nur, wie bisher, die Kopie der Analyse des Gemisches mitschicken, sondern auch gleichzeitig die Mitteilung machen, aus welchen Sorten Futterkuchen die jeweiligen Mischungen hergestellt sind und in welchem Mischungs-Verhältnisse die Sorten untereinander stehen.

Ferner ist die Genossenschaft erbötig, was in unserer Offerte schon erwähnt wurde, bei größeren Posten Gemische nach Angabe des Bestellers anzufertigen, wie auch gemahlene (d. h. unvermischte) Ölkuchen zu verkaufen, wobei jedoch der Preis vorher zu vereinbaren ist.

Geschäftsführender Director der Livl. Konsum- und Produktions-Genossenschaft.

Axel von Dehn.

Allerlei Nachrichten.

Motorpflüge. Dr. Böhme in Königsberg i. Pr. äußert sich in der Deutschen Landwirthschaftlichen Presse (Ausg. v. 30. Aug. und 3. Sept. 13) zur Frage der Motorpflüge. Er meint, der Vorteil schon während der Ernte die notwendigen Ackerarbeiten unabhängiger sonstigen Arbeitskräften ausführen zu können, sei so groß, daß durch ihn die Tatsache sich erklären lasse, daß die Motorpflüge, trotz großer Unvollkommenheiten, die ihnen noch anhaften, schon in großen Wirtschaften angewandt werden. Für kleinere Betriebe sei ihm keine Maschine als geeignet bekannt. Der Fraser des Kenssschen Landkanonators erziele Lockerung und Mischung, die hervorragend sei; ferner erwartet er von der Anwendung der Schraube, die zur Bewegung in Luft und Wasser angewandt werde, auch für die Bodenbewegung Erfolg. Der Gedanke sei durch französische, englische und amerikanische Patente für Motorpflüge schon in Anspruch genommen worden. Gegenwärtig leide die Konstruktion der Motorpflüge darunter, daß mit einem Geräte zu viele verschiedene Aufgaben gelöst werden sollen.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, wenn der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Der Eisengebrauch in Rußland und die Landwirtschaft.

Aus der Feder des Ingenieur-Technologen Gliewitz ist kürzlich eine Monographie: Gebrauch des Eisens in Rußland (St. Petersburg 1913 in russischer Sprache) erschienen, die, gestützt auf ein umfassendes Tatsachenmaterial den hinter allen vorwärtsschreitenden Kulturländern zurückbleibenden überaus geringen Gebrauch des Eisens in Rußland nachweist. Das Organ der Industriellen Rußlands, die Halbmonatsschrift „Promyschlennosty i Torgowlja" (Industrie und Handel) vom 15. (28.) Juli 1913 erkennt die Darstellung als den in den industriellen Kreisen herrschenden Anschauungen entsprechend an.

Ausgehend von der gewiß richtigen Bemerkung, daß der Gebrauch des Eisens den Maßstab für den in einem Lande erreichten Grad der Industrialisierung abgeben könne, stellt der Verf. einmal ein erfreuliches Anwachsen des Eisengebrauchs in Rußland fest und zwar hat dieses Anwachsen in dem Verlaufe eines halben Jahrhundert den Eisengebrauch in Rußland etwa verfünffacht. Dann aber muß er wahrnehmen, daß die Bewegung der Jahresziffern durchaus nicht stetig ist, sondern erhebliche Schwankungen und ansehnliche Rückschläge aufweist und daß hinter dem Gesamtdurchschnitte sich sehr große Unterschiede verbergen. Von dem Gesamteisengebrauch des Russischen Reiches entfallen nicht weniger als 31 % auf die zehn Städte: Petersburg, Moskau, Warschau, Riga, Baku, Rostow a. D., Charkow, Nikolajew, Odessa und Kiew. Der Eisengebrauch der ⅞ der Einwohnerzahl ausmachenden bäuerlichen Bevölkerung ist minimal, ja selbst der Bauerwagen ist gegenwärtig noch hölzern, behilft sich ohne den Eisenbeschlag!

Tschajakow, ein Referent der Kaiserlichen Freien Ökonomischen Gesellschaft, habe seine Beobachtungen der russischen Volksseele dahin zusammen gefaßt, der russische Bauer richte seine Anstrengung nach der Zahl der Esser, die er zu versorgen habe. Die Verbreitung eiserner Geräte unter solchen Bauern könne nur sehr langsame Fortschritte machen. Es sei deshalb nur die Industrialisierung des Landes, das Anwachsen der Städte, der Bedarf der Fabriken, wodurch Rußland sich in bezug auf seinen Eisengebrauch dem Niveau der westlichen Kulturländern annähern könne. Gegenwärtig brauche Rußland nur 25 kg, während die Vereinigten Staaten von Nordamerika 233 kg und Deutschland 136 kg alljährlich gerechnet auf jeden Einwohner aufnehme.

Nach den Umsätzen der Gesellschaft „Prodamet" erhielt diese an Aufträgen zur Lieferung von Eisen (offenbar Roheisen) in Tausendpud von:

	1912	%	1911	%
Bahnen d. Krone	17 516	15·25	15 223	14·47
Bahnen d. Privaten	11 435	9·95	10 098	9·59
Bahnen insges.	28 951	25·20	25 321	24·06
Fabriken d. Krone	493	0·43	360	0·34
Fabriken d. Verarbeit.	16 229	14·13	17 823	16·93
Fabriken insges.	16 722	14·56	18 183	17·27
Krone verschied. Inst.	119	0·10	96	0·09
Inst. städt. u. gesell.	1 779	1·55	1 048	1·00
Krone- u. gesell. Inst.	1 898	1·65	1 144	1·09
versch. Auftraggeber	3 274	2·85	1 792	1·70
Handelsfirmen	64 028	55·74	58 813	55·88
Summa	114 875	100	105 252	100

Wenn man den von den Handelsfirmen gedeckten Bedarf weiter nachgeht, der sich unter das Handwerk, das mittlere und kleine Gewerbe und die ländliche Bauerbevölkerung verteilt, so muß man von dem mit 64 Millionen Pud für 1912 und 58·8 Millionen Pud für 1911 angegebenen Bedarf der Handelsfirmen nach 27·6 bezw. 20·9 Millionen Pud in Abzug bringen, weil diese Quantitäten sich nach den genaueren Angaben als eisernes Baumaterial charakterisierten und offenbar nach den Städten oder Fabriken von den Handelsfirmen abgesetzt wurden. In die dann noch verbleibenden 36—37 Millionen Pud hätten sich also die kleineren Gewerbe und der Hausbedarf in Stadt und Land zu teilen. Dieser Hausbedarf ist aber auf dem Lande entschieden kleiner als in der Stadt, denn auf dem Lande gebraucht man in Rußland nicht das Plätteisen, das eiserne Bettgestell, das eiserne Waschgeschirr, wahrscheinlich seltener das Schloß und den Schlüssel, höchstens den Hammer, den Eisenbeschlag des Wagens, der Pferdehufe und die dazu gehörigen Nägel.

Nach einem Vergleich mit Angaben des Finanzministeriums gelangt der Verf. zu der Annahme, daß der gesamte Bedarf der ländlichen, bäuerlichen Bevölkerung in Rußland — der häusliche und der wirtschaftliche zusammengenommen — etwa 45·4 Millionen Pud im Jahre ausmacht und das macht nur 0·27 Pud für die Seele, wäh-

rend der Gesamtdurchschnitt Rußlands immerhin 25 kg gleich 1·51 Pud beträgt.

In der Tat, wenn diese Annahme richtig ist, dann ist die Forderung, daß Rußland seinen verderblichen Schutzzoll auf Eisen fallen lasse, um einem breiten Strome in jeder nötigen Gestalt einzuführender Eisenwaren Raum zu geben, eine der wichtigsten Gesichtspunkte, die für die Revision der Handelsverträge aufgestellt werden kann, eine Forderung, die in erster Reihe von denjenigen hochgehalten werden muß, die die Interessen der russischen Landwirtschaft wahrnehmen.

Die über den minimten Eisengebrauch in Rußland von industrieller Seite beigebrachten Tatsachen und mehr noch der von dieser Seite zur Schau getragene Pessimismus inbetreff der Erwartungen derjenigen, die von einem raschen Aufschwunge des bäuerlichen Eisenbedarfs unter den bestehenden Bedingungen der russischen Eisenindustrie träumen — sie charakterisieren aufs schärfste die verhängnisvollen Fesseln, in die Rußlands Volkswirtschaft dadurch geschlagen ist, daß ihr die möglichen Mittel ihrer Entfaltung versagt sind. Sollte es nicht andere, und wahrscheinlich wirksamere Mittel geben, um den darniederliegenden Eisenhütten in Rußland aufzuhelfen? Die gesamte übrige Eisenindustrie und die gesamte übrige Industrie Rußlands befindet sich wegen des hohen Roheisenzolles gleich der russischen Landwirtschaft unter diesem Druck, der mehr als vieles andere Rußland an erfolgreicher Weltmarktkonkurrenz behindert. Leider hat weder der Verf. der gen. Schrift, noch das gen. Organ der Industriellen — so scheint es — Sinn für diese Seite der Sache.

Während Deutschlands Roggen- und Haferbau, dank seiner erfolgreichen Agrarpolitik in dem letzten Dezennium stark hinaufgegangen ist, stellt die Zeitschrift „Russischer Export" (1913, Juli-Augustheft S. 201) nach den Angaben des Statistischen Zentralkomitee fest, daß Rußlands Roggen- und Haferbau in rückläufiger Bewegung begriffen sei. Beim Vergleich des Jahrfünft 1905—1910 mit dem nächstvorhergegangenen wies nur der Ertrag des Weizens eine Steigerung auf, während der Ertrag des Roggens sank. Im gleichen Zeitraume sank in Rußland der inländische Getreideverbrauch von 22·5 auf 21·3 Pud pro Seele, sank der Roggenverbrauch von 8·8 auf 7·1 Pud pro Seele, blieb der Haferverbrauch stationär, nämlich 4 Pud pro Seele.

Wenngleich das Aufblühen des Roggen- und Haferbaus in Deutschland nicht Rußland auf die Debetseite gesetzt werden darf, so muß doch andererseits anerkannt werden, daß Rußland sich die Konkurrenz auf dem Weltmarkte selbst auch erschwert.

Das oben genannte Organ der Industriellen konstatiert in seiner neuesten Ausgabe, vom 28. (15.) September 1913, daß allen Anzeichen nach die internationale Zahlungsbilanz Rußlands im Jahre 1913 aus einer aktiven in eine passive umschlagen werde und führt diese Gefahr zwar einesteils auf das Anschwellen der Importwerte, anderenteils aber auch, und zwar mit stärkerer Betonung, auf das Abschwellen der Exportwerte zurück. Es wird der Wunsch ausgesprochen, daß Rußland sich mehr als bisher der mit Kapitalzufuhr verknüpften Unternehmung öffne, dazu aber die Bemerkung gemacht, daß die herrschenden Meinungen der Erfüllung wenig günstig, weshalb eher Hindernisse zu gewärtigen seien. Wie man auch der Zahlungsbilanz Meister wird, die Tatsachen sprechen auch nach dieser Richtung im Sinne einer Erlahmung der produktiven Kräfte Rußlands, das heute, wie allgemein anerkannt wird, von seiner Ernte lebt. Und diese Ernte muß ohne Eisen dem Mutterschoß der Erde abgerungen werden, ohne die rationelle Kräfteerneuerung durch rationelle Düngung, ohne Pflege der Saat, kurz — ohne alles das, was den Farmer von dem Einödler unterscheidet.

Die internationale Zahlungsbilanz ist zwar ein Fortschritt gegenüber der bloßen Handelsbilanz. Jene berücksichtigt nicht mehr, wie diese, bloß die Import- und Exportwerte allein, sondern auch die übrigen Zahlungen, insofern sie die Reichsgrenze passieren. Beide Bilanzen unterscheiden aber noch nicht genügend die Eigenschaften der die Reichsgrenzen überschreitenden Werte. Dieser Unterschied aber ist, insbesondere für die Importe und die Kapitalzugänge von entscheidender Bedeutung. Ärmer machen diese beiden Rußland nur dann, wenn sie Werte realisieren, die in Rußland aequivalentlos verbraucht werden, reicher — wenn sie produktionsbefruchtend sind und dann auch nachhaltig eine Besserung der Zahlungsbilanz bedeuten. —yk.

Kurländischer Forstverein.

Sektion der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft.

Protokoll der 43. Generalversammlung am 9. Februar 1913 in Talsen.

Anwesend sind 13 Mitglieder und 3 Gäste.

Es präsidiert Oberf. M. Mueller.

Präses eröffnet die Versammlung und teilt mit, daß der Verein drei seiner Mitglieder durch den Tod verloren habe, und zwar die Herren Oberf. Hans Schultz-Diensdorff, Heinrich Baron Medem-Berghof und Oberf. a. D. Ferdinand Krieger, Stifter und Ehrenmitglied des Vereins. Präses würdigt die Verdienste der Verstorbenen um den Verein, der in Heinrich Baron Medem einen eifrigen Förderer speziell in der Libauschen Gegend verloren hat. Mit Worten des Dankes gedenkt Präses des verstorbenen Ehrenmitgliedes, der in zahlreichen Vorträgen sein reiches Wissen in den Dienst des Vereins gestellt und ihm bis zuletzt ein treues Interesse bewahrt hat. Präses fordert die Versammlung auf, das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Plätzen zu ehren. Solches geschieht.

Präses erinnert daran, daß mit der heutigen Sitzung 20 Jahre seit dem Bestehen des Vereins verstrichen sind.

Präses weist darauf hin, daß im Februar die Romanow-Feier bevorstehe. Der Verein beschließt die Feier mit der Ökonomischen Gesellschaft gemeinsam zu begehen.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung erstattet Präses den Jahresbericht.

I. Bestand des Vereins.

A. Glieder des Präsidiums. Präses: Oberförster M. Mueller-Libau. Vize-Präses: Baron J. Behr-Stricken. Sekretär: Oberförster W. Stoll-Lubb-Essern. Kassierer: Oberförster A. Wiebeck-Waldegahlen-Scheden. Delegierte bei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft: der Präses, H. Kerkovius-Kaulitzen, E. v. Walther-Wittenheim-Assern, P. Graf Medem-Elley.

B. Der Verein zählte am 1. Januar 1912 drei Ehrenmitglieder und 164 ordentliche Mitglieder; 6 ordentliche Mitglieder wurden im Laufe des Jahres aufgenommen,

ein Ehrenmitglied und vier ordentliche Mitglieder schieden aus, so daß dem Verein 2 Ehrenmitglieder und 166 ordentliche Mitglieder am 1. Januar 1913 angehörten.

C. Kassenbestand.

Einnahmen.

An Saldo am 1. Januar 1912	714	Rbl. 40	Kop.
„ Mitgliedsbeiträgen	360	„ —	„
„ Zinsen	27	„ 09	„
	1101	Rbl. 49	Kop.

Ausgaben.

Für Diäten bezw. Fahrten	74	Rbl. 69	Kop.
„ Kanzlei-Ausgaben und Korrespondenz	25	„ 18	„
„ Abonnement div. Zeitschriften	27	„ —	„
„ Jahresbeiträge der Delegierten	18	„ —	„
„ Saldo am 1. Januar 1913	956	„ 62	„
	1101	Rbl. 49	Kop.

II. Tätigkeit des Vereins.

Der Verein hat im laufenden Jahr veranstaltet eine Generalversammlung in Talsen am 4. Februar, eine Versammlung in Talsen am 28. August und eine Versammlung in Libau am 3. November. Auf diesen Versammlungen wurden an Vorträgen gehalten: „Über Kahlschlagwirtschaft", „Über den Kiefernblasenrost" und über „Die Nonne"

Durch Vermittelung des Vereins erhielten Anstellung: Ein Förster, in Summa mit den früheren 84 Personen. Die Korrespondenz bestand aus 49 ausgehenden und 31 eingehenden Schreiben.

Punkt 2. Aufnahme neuer Mitglieder. Als solche haben sich gemeldet und werden in den Verein aufgenommen: Oberf. Rudolf Schoenfeld-Nautensee per Jelowka, Lib.-Rom.-Bahn, Oberf. Friedrich Riemschneider-Kalleten per Preekuln, Arrendator Gerhard Schulz-Meschnecken, per Preekuln, Oberf. Anton Koenig-Dsezwen, per Marienhof — Libau-Hasenpoth-Bahn, Oberf. Harry Libbert-Paulsgnade per Mitau, Oberf. Edgar Teidoff-Schoenberg per Schoenberg, Oberf. Hermann v. Sengbusch-Launekaln per Smilten.

Präses übermittelt der Versammlung einen Gruß von Oberforstm. Prof. Dr. Möller und verliest den Bericht, den Oberforstm. Möller zur Frage des Bezuges von Kiefernzapfen aus Kurland an den Minister erstattet hat. Oberforstm. Möller spricht sich in diesem Bericht nicht für einen Bezug von Zapfen aus Kurland aus. Abgesehen davon, daß es den einheimischen Forstleuten schwer falle, ihren Bedarf zu decken und so kaum irgend erhebliche Mengen für den Export zusammen kämen, sprechen auch sonst schwerwiegende Bedenken dagegen. Die kurländische Kiefer biete zwar häufig in ihren Altholzbeständen das bestechende Bild der berühmten „Rigaer", weise aber doch auch, zumal auf ungeeignetem Standort und in räumigem Stande schlechtformige Kusseln und krummschäftige Formen auf, zudem sei ungeeignetes Saatgut, wahrscheinlich auch französisches, vielfach bezogen worden, aus dem durchweg schlechtwüchsige, krummschäftige Stangenhölzer hervorgegangen sind. Es bestehe die Gefahr, Zapfen von diesen schlechtformigen Stämmen zu erhalten. Weiter sei zu beachten, daß das Sammelgebiet etwa 5 Breitengrade nördlicher liege als das Verwendungsgebiet. Durch Versuche mit finnischer und anderer hochnordischer Saat sei einwandfrei erwiesen, daß die aus ihr gezogenen Kiefern im Wuchs erheblich hinter den einheimischen zurückblieben. Dieses sei in abgeschwächtem Grade auch für die Kiefern aus kurländischer Saat wahrscheinlich. Die kurländische Kiefer mache bei normaler günstiger Entwicklung durchaus den Eindruck einer, ihren besonderen Lebensverhältnissen angepaßten Rasse. In dem Begleitschreiben fragt Oberforstm. Prof. Dr. Möller, ob in Kurland die Traubeneiche vorkäme. Präses legt diese Frage der Versammlung vor. Oberf. Stoll erwiedert, daß nach Angabe von Prof. K. R. Kupfer, wie den Sitzungsberichten des Naturforschervereins zu entnehmen, sich im Baltikum ausschließlich die Stieleiche finde.

Präses teilt mit, zur Einweihungsfeier des Erweiterungsbaues der Eberswalder Forstakademie im Namen des Forstvereins ein Glückwunschtelegramm gesandt zu haben.

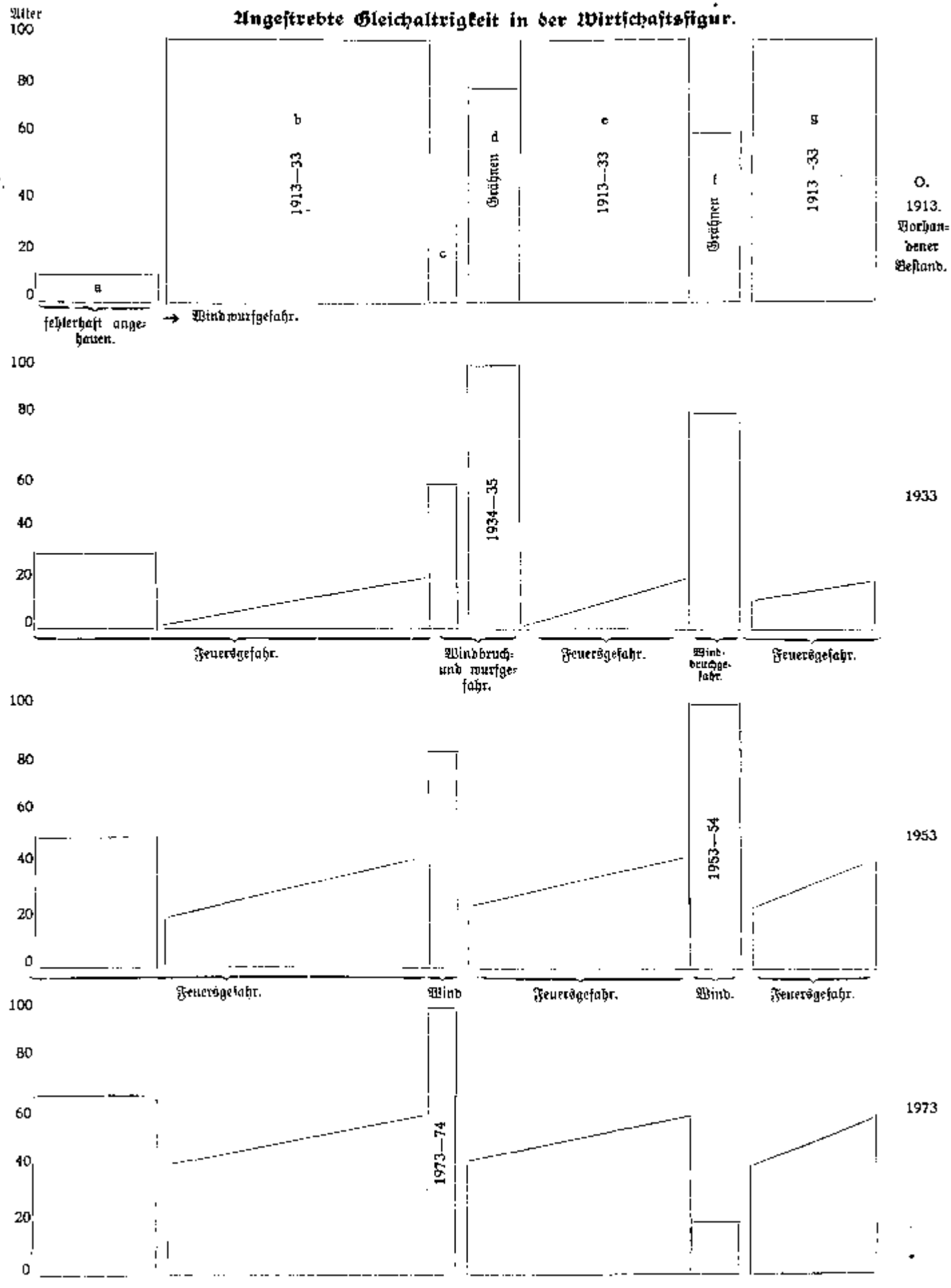
Bezüglich der Nonne teilt Präses mit, daß in Suhrs Schmetterlinge beobachtet seien, ebenso vereinzelte Falter in Edwahlen. In Gawesen hat sich der Fraß auf ca 4000 Lofstellen, in Dubenalken auf ca 150 Lofstellen, in Kalleten auf ein ganzes Revier, wobei 50 Lofstellen kahl gefressen, erstreckt. In Tells-Paddern sind 60 Lofstellen gehauen worden. Oberf. Teidoff berichtet, daß in Preekuln 170 Lofstellen, 40- bis 45-jährige Bestände abgetrieben seien. Die Polyederkrankheit wäre stark verbreitet. Präses bemerkt, Oberforstm. Prof. Dr. Möller habe bei seinem Gange durch befressene Bestände empfohlen, die grün gebliebenen Fichten nicht einzuschlagen, damit die Nonne im nächsten Jahre hier fressen könne und nicht gezwungen sei, auf die Kiefer überzugehen. Die Bekämpfung der Nonne betreffend weist Oberf. Bouvier darauf hin, daß der Leimring nach in Deutschland gemachter Erfahrung überall dort versage, wo die Zahl der oberhalb des Ringes abgelegten Eier eine für den Kahlfraß genügende Menge von Raupen ergibt. Weiter erinnert Redner an seine auf der Libauer Sitzung gemachte Mitteilung über die vorzügliche Wirkung der Bordelaiser Brühe beim Fraß auf Kulturen und verliest einen sie voll bestätigenden „Nonnentod" überschriebenen Artikel aus der Deutschen Forstzeitung.

Anlangend die Mitauer Ausstellung macht Oberf. Uuck die Mitteilung, daß sie zwar nicht, wie in Aussicht genommen, schon in diesem Herbst stattfinden werde, wohl aber im August 1914. Publikationen würden zeitig erlassen werden. Präses hält die definitive Entscheidung noch vor der Augustsitzung für erwünscht und fordert die Mitglieder auf, sich zeitig für eine reiche Beschickung vorzubereiten.

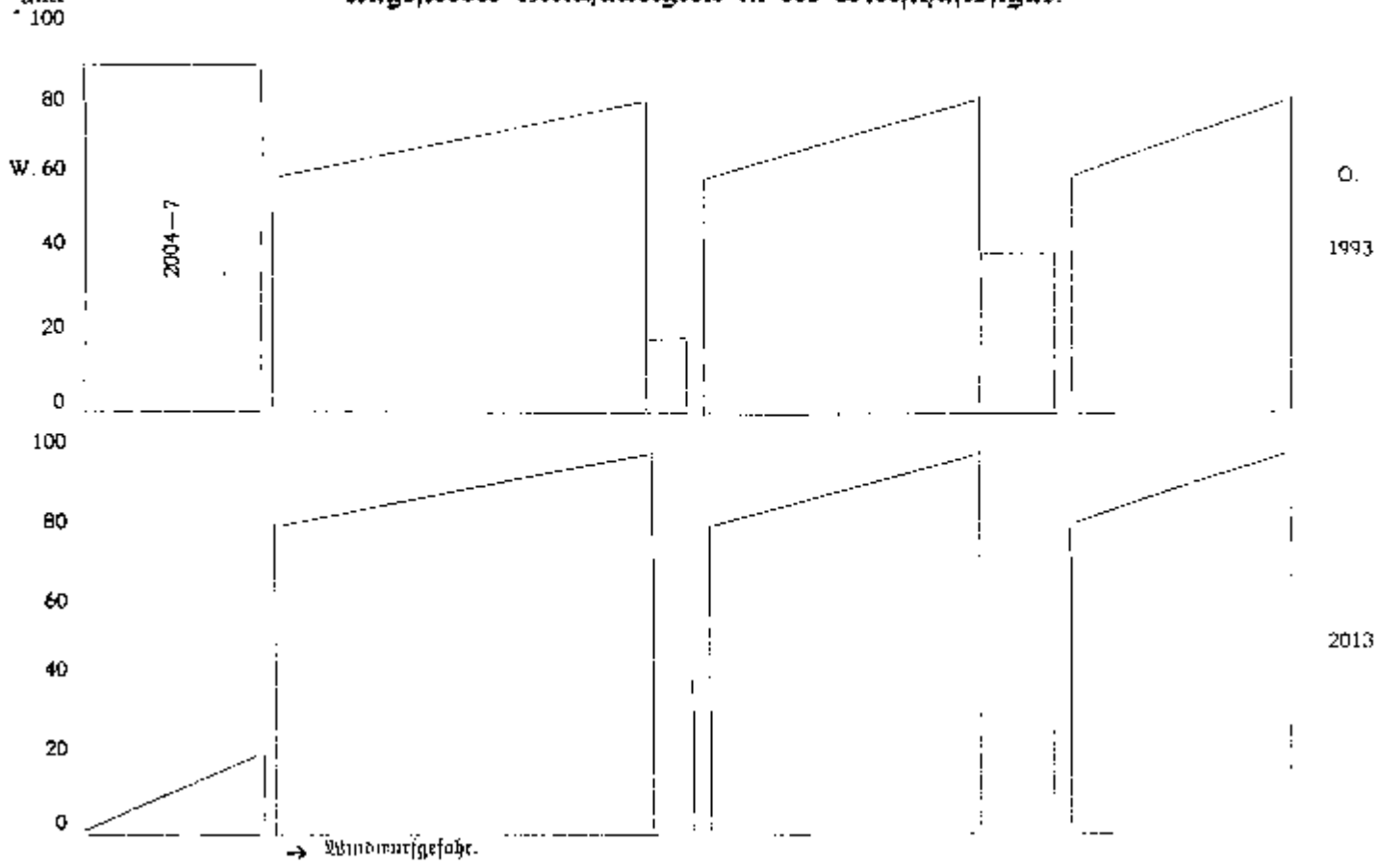
Präses teilt mit, daß Anfragen wegen Kiefernsaat eingelaufen seien, und bittet ihm mitzuteilen, wo Saat abzugeben sei. Oberf. Libbert bemerkt, daß in diesem Jahr der Zapfenreichtum je nach der Gegend sehr verschieden sei. Er selbst habe 200 Lof Zapfen gesammelt, doch nur für den eigenen Bedarf. Redner bevorzugt die Saat aus Finnland vor der aus Tula, doch sei es besser garnicht zu säen, als mit fremder Saat. Für das nächste Jahr sei ein Samenjahr zu erwarten. Oberf. Hugenberger berichtet, in Kalitzen und besonders in Rönnen schöne Zapfen gefunden zu haben. Oberf. Wiebeck meint, daß Zapfen revierweise durch ganz Kurland vorhanden seien. Oberf. Teidoff berichtet, im vorigen Jahr in Schonberg 60 Kop., in diesem Jahr 80 Kop. pro Lof Zapfen gezahlt zu haben. Gesammelt wurden jetzt 160 Lof.

(Fortsetzung auf Seite 423.)

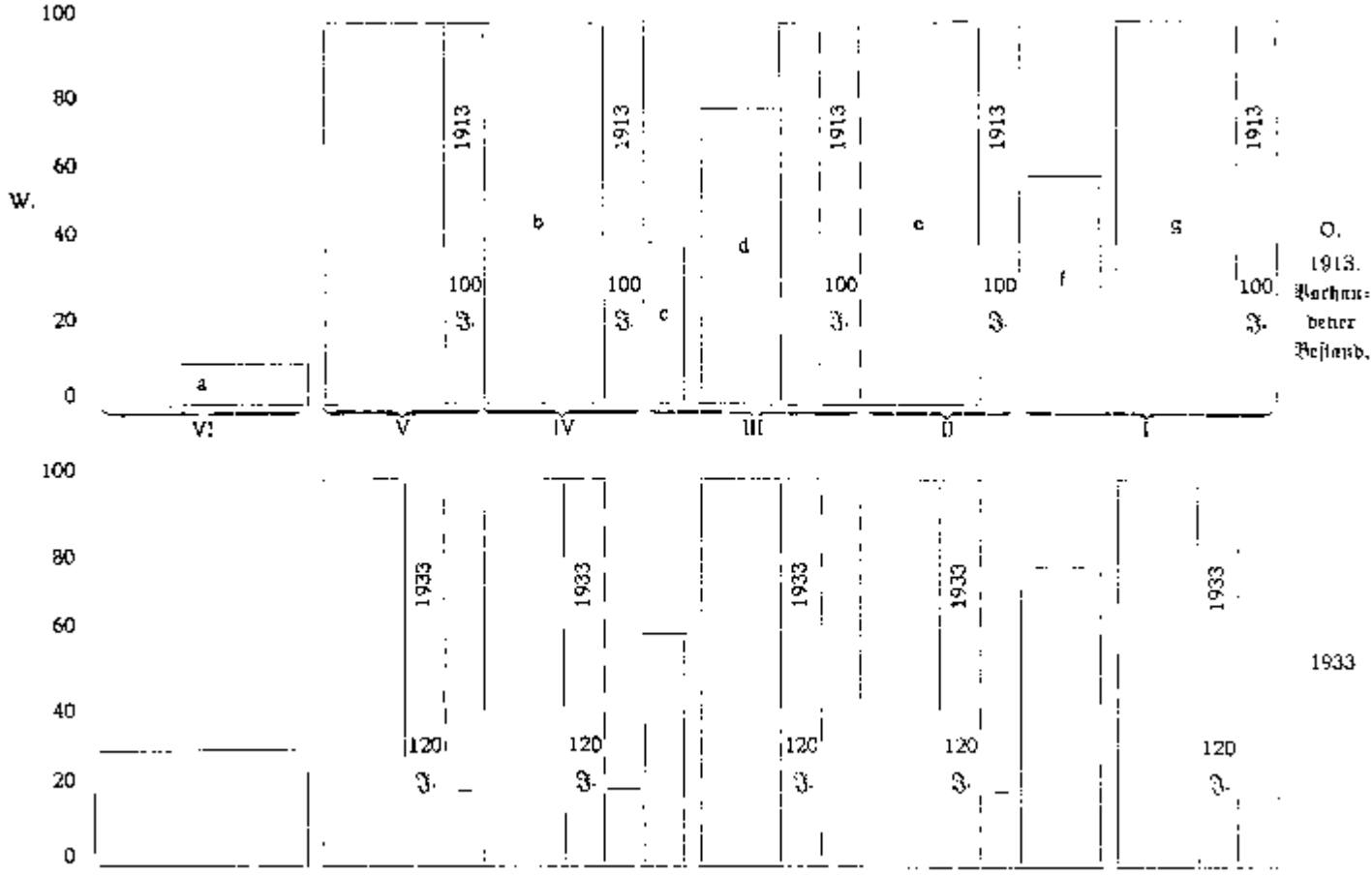
Angestrebte Gleichaltrigkeit in der Wirtschaftsfigur.

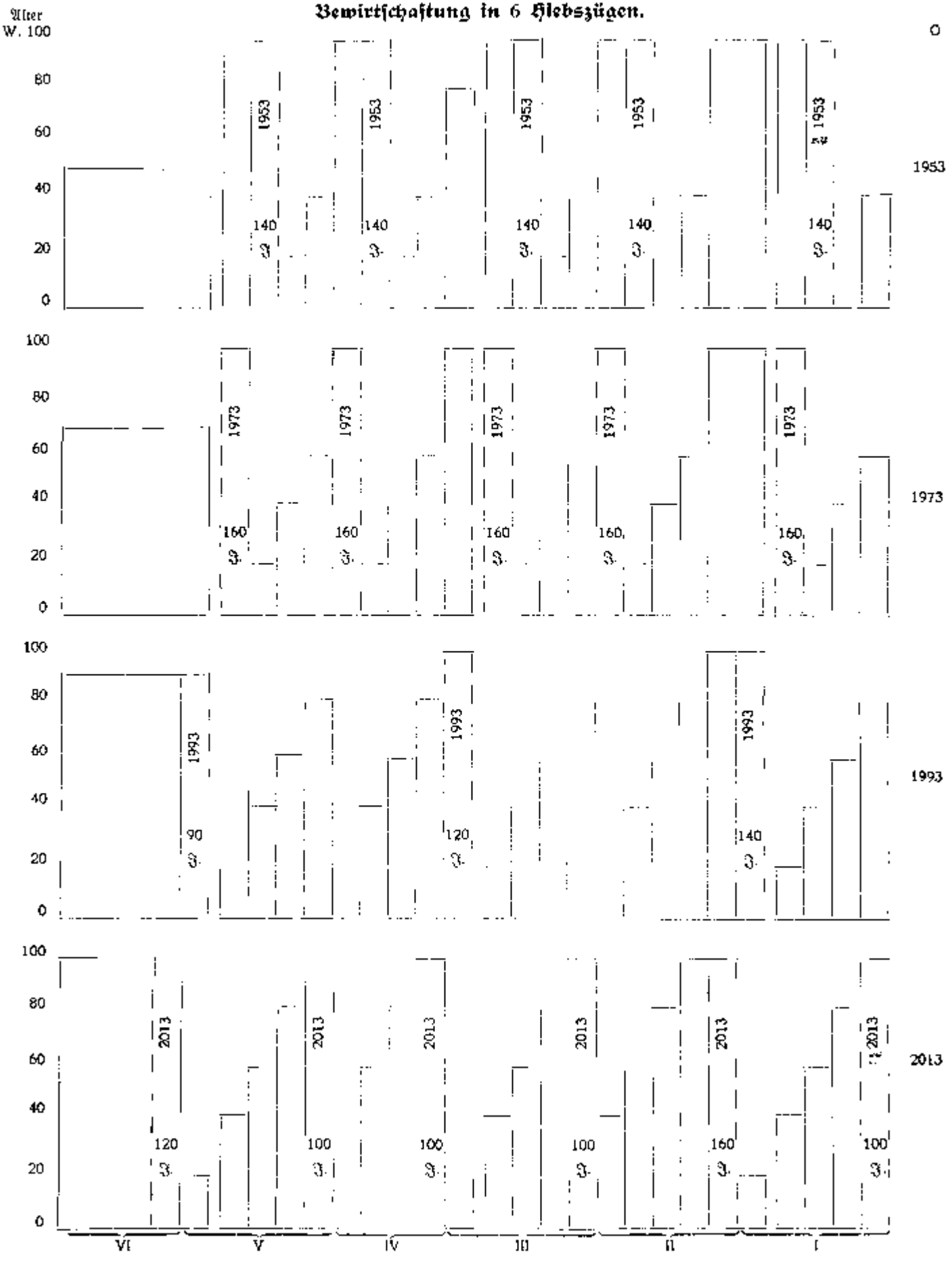


Angestrebte Gleichaltrigkeit in der Wirtschaftsfigur.



Bewirtschaftung in 6 Hiebszügen.




Bewirtschaftung in 6 Hiebszügen.
Alter
W. 100
0
20
40
60
80
100
1953
1973
1993
2013
140
160
90
120
100
VI
V
IV
III
II
I

Punkt 3. Präses Oberf. M. Mueller referiert über die Frage: Soll Gleichaltrigkeit in der Wirtschaftsfigur angestrebt werden?

M. H.! In einem Gespräch mit einem Studiengenossen, in welchem ich für die Bewirtschaftung des Nadelwaldes in möglichst kleinen Schlägen eintrat, machte mich mein Freund auf eine These des weil. Landforstmeisters Dankelmann, einstigen Direktors der Forstakademie Eberswalde, aufmerksam, die lautete: „Es solle in jeder Wirtschaftsfigur Gleichaltrigkeit der Bestände angestrebt werden." — Hiermit ist allerdings die Bewirtschaftung in kleinen Schlägen hinfällig. — Wie unbrauchbar, und nach heutigen Begriffen wohl überhaupt völlig zu verwerfen, die Gleichaltrigkeit in der Wirtschaftsfigur ist, möge die hier dargestellte Entwickelung eines Waldstreifens nach dieser Methode erweisen. Das Beispiel ist einem konkreten Fall entlehnt; es sind die Quartale 8, 9, 10 und 11, des Dubenalkenschen Waldes in Kurland, Kreis Hasenpoth.

Quartal 8 a ist ein am Westrande fehlerhaft angelegter Schlag. ca 10-jähriger natürlicher Kiefernaufschlag mit Grähnerballenpflanzung.

Quartal 9 b. Kiefernaltholz mit Grähnen, über 100-j. voll bestanden, am Westrande Windwurf; ca 40-j. Kiefernbestand.

Quartal 10 d. 80-jähriger Grähnenbestand, gut bestanden; e. Kiefernaltholz mit Grähnen, über 100-j., voll bestanden; für 60-j. Grähnenbestand.

Quartal 11 g. Kiefernaltholz mit Grähnen, über 100-j., voll bestanden.

Im Westen und Osten Fläche (Bauerländerein).

Soll Gleichaltrigkeit in der Wirtschaftsfigur — also im Quartal — angestrebt werden, so müßten die haubaren Altholzbestände b, e und g spätestens in der nächsten Periode von 1913—1933 gehauen werden. cf. Tafel 1.

1933 haben wir dann ein total verändertes Bild. An Stelle des Altholzes sind große Flächen Jungholzes getreten. Gefährdet durch Waldbrand sind die Litera a, b, e und g, von Windwurf und Windbruch c, d und f.

Gesetzt den Fall, daß weder Feuer noch Wind die Kulturen zerstören und die älteren Altersklassen schädigen, so ist die Entwickelung folgende: In den Jahren 1934 und 1935 Abtrieb von d. Die Feuersgefahr erstreckt sich außer auf oben angeführte auch auf diese Litera. In den Jahren 1953 und 1954 kommt f als hiebsreif zum Abtriebe und 1973 und 1974 lit. c. — Erst im Jahre 1973 — also nach 60 Jahren! — hören Feuer- und Windgefahren auf. — Von 2004—7 fällt lit. a. und falls nicht ein Windmantel am Westrande verbleibt, so beginnt nach 100 Jahren derselbe Verlauf der Dinge wie heute begonnen.

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß derartig große gleichaltrige Bestände der Entwickelung unserer forstschädlichen Insekten bis zur Kalamität den besten Boden bereiten.

Allen diesen Gefahren des Waldes entgehen wir, wenn wir in schmalen Schlägen und möglichst vielen Anhiebsstellen wirtschaften. In unserem Beispiele erscheint es vorteilhaft den Waldstreifen in 6 Hiebszüge zu teilen, die nach dem heutigen Bestande des Waldes zu lagern sind. Für 1913, resp. die darauf folgenden Jahre in nächster Zeit, sind 5 Anhiebsflächen angenommen. Die Breite der Schläge soll nicht über 200 Fuß betragen, die Aneinanderreihung der Schlagfolge erst nach 20 Jahren erfolgen. Vorausgesetzt wird, wie oben, sofortige Kultur der abgehölzten Schläge. Die Entwickelung des Waldes und Gruppierung der Altersklassen im Laufe der nächsten 100 Jahre zeigt die Tafel 2.

Im Schutze der Altholzbestände, die bis zuletzt nach Westen vorgelagert bleiben, findet eine gute Entwickelung der Jungholzbestände statt. Die Feuersgefahr ist auf geringe Teile beschränkt; desgleichen die Gefahr gegen Insektenkalamitäten. Auf den kultivierten Schlägen findet noch seitliche Naturbesamung vom Altholze statt, wodurch der Pflanzverband nicht zu eng zu nehmen ist und außerdem werden in den meisten Fällen Birken aufliegen, diese so oft mißachtete, aber als Vornutzung überaus vorteilhafte Holzart. Auch Windbruch und Windwurf wird nur in geringem Maßstabe vorkommen, wenngleich auch nicht völlig ausscheiden.

Diese Art der Wirtschaft, die einen rein waldbaulichen Charakter hat, bringt uns aber in anderer Hinsicht in Widersprüche. Vom finanziell-wirtschaftlichen Standpunkt aus soll der Wald, sei es nach einem bestimmten Umtriebe, sei es auf Erzielung einer bestimmten Stammstärke, die dem Holzmarkt die vorteilhafteste Ware liefert, bewirtschaftet werden. Weder das Eine, noch das Andere kann hierbei erreicht werden, ohne gegen die waldbaulichen Regeln zu verstoßen. Dann soll noch ein gleichmäßiger Jahresetat eingehalten werden! Auch in dieser Hinsicht wird man mit den waldbaulichen Fragen, die doch die Hauptsache in der Forstwirtschaft sein sollten, in Konflikt geraten. Im Beispiel ist ein 100-jähriger Umtrieb angenommen. Die horizontal in die Schläge eingeschriebenen Zahlen geben die Jahre an, in denen der Hieb stattfindet und erweisen, daß weder der 100-jährige Umtrieb, noch die vorausgesetzt in diesem Alter erzielte Stammstärke der vorteilhaftesten Marktware Berücksichtigung gefunden haben.

Erst bei konsequenter Durchführung des Projektes wird nach 100 Jahren das Ziel nach allen Richtungen annähernd erreicht werden. Zuwachsverluste und finanzielle Einbußen werden wohl, besonders den Privatwaldbesitzer, abhalten eine zweckmäßige Altersklassenverteilung anzubahnen, wie sie im vorigen Jahrhundert in den Deutschen Staatsforsten durchgeführt worden ist. Und dennoch bildet sie die Grundlage zu einer, wenn auch in ferner Zukunft stehenden, geregelten Wirtschaft.

In der Diskussion äußert sich Oberf. Libbert dahin, daß das Wirtschaftsziel, den Normalwald zu erhalten, nicht ohne Opfer zu erreichen sei. Sei dieses gering, so wäre gegen den Plan nichts einzuwenden. Es wäre kein Unglück, wenn dabei einzelne Bestände älter würden. Oberf. Kesber befürchtet auf ärmeren Böden an der Westseite ein Ausbrennen und wünscht die Schläge schneller aneinander zu reihen. Oberf. Wiebeck bevorzugt breite Schläge, bei Schaffung eines Schirmes durch plenterweises Vorgreifen auf den folgenden Schlag. Nach 15 Jahren sei dann mit dem Hiebe fortzuschreiten. Oberf. Kesber hält es nicht für angebracht, die Schläge ohne Rücksicht auf das Alter des Bestandes zu führen. Läge Hiebsnotwendigkeit vor, so seien auch große Flächen einzuschlagen. Oberf. Hugenberger weist auf den Anflug hin, der sich auf den durchplenterten Schlägen einfinden werde und wünscht ihn zu erhalten. Oberf. Libbert will ihn im Interesse der Durchführung des Planes opfern. Oberf. Teichoff hält bei der Wahl der Holzart eine Rücksichtnahme auf den Standort für geboten. Die bestbezahlte Holzart sei die Kiefer, doch sei bei der Verjüngung diejenige Holzart zu berücksichtigen, die der Standort verlangt und erzeugt. Oberf. Libbert

spricht sich in demselben Sinne aus. Er hält die Espe vielleicht für noch rentabler als die Kiefer, ebenso die Birke. In Riga wurden 27—28 Kop. pro Kubik-Fuß gezahlt. Oberf. Kesber weist dem gegenüber darauf hin, daß sich auf Brandflächen bei Böden fünfter Klasse Birke und Espe meist reichlich einfinden, hier aber die Kiefern schädigen und in 20 Jahren abtrocknen. Oberf. Libbert will die beiden Holzarten auch hier erhalten wissen. Der Boden werde durch sie geschützt und gedeihe die Kiefer trotz der Beschattung. Oberf. Teldoff meint, daß wenn der Ausbrand nicht zu groß sei, der Randbestand für den Anflug sorge.

Auf eine Anfrage von Oberf. Wiebeck, wie es mit der Waldversicherung stehe, erwidert Präses, daß sie noch nicht zu erwarten sei.

Schluß der Sitzung.

Für den Vorstand: W. Stoll,
Sekretär des Vereins.

Der ansteckende Scheidenkatarrh des Rindes und seine Bekämpfung.

Der ansteckende Scheidenkatarrh des Rindes, auch Knötchenseuche genannt, war noch vor 25 Jahren in Deutschland eine kaum gekannte Krankheit. Seit dieser Zeit hat sie eine ungeheure Verbreitung erlangt, so daß wohl heute kaum noch eine Gegend unseres Vaterlandes ganz von ihr verschont geblieben ist. Auch in unserer Provinz ist der ansteckende Scheidenkatarrh sehr weit verbreitet.

Der ansteckende Scheidenkatarrh gilt als eine dem Rindvieh eigentümliche Krankheit; ob er auch bei Schweinen vorkommt, ist noch nicht sicher festgestellt. Bei weiblichen Rindern besteht er in einer Erkrankung der Scheide, die auf die Gebärmutter übergehen kann. Auch Bullen und Ochsen können von dem Leiden befallen werden.

Die ursächlichen Erreger des ansteckenden Scheidenkatarrhs sind Spaltpilze, welche tief in die Schleimhaut der Geschlechtsorgane eindringen und welche dortselbst, sowie auch innerhalb des Tierkörpers, monate- und jahrelang lebensfähig bleiben können.

Die Krankheit ist außerordentlich ansteckend. Bricht sie in einem Bestande aus, so ist zu befürchten, daß innerhalb kurzer Zeit, oft schon nach 8—14 Tagen, sämtliche im Stall befindlichen Tiere von ihr ergriffen werden. In der Tat hat auch die Erfahrung gelehrt, daß in verseuchten Beständen zumeist 90—98 % aller Tiere, selten nur 50 bis 60 % erkrankt sind.

Die Übertragung der Krankheit unter natürlichen Verhältnissen von kranken auf gesunde Tiere geschieht sowohl direkt dadurch, daß die kranken Tiere mit gesunden in Berührung kommen, als auch indirekt durch die verschiedensten mit dem Ausfluß kranker Tiere verunreinigten Zwischenträger. Als solche kommen hauptsächlich in Betracht, Streu, Jauche, Stallgeräte, Putzzeug, Geschirre, Decken und schließlich Menschen (Wärter, Fütterer, Melker). In erster Linie erfolgt jedoch die Ansteckung beim Begattungsakt dadurch, daß der Bulle von einer kranken Kuh, die er bespringt, angesteckt wird und dann bei weiterem Springen den Krankheitsstoff auf andere Kühe überträgt. Der Bulle spielt dabei vielfach nur die Rolle eines Zwischenträgers, indem der Krankheitsstoff, den er mit der Rute aufgenommen, sich in der Vorhaut des Bullen längere Zeit ansteckungsfähig erhält und auf andere Kühe übertragen wird, ohne daß der Bulle selber erkrankt.

Sowohl Kühe wie Färsen und selbst Kälber können von der Krankheit ergriffen werden.

Die ersten Erscheinungen des ansteckenden Scheidenkatarrhs sind bei weiblichen Rindern gewöhnlich schon 3 bis 5 Tage nach der Aufnahme des Ansteckungsstoffes wahrzunehmen. Sie bestehen in Schwellung der Scham, sowie in Rötung, Schwellung und erhöhter Empfindlichkeit der Schleimhaut der Scheide. Auf der Scheidenschleimhaut machen sich alsdann zahlreiche stecknadelkopf-hirsenkorngroße Knötchen bemerkbar, welche die Schleimhautoberfläche nur wenig überragen und am zahlreichsten in der Umgebung des Kitzlers sitzen. Charakteristisch ist ihre reihenförmige Anordnung auf der Schleimhaut. Die Knötchen haben eine glatte Oberfläche und sind von derber Konsistenz. Anfangs erscheinen sie rot, später blassen sie ab und werden farblos, durchsichtig. Mit dem Auftreten der Knötchen kommt es zu einer vermehrten Absonderung von Scheidensekret. Aus der Schamspalte fließt etwas geruchloser, glasiger Schleim, dem sich später Eiter beimischen kann. Der Ausfluß ist jedoch im allgemeinen spärlich, ja in vielen Fällen so gering, daß er kaum zur Beobachtung gelangt.

In den ersten Tagen der Erkrankung sind die Tiere gewöhnlich unruhig; besonders beim Berühren der Scham zeigen sie sich kitzlig und aufgeregt. Das Allgemeinbefinden ist in der Regel nicht auffallend gestört; nur in seltenen Fällen haben die Tiere Fieber.

2—4 Wochen nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen geht die Anschwellung der Scham und der Scheidenschleimhaut langsam zurück. Die entzündliche Rötung verliert sich, die Knötchen blassen ab und werden graugelb, glasig durchscheinend, der Ausfluß verschwindet.

Bullen erkranken zumeist nicht in sichtbarer Weise, können aber dennoch den Ansteckungsstoff durch den Deckakt von einer Kuh auf die andere übertragen. Nur manchmal läßt sich eine geringe Anschwellung des Schlauches feststellen und ein geruchloses Sekret tropfenweise durch leichten Druck der Hand in der Richtung nach dem vorderen Ende zu entleeren. Starke, entzündliche Veränderungen an der Rute mit Ausfluß von Schleim aus dem Schlauche kommen nur in Ausnahmefällen zur Beobachtung.

Rinder, die den ansteckenden Scheidenkatarrh überstanden haben, sind gegen eine Neuansteckung nicht geschützt; sie können also mehrmals hintereinander erkranken.

Ein Seuchengang dauert in der Regel 1—3 Monate; er kann aber auch bis zu 2 und 4 Jahren dauern, wenn nicht gegen die Krankheit vorgegangen wird.

Gewöhnlich kommt der ansteckende Scheidenkatarrh durch zugekaufte Kühe und Bullen in den Stall. Man sollte deshalb neu zugekaufte Tiere, soweit deren Herkunft nicht vollkommen einwandfrei ist, nie sofort zum alten Viehstapel bringen. Stets sollten solche Tiere 2—4 Wochen lang in besonderen Ställen auf ihren Gesundheitszustand hin eingehend beobachtet und durch besondere Leute gefüttert und gepflegt werden. Jeder neue Bulle sollte speziell des ansteckenden Scheidenkatarrhs wegen durch einige Probesprünge erweisen, daß er nicht Träger des Ansteckungsstoffes ist, man stellt zu diesem Zweck einige minderwertige Kühe, die bald rindern, zu dem Bullen in den Stall und läßt diese durch ihn decken.

Die wirtschaftlichen Nachteile des ansteckenden Scheidenkatarrhs bestehen hauptsächlich darin, daß die erkrankten Tiere häufig umrindern und vielfach trotz normaler Brunst nicht mehr aufnehmen. Auch Verkalben wird vielfach als eine Folge des ansteckenden Scheidenkatarrhs bezeichnet. Neuere Untersuchungen lassen es indessen zweifelhaft erscheinen, ob der ansteckende Scheidenkatarrh überhaupt Verkalben verursachen kann. Es hat sich nämlich gezeigt, daß in einem und demselben Bestande ansteckender Scheidenkatarrh und seuchenhaftes Verkalben zugleich herrschen, ja daß ein und dasselbe Tier die Ansteckungsstoffe beider Seuchen zugleich in sich beherbergen kann. Sobald daher Verkalben in einem mit ansteckendem Scheidenkatarrh behafteten Bestande auftritt, ist eine bakteriologische bezw. serologische Untersuchung notwendig, um zu ermitteln, ob nicht der Erreger des seuchenhaften Verkalbens mit im Spiele ist.

Der ansteckende Scheidenkatarrh kann bei einem Tier ohne irgendwelche Behandlung von selbst abheilen, aber darüber vergehen in der Regel 6 Monate und mehr, während eine sachgemäße Behandlung die Heilung in 6 bis 8 Wochen zu erreichen vermag. Außerdem ist bei rein abwartender Haltung infolge der längeren Dauer des Leidens die Gefahr einer immer weiteren Ausbreitung der Seuche gegeben. Die früher verbreitete Ansicht, daß der ansteckende Scheidenkatarrh vielfach trotz Behandlung nicht heilbar sei, besteht heute nicht mehr zu Recht. Es ist vielmehr in den weitaus meisten Fällen möglich, die Krankheit zur vollständigen Abheilung zu bringen. Voraussetzung hierfür ist allerdings, daß sachgemäß und gründlich vorgegangen wird. Die Behandlung der kranken Tiere ist mühsam und langwierig. Sie verlangt seitens des Tierbesitzers große Geduld und Ausdauer. Die Mitwirkung und Aufsicht eines tüchtigen Tierarztes ist dabei nicht zu entbehren.

Ist der ansteckende Scheidenkatarrh in einem Bestande festgestellt, so müssen vor allem die noch gesunden Rinder von den kranken und verdächtigen getrennt werden. Die gesunden Rinder sollen eigene Wärter und, wenn möglich, einen eigenen Stall bekommen.

Frisch erkrankte Tiere werden am zweckmäßigsten für einige Zeit von der Begattung ausgeschlossen. Sollte die Zahl der erkrankten Tiere eine sehr große sein, so mag man, um die Tiere nicht allzu lange von der Begattung ausschließen zu müssen, für die erkrankten Kühe einen besonderen Bullen einstellen, der aber unter keinen Umständen auch gesunde Kühe bespringen darf. Vor der Begattung müssen die äußeren Geschlechtsorgane der Kühe desinfiziert werden. Zur Desinfektion an lebenden Tieren nimmt man stets lauwarme Lösungen. Die Vorhaut des Bullen muß vor und nach jedem Sprunge mit 2 bis 3 Liter desinfizierender Lösung ausgespült werden. Man verwende hierzu eine große Spritze mit langer Holzkanüle oder besser einen dünnen Gummischlauch mit Trichter. Auch ist es erforderlich, die Haare an der Schlauchöffnung des Bullen abzuschneiden. In verseuchten Gemeinden hat der Bullenhalter jede Kuh vor dem Deckakt auf Scheidenkatarrh eingehend zu untersuchen und jedes kranke bezw. verdächtige Tier zurückzuweisen.

Kühe, bei denen die Krankheit bereits auf die Gebärmutter übergegangen ist, sind unheilbar. Solche Tiere werden am besten isoliert, rasch gemästet und baldmöglichst zur Schlachtung verkauft. Die Gebärmutter erkrankt naturgemäß dann leicht und häufig, wenn der Ansteckung nach einer Geburt nicht vollständig ausgeheilt wird.

Anfänglich wurde der ansteckende Scheidenkatarrh bei kranken und verdächtigen Rindern durch tägliche Ausspülungen mit desinfizierenden Flüssigkeiten, oder mittels Tampons, die mit derartigen Flüssigkeiten getränkt waren, oder durch Einblasen desinfizierender und zusammenziehender Pulver in die Scheide behandelt. Von diesen Verfahren ist man indessen mehr und mehr abgekommen. Auch die in neuerer Zeit angestellten Versuche mit Heilmitteln, zu deren Herstellung die Erreger des Scheidenkatarrhs benutzt werden, haben die erhofften Erfolge nicht gebracht. Heute wendet man fast ausschließlich die Salbenbehandlung an, die in Verbindung mit häufigen, desinfizierenden Waschungen der äußeren Geschlechtsorgane und deren Umgebung zweifellos die zweckmäßigste Heilmethode darstellt. Sie kann auch bei hochträchtigen Tieren ohne Gefahr angewendet werden. Die Wirkung der verschiedenen zur Salbenbehandlung empfohlenen Desinfektionsmittel ist annähernd die gleiche. Die Bazillolpräparate werden zurzeit als die billigsten am meisten angewandt.

Die Behandlung der kranken Tiere ist mühsam; sie muß unter allen Umständen so lange fortgesetzt werden, bis die roten Knötchen der Scheidenwand bei allen Tieren vollständig abgeblaßt und fast gänzlich zurückgebildet sind.

Will man Heilerfolge erzielen, so muß das Stallpersonal die Anordnungen des Tierarztes buchstäblich befolgen und darf wochenlang nicht ermüden.

Neben der Behandlung ist von allergrößter Bedeutung, daß alsbald nach Beginn derselben eine gründliche Desinfektion des Stalles vorgenommen wird, um Neuansteckungen durch Zwischenträger zu verhüten. Zu diesem Zwecke ist zunächst der Dünger aus dem Stall zu entfernen; Wände, Stallpfosten und Stallboden sind mit heißer Sodalösung zu reinigen, mit einer 3%igen Kreolseifenlösung zu desinfizieren und dann zu kalken. Zum Abschwemmen des Stallbodens und der Jauchekinnen nimmt man dünne, zum Anstrich der Wandungen dicke Kalkmilch. Ferner hat sich die Desinfektion auf Gabeln, Eimer, Striegel und die übrigen Stallgeräte zu erstrecken; Putzlappen, Besen, Kardätschen werden am besten verbrannt. Außerdem sind Kleider und Schuhzeug der Wärter und Melker öfter zu desinfizieren.

Der Wert einer sorgfältigen Desinfektion, die während der Behandlung ein- bis zweimal wöchentlich erfolgen soll, kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Bleiben nach dem Abheilen der Seuche auch nur Spuren des Ansteckungsstoffes im Stalle zurück, so ist eine Neuansteckung der Rinder immer wieder möglich, da der Ansteckungsstoff sehr lange lebensfähig bleibt.

Bei peinlichster Durchführung aller empfohlenen Maßnahmen kann der ansteckende Scheidenkatarrh nach 6—8 Wochen, in Einzelfällen auch wohl erst nach 3 Monaten, getilgt sein. Nach Abheilung der Seuche in einem Bestande empfiehlt sich eine Ausspülung der Scheide der Rinder mit einer 2%igen Lösung von doppeltkohlensaurem Natron etwa ½ Stunde vor dem Deckakt; hierdurch kann eventuell ein leichteres Aufnehmen bewirkt werden.

Dr. Zeller, Landw. Wochenschrift f. Pommern Nr. 36; 1913.

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.

28. Herbstdüngung des Klees. Sie können noch jetzt Ihrem Klee pro eptl. Vierlofstelle 1½ Sack Thomasmehl + 4 Pud 40% Kalisalz als Kopfdüngung geben.

K. Sp.

Bücher.

Wilsdorf, Neuzeitliche Zucht, Aufzucht und Haltung des Rindes, 147 Abbildungen, Leipzig 1913, Reichenbachsche Verlagsbuchhandlung. 4 M. 50 Pf.

Der Hauptgeschäftsführer der deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde will ein leicht verständliches Buch für den praktischen Landwirt darbieten.

Edm. Meyer, Praktische Schweinezucht. (7. Aufl. von May's Schweinezucht.) Berlin 1913. P. Parey.

Die Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung empfiehlt dieses Buch angelegentlichst den deutschen Landwirten und Schweinezüchtern. Der Verf. hat sich durch zwei Tierärzte (Prof. Frolich und Günther) unterstützen lassen. Die Bewertung der Futtermittel ist nach Stärkewerten, der Kellnerschen Auffassung gemäß, zur Darstellung gebracht. Die Chapeaurougeschen Inzuchtarbeiten sind klar wiedergegeben.

Schriften der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Von den Schriften dieser Gesellschaft ist in den Spalten dieses Blattes wiederholt die Rede gewesen. In dem Verzeichnis begegnen wir Namen, wie Peters, Groewold, Mommsen, Kraemer, de Chapeaurouge, Wilsdorf, Stegmann, u. a. Neuerdings erschienen von Lütthy, die wichtigsten Blutlinien des Simmentaler Rindes in der Schweiz und von Rubner, das Wesen des Wachstums. Man erwirbt die Mitgliedschaft durch die Jahreszahlung von 10 Mark. Den Mitgliedern gehen viele dieser Schriften unentgeltlich zu und in diesen Ausgaben finden sie auch die Hinweise auf die übrigen, dem Buchhandel übergebenen Neuheiten. Die Geschäftsstelle ist in Berlin-Halensee.

Das Schweizervieh. Simmentaler und Schwyzer in ihrer Heimat. Zusammengestellt von W. Ja. Demjanko, Bibliothek des Chutorjänin, Poltawa 1914 (russisch). Preis 10 Kop.

Allerlei Nachrichten.

Rußlands Ernte ist nach den Berichten der Handels- und Industrie-Zeitung. Ausgabe v. 27. (14.) September d. J. wegen nicht günstiger Witterung in der Erwartung zurückgegangen. Die Halbmonatsschrift „Industrie und Handel" Ausgabe vom 28. (15.) September d. J. spricht eine ähnliche Meinung aus, wenn sie die diesjährige Ernte Rußlands als weder nach Qualität noch Quantität hervorragend bezeichnet.

Diskont. Der Diskont erstklassiger Wechsel ist gegenwärtig in Rußland 6¾—7 %, während er im September 1912 nur 5½—6½ % betrug. Auch in Westeuropa steht er hoch. Angesichts des Umschlags der Handelsbilanz in eine passive ist dieser Umstand der Realisation der Ernte ungünstig. Obgleich ein verstärkter Abfluß der Ernte die Handelsbilanz momentan günstig beeinflussen würde, zieht die Reichsbank, wie die Handels- und Industrie-Zeitung, Ausgabe vom 3. Oktober (20. September) d. J. konstatiert, ihre seit einigen Jahren beobachtete Praxis durch einen leicht gewährten Sonderkredit, dabei Banken, Eisenbahnen und Semstwos als Mittelhände benutzend, fort, um den für Rußland schädlichen Druck zu verhüten, den eine allzu rasche, zu ungunstigen Preisen realisierte Ernte in früheren Jahren ausübte. Die Reichsbank sieht sich dazu durch ihre bisherigen Operationen in den Stand gesetzt. Sie verfügt, wie die gen. Zeitung erklärt, nicht nur über ansehnliche Reserven ausländischer Valuten, sondern hat ihren großen Goldvorrat neuerdings verstärkt.

Arbeitsversicherung in Rußland. Nach den Angaben der Handels- u. Industrie-Zeitung vom 4. Oktober (21. September) 1913 waren am 1. September d. J. 1293 Krankenkassen umfassend 1917 Untersuchungen mit 957 970 Mitgliedern in der Bildung begriffen und hatten von diesen 260 mit 159 939 Mitgliedern ihre Tätigkeit eröffnet, die Auszahlung der Krankengelder begonnen. Da in Ausführung des Versicherungsgesetzes die Bildung von 3402 Krankenkassen in Aussicht genommen ist, so sind also von diesen 38 % ins Leben gerufen und 6 % aktiv.

Import künstlicher Dünger. Die Angaben der russischen Handelsstatistik sind inbetreff des Düngerimports offenbar unvollständig. Sie betreffen in der Hauptsache nur Phosphate und Knochenmehl. Die Kalisalze, Chilesalpeter, schwefelsaures Ammoniak, Kalisalpeter u. a. Dünger, die nach Rußland eingeführt werden, worauf von der Delegation der vereinigten Salpeter-Produzenten in St. Petersburg in dankenswerter Weise hingewiesen ist, werden als chemische Produkte unter diesen rubriziert. In der ersten Hälfte der Jahre wurden nach Rußland eingeführt Tausendpud:

	1911	1912	1913
Kalisalze	2211	3139	5073
Chilesalpeter	2048	3105	3856.

Diese Angaben sind zu denen der Nr. 37 d. Bl. hinzuzurechnen.

Wasseradern. Die Sack'sche Brauerei A.-G. Reval, Klosterstraße Nr. 10, gibt bekannt, daß Herr O. Wahlenberg aus Schweden am Ende dies. Monats in Reval eintrifft, um mittels der sog. Wünschelrute auf Wasseradern des Bodens zu untersuchen.

Ostpreußische Holländer Herdbuch-Gesellschaft. Auf dem städtischen Viehhof in Königsberg i/Pr. hat die Gesellschaft eine Auktionshalle errichtet, die gelegentlich der am 22. u. 23. (9. u. 10.) Oktober d. J. stattfindenden Zuchtvieh-Ausstellung und Auktion eingeweiht wird. Die Halle ist so eingerichtet, daß 600 Personen darin Sitzplätze finden und ca 900 Personen Stehplätze. In der Mitte der Halle befindet sich der 16 m lange und 10 m breite Vorführungsring. Um diesen herum sind Stehplätze für ca 3—400 Personen vorhanden. Dann folgen die amphitheatralisch eingerichteten Sitzplätze (6 Reihen) und hierauf nochmals Stehplätze für ca 5—600 Personen. Der Bau der Auktionshalle stellte sich als ein unbedingtes Bedürfnis heraus, weil die Königsberger Auktionen immer stärker beschickt werden und die Besucher häufig von früh morgens bis in die späten Nachmittagsstunden hinein bei schlechtem Wetter im Freien stehen mußten. — In der Auktionshalle befindet sich auch ein großer Restaurationsraum, in dem ca 200 Personen Platz finden und in dem auch warme Speisen verabreicht werden können. Ferner sind darin Büros für die Spedition, die Entgegennahme von Versicherungsanträgen und für die Geschäftsleitung errichtet. Die Halle kann geheizt und elektrisch erleuchtet werden und ist an das Telephonnetz angeschlossen.

In den Arb. der Kaiserl. biol. Anstalt in Dahlem (Heft 5, Bd. 8) hat Dr. C. Schlumberger Untersuchungen darüber veröffentlicht, welchen **Einfluß die Schädigung der Blätter auf den Kornertrag** ausübt. Er verletzte oder entfernte einen Teil der Blätter einer Halmfrucht, Petkuser Sommerroggen war gewählt, vor Beginn des Schossens oder kurz vor der Blüte und findet, daß die Entfernung der Blätter vor dem Schossen im Ertrage sich kaum widerspiegelt, während die Beschädigungen kurz vor der Blüte einen erheblich schädigenden Einfluß ausübt. Die Schädigung kann qualitativer Art sein durch mangelhafte Ausbildung des Korns oder quantitativer, indem die kleineren Körner überhaupt nicht zur Ausbildung kommen. Dieser Ausfall an Korn stieg bei dem Versuch bis zu 31 % des Ertrags, wenn bei Beginn der Blüte alle grünen Blatter entfernt wurden, bis 25 % bei Entfernung der beiden jüngsten Blätter.

Für die Redaktion: Gustav von Styrk.

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 6 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten die Zeitschrift durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Das Konservieren der Futterrüben.

Von Graf Fr. Berg

Heute am 28. September zeigt mein Minimumthermometer an einem sehr geschützten Ort —6° R. Im freien Felde ist es wesentlich kälter gewesen. Etwas Burkanen (Möhren) sind noch in der Erde, ihr starkes Kraut wird sie, hoffe ich, bis zum wärmeren Wetter genügend schützen, in wie vielen Wirtschaften ist der angerichtete Schaden aber groß, namentlich die über der Erde wachsenden Runkelrüben sind gewiß massenhaft beschädigt, da ist es geboten über die Aufbewahrungsweise nachzudenken, denn trotz der Frostgefahr können wir uns vom starken Rübenbau nicht lossagen.

Die Burkanen (Möhren) sind die gegen Frost widerstandsfähigsten unserer schon allgemein angebauten Rübenarten, noch wesentlich mehr Frost vertragen die Pasternacken, hier habe ich sie mit sehr gutem Erfolg über Winter im Felde stehen lassen, wie sie gewachsen waren, wenn man sie im Herbst noch stark behäufelt, so daß sie ganz mit Erde bedeckt sind, werden auch die Köpfe der großten und am meisten hervorstehenden Exemplare nicht beschädigt.

Was von den aufgenommenen Rüben aller Sorten bis zum Frühjahr sich halten soll, rate ich in Mieten aufzubewahren. Hier werden die Mieten nach vielen Versuchen jetzt so gemacht, daß sie etwa 10 Zoll in die Erde vertieft angelegt sind, eine dreiwandige Bretterröhre liegt im Grunde in der ganzen Länge der Miete so, daß ihre Enden hervorstehen. Eine ebensolche Röhre liegt auf dem Kamm der Miete, dann kann man die Miete viel früher mit Erde bedecken, ist vor der Regengefahr gesichert und durchlüftet die Rüben bis die Gefahr der Erhitzung vorüber ist.

Das Anfertigen vieler Mieten ist aber doch recht kostspielig und die Abfuhr bei strengem Frost, kann ohne Gefrieren der Rüben kaum durchgeführt werden, es ist daher sehr bequem einen Teil der Ernte derart zu bergen, daß er jederzeit leicht erreichbar bleibt. Keller sind kaum in genügender Menge vorhanden und in sehr hohen Schichten ist es dort gefährlich zu stapeln, weil Erhitzung leicht eintritt und im Keller sehr schwer genügende Lüftung möglich zu machen ist. Da scheint mir eine Einrichtung die ich in Lauenhof gesehen habe, sehr beachtenswert. Auf den meisten Gütern gibt es wie dort eine große, massive Riege die ziemlich überflüssig geworden ist. An den Wänden sind im Innern stehende Pfosten aufgestellt, daran lehnen halbe Balken und Bretter, so daß ein Hohlraum zwischen der Steinwand und der inneren Holzwand gebildet wird. Die Rüben werden etwa Faden hoch auf die Diele gelegt und später reichlich mit Stroh bedeckt. Bei sehr strengem Frost wird im alten Riegenofen etwas geheizt, vor der Miete hat diese Einrichtung den großen Vorzug, daß sowohl das Stroh wie die Rüben leichter erreichbar sind man auch nicht gezwungen ist die ganze Miete auf einmal abzuführen, derart eingerichtete Räume in der unmittelbaren Nachbarschaft des Viehstalles dürften mindestens als Regulator für den Winterbedarf sehr dienlich sein, können bei weichem Wetter aus den Mieten nachgefüllt werden und wenn für diesen speziellen Zweck eingerichtet, durch Luftkanäle an der Diele starke Lüftung und durch primitive Öfen auch Heizung haben. Wir müssen darauf losarbeiten mehr Sicherheit beim Aufbewahren großer Rübenmassen zu erlangen. Die Rüben werden jetzt doch zu oft gefroren oder eben aufgetaut dem Vieh vorgelegt, wodurch der Wert dieses kostbaren Futters sehr herabgedrückt wird. Im wärmeren Klima kann man die Rüben vor dem Bedecken der Mieten ohne Gefahr längere Zeit sich abkühlen lassen und beim milderen Winter auch leichter transportieren, hier im Norden gelingt solches allenfalls — mit kleineren Quantitäten, mit großen Massen lassen sich die notwendigen Operationen aber nicht rasch genug ausführen.

Ich rate also erstens zum Anbau von Pasternacken, wenigstens so viel als man für einen Monat im Frühjahr, beim Auftauen der Erde zu verfüttern gedenkt, und auch mehr um sie als letzte Sorte im Herbst aufzunehmen.

Zweitens zur Herstellung von halb versenkten oder oberirdischer Räumen mit Lage, Heizung und Einrichtung zum Lüften, in möglichstem Anschluß an den Viehstall.

Landwirtschaftlicher Bericht für Estland, Livland und Kurland.

Estlands.

Unter ungemein günstigen Witterungsverhältnissen konnte im verflossenen Berichtsmonat die Einfuhr des Sommerkorns beendigt und mit der Kartoffelaufnahme begonnen werden.

Abgesehen von einigen Nachtfrösten, welche Ende August und in der ersten Septemberhälfte auftraten, jedoch keinen nennenswerten Schaden verursachten, herrschte trockenes, recht mildes, zum Teil sommerliches Wetter vor, sodaß bereits aus einzelnen Gegenden über Wassermangel geklagt wurde. Dieses günstige Wetter, welches voraussichtlich noch einige Zeit andauern wird, gibt den Landwirten die Möglichkeit, in bequemer Weise ihre Kartoffelernte zu beendigen und auch die übrigen Hackfrüchte zu bergen.

Leider haben die Kartoffeln stark enttäuscht, und ist im Vergleich zum vorigen Berichtstermin ein weiterer Rückgang zu konstatieren, so daß, so weit es sich jetzt schon übersehen läßt, nur mit einer schwachen Mittelernte gerechnet werden darf.

Auch der Stand der Rüben und übrigen Hackfrüchte hat sich etwas verschlechtert, was wohl auf den herrschenden Regenmangel zurückzuführen sein wird.

Die Durchschnittszahlen für abgeerntetes Winter- und Sommergetreide sind so ziemlich konstant geblieben, und hat auch der Drusch nicht mehr ergeben, als bereits früher vorausgesetzt wurde. Die Sommerung hatte vielfach recht starke Kaliphosphatgaben erhalten, Hafer außerdem noch mit bestem Erfolge Stickstoffdüngungen; daß Phosphorsäure und Kali in diesem Jahre nicht recht zur Geltung kommen wollten, dürfte gleichfalls in den mangelnden Niederschlägen zu suchen sein.

Erbsen sind stark wurmstichig und haben daher beim Drusch weniger ergeben, als erwartet wurde; Wicken weisen dagegen wiederum eine kleine Verbesserung auf.

Saatklee ist mehrfach geerntet worden; ein Urteil über den Ertrag läßt sich noch nicht fällen, da ein Drusch noch nicht stattgefunden hat, doch scheint der Ansatz gut zu sein.

Junger Klee und junge Winterungen stehen gut; Roggen weist vielfach einen zu üppigen Stand auf und wird abgeweidet werden müssen.

Die Pflugarbeiten sind noch stark im Rückstande, da alle Hände von den Erntearbeiten resp. beim Drusch in Anspruch genommen waren. A. Fuchs.

Thula. Frost trat in den Nächten vom 25./26. Aug., 10./11., 11./12. und 12./13. September auf, doch ist der hierdurch verursachte Schaden kein erheblicher gewesen; im übrigen herrschte während des ganzen Berichtsmonats mit bloß zweimaliger Unterbrechung durch Regen vorzügliches, trockenes Erntewetter. Alle Arbeiten gehen nach Wunsch vorwärts, und konnte die Ernte gut geborgen werden. Infolge der frühen Erkrankung des Kartoffelkrautes und der großen Trockenheit während der Hauptwachstumsperiode ergaben die Kartoffeln bloß eine mittlere Ernte; die „Silesia", wie alle Jahre, am besten; die Knollen haben stellenweise durch Wurmfraß gelitten, sind aber sonst gesund. Die übrigen Hackfrüchte haben durch Dürre und Frost gelitten. Gedrillter Roggen steht sehr gut, der Schaden durch Draht- und Kornwurm ist geringfügig. Sämtliche Kunstwiesen wurden im Frühjahr mit 2 Sack 30% Kalisalz + 2 Sack Thomasmehl pro Vierloffstelle gedüngt. Dasselbe Düngerquantum erhielt ein Teil des Hafers und der Gerste und zwar mit allerbestem Erfolge. Auf einem spät bestellten Außenschlag von ca 14 V. L. (Wickhafer) und auf 2 V. L. Kartoffeln hatte dieselbe Kunstdüngergabe so gut wie garkeine Wirkung. Der in diesem Jahr abgeerntete Roggen hatte nur Stalldünger erhalten, der jetzt ausgesäte erhielt ca 50 Zweispänner-Fuder Stallmist und $^3/_4$ der Fläche außerdem noch $1^1/_2$ Sack 30% Kalisalz + $1^1/_2$ Sack Thomasmehl pro V. L., kurz vor der Aussaat gemischt und mit dem Düngerstreuer aufs Feld gebracht. Die bisher drainierte Ackerfläche (ca 50 V. L.) lieferte die beste Ernte mit Ausnahme von ca 10 V. L., welche im vorigen Jahr spät drainiert und bestellt wurden und wohl infolgedessen einen bloß mittelmäßigen Roggen trugen. Nach dem provisorischen Voranschlag können täglich ca 12 bis 13 Pfd. Klee resp. Wickhaferheu pro Haupt Milchvieh verfüttert werden, den Stärken ca 20 Pfd. Kunstwiesenheu; letzteren wird kein Kraftfutter verabfolgt, dem Milchvieh Weizenkleie und von Eisenteilen gereinigtes Kuchengemisch. Der auf dem Gute geerntete Hafer ist für Pferde, Stiere und Kälber bestimmt.

Kedder. Saatklee ergab einen mittleren Ertrag. Geerntet wurden Spätklee und Totenklee. Die Wiesen erhielten $1^1/_2$ Sack Superphosphat + 1 Sack Kalisalz resp. 2 Sack Thomasmehl + $^1/_2$ Sack Kalisalz per V. L. Kartoffeln: 3 Sack Superph. + $1^1/_2$ Sack Kalisalz + 3 Pud schwefelsaures Ammoniak. Rüben: 2 Sack Superphosph. + 2 Sack Kalisalz + 9 Pud Chilisalpeter. Hafer: $1^1/_2$ Sack Superph. + $^1/_2$ Sack Kalisalz + 3 Pud Chilisalpeter. Gerste: 3 Sack 20% Superph. Das abgeerntete Roggenfeld hatte per V. L. 2 Sack Superph. + $1^1/_2$ Sack Kalisalz + 2 Pud Chilisalpeter erhalten; für den eben gesäten Roggen wurden 2 Sack Superph. + 1 Sack Kalisalz + 18 Fuder Stallmist per V. L. angewandt. Der Roggenwurm ist aufgetreten.

Padis. Frostnächte am 11. und 12. September. Kartoffeln dürften einen mittleren Ertrag geben, ca $^1/_3$ der Felder bereits aufgenommen, wegen zu früher Krankfäule sind die Knollen kleiner geblieben, als man anfänglich erwartete. Die Wiesen erhielten 12 Pud Kalisalz + 12 Pud Thomasmehl per V. L., Roggen und Weizen hatten nur Stallmist erhalten, ebenso wie die diesjährige Winterung. Ca die Hälfte der Felder ist drainiert und der Erfolg ein ausgezeichneter. Es wurden geerntet: 5845 Pud Klee- und Timothyheu, 13760 Pud Wiesenheu, 9000 Pud Winterkornstroh, 6720 Pud Sommerkornstroh. Futtermittel zuzukaufen, wird nicht nötig sein.

Hördel. Kartoffeln ergaben eine bedeutend schwächere Ernte, als nach dem üppig stehenden Kraut zu erwarten war. Junger Klee ist abgeweidet worden, da er stellenweise zu blühen anfing. Roggengras steht sehr üppig, zum Teil hat es sich gelagert und wird wohl, wenn Kahlfröste eintreten, abgeweidet werden müssen. Weizen hat sich ungleichmäßig entwickelt, da die Saat nicht einwandfrei war. Die Wiesen erhielten 2 Sack Thomasmehl und 1 Sack 40% Kalisalz per V. L., 2 Pud Chilisalpeter wirkten Wunder auf dem Hafer.

Allo und Sicklecht. Haferausbeute mittelmäßig, die Gerste gab 75 Pud pro V. L., Erbsen schwach, Wicken dagegen sehr gut; Weizen und Roggensaaten stehen prachtvoll. Infolge des Frostes konnte keine Saat vom zweiten Kleeschnitt erhalten werden. Den Wiesen werden jährlich 12 Pud Thomasmehl per V. L. gegeben. Gerste erhielt 12 Pud 40% Kalisalz — 6 Pud Superphosphat per V. L. Futtervorrat genügend.

Annia. Das Räumen und Dreschen des Sommerkornes ging bei der fast ununterbrochen schönen Witterung schnell von statten; bei genügendem Scheunenraum hätte

man alles Korn bergen können, jetzt muß im Freien gedroschen werden. Die Kartoffelernte hat, wie meist überall, stark enttäuscht; Blattrollkrankheit, Trockenfäule und Schwarzbeinigkeit haben die guten Aussichten zerstört, und sind die bedeutenden Ausgaben für künstl. Düngemittel vergeblich gewesen. Es sollen in Zukunft nur rote Kartoffelsorten angebaut werden, die sich widerstandsfähiger als die weißen erwiesen haben; in diesem Jahr hat sich „Topas" ausgezeichnet.

Kuil und Laitz. Sommerkorneinfuhr zum 16. Sept. beendet; dank des schönen Wetters alles gut eingebracht. Kartoffelernte noch nicht beendet, enttäuscht sehr, 50—60 Tonnen per V. L. Die Kartoffel hat gut angesetzt, ist ganz klein und dabei vollkommen reif. Ein mit 2 Sack Kalisalz und 2 Sack Thomasmehl gedüngtes Feld scheint dasselbe Resultat zu ergeben wie das ungedüngte Feld. Roggengras sehr gut, vielleicht etwas zu stark; der junge Klee steht sehr üppig, gab bisher gute Weide. Die Rüben- und Turnipsernte fiel gut aus. Eine Probe mit Kohlrüben (Weibulls Bangholm) gab ca $^1/_3$ weniger als Turnips (Bortfelder).

Allafer. Die Kartoffeln sind in diesem Frühling mit der Pflanzlochmaschine und dem Zudecker (Wachtel) untergebracht worden. Reihenentfernung 28 Zoll, Steckweite 8 Zoll, keine Kunstdüngergabe. Die für Allasersche Verhältnisse relativ gute Ernte dürfte auf diese Steckmethode zurückzuführen sein. Die Wiesen erhalten im Herbst $2^1/_2$ Sack Kainit + $1^1/_2$ Sack Thomasmehl, im Frühling im selben Verhältnis Kalisalz und Superphosphat, außerdem alle 2—3 Jahr ca 250 Pud Komposterde per V. L.

Engdes. Kartoffeln enttäuschen stark; ein mit Stallmist im Herbst 1912 gedüngter Schlag ergab bloß 65 Tonnen per V. L. Die Roggensaat, nach Zehetmayr gedrillt, ist so stark eingegrast, daß sie seit einer Woche beweidet werden muß. Das den Wiesen gegebene Düngerquantum bestand aus 2 Sack Kainit und 2 Sack Thomasmehl per V. L. Gerste erhielt $^1/_2$ Sack 40% Kalisalz + 1 Sack 20% Superphosphat + 2 Pud Chilisalpeter, Erfolg gut — 100 Pud per V. L. Kartoffeln erhielten 1 Sack 40% Kalisalz + 1 Sack 20% Superphosphat + 3 Pud schwefelsaur. Ammoniak, Erfolg sehr gering. Die in diesem Jahr abgeerntete Winterung erhielt 1 Sack 40% Kalisalz + 2 Sack Thomasmehl + 3 Pud Chili, Erfolg nur beim Stroh sichtbar, Korn 50 Pud per V. L. Zu der eben ausgesäten Winterung sind angewandt worden: 1 Sack 40% Kalisalz + 2 Sack Thomasmehl + 30 Pud Kalk + 35 Fuder Stalldünger per V. L. Der Kalk wurde kurz vor der Saat gestreut und sofort eingeeggt.

Kunda. Gerste und Hafer in notreifem Zustande abgeerntet und bei günstiger Witterung eingebracht. Das Wachstum der Kartoffeln hörte frühzeitig auf, da das Kraut braun und fleckig wurde und die Blätter gleich darauf abfielen, die Ernte ergibt weniger, als erwartet wurde. Hafer und Gerste, welche eine Kunstdüngergabe von 1 Sack 30% Kalisalz, 2 Sack 18% Superph. und 4 Pud Chilisalpeter per V. L. bekamen, hielten der Trockenheit besser stand, und gaben eine bessere Ernte als ungedüngtes Korn. Roggenwurm vorhanden, hat aber keinen nennenswerten Schaden angerichtet. Felder undrainiert, weil größtenteils Fließuntergrund.

Malla. Kartoffelaufnahme noch nicht beendet; Ertrag bedeutend schlechter, als in Anbetracht des üppigen Krautes erwartet werden konnte. Von Düngemitteln sind zu Gerste angewandt worden: 1 Sack 40% Kalisalz + 1 Sack Superphosphat; zu Hafer als abtragende Frucht, 1 Pud Chilisalpeter per V. L.; der Erfolg war ein guter. $^1/_4$ der Roggenfelder war animalisch, $^1/_4$ mit Thomasschlacke und Kali gedüngt worden; der Wurm im Herbst, ein schneearmer Winter und kalte Winde im Frühjahr hatten dem Roggen sehr geschadet

Illuck. Erbsen stark verwurmt, Kartoffeln sehr klein und wenig; das Kraut wurde plötzlich braun und starb ab. Eigene Kleesaat ist geerntet worden, doch ist der Saatklee noch nicht gedroschen. Der Roggen ist gut aufgekommen, stellenweise sind gelbe Flecken zu sehen. Außer einer Kaliphosphatdüngung wurden noch 75 Einspänner Fuder Stalldünger per V. L. gegeben. Gerste hatte mit gutem Erfolge $1^1/_2$ Sack 18% Superphos. + $^3/_4$ Sack 40% Kalisalz per V. L. erhalten; dasselbe läßt sich von der abgeernteten Winterung sagen, die 2 Sack Thomasmehl + 1 Sack 30% Kalisalz + $1^1/_2$ Pud Chili per V. L. erhielt. Wegen Leutemangel sind die Pflugarbeiten stark im Rückstande.

Otlenkül. Frostnächte waren am 9. 10. und 11 Sept. zu verzeichnen. Kartoffeln versprechen eine gute Mittelernte, Ausnahme noch nicht beendet. Rüben werden eben geerntet und dürften 500 Tonnen per V. L. ergeben. Lupinen, Ende Mai gesät, stehen üppig, haben stark Knöllchen gebildet und gut Schoten angesetzt; sollen zur Saat reif werden. Die Roggensaat wurde zeitweilig durch Regen unterbrochen; der Boden war genügend feucht, so daß der Roggen, wo er nicht gedrillt wurde, mit der Zickzackegge untergebracht werden konnte. Wiesen und Koppel erhalten jährlich 2 Sack Thomasmehl + 2 Sack 40% Kalisalz per 4 V. L. Kartoffeln, welche keinen Stallmist bekommen, erhielten 2 Sack Superphosphat + 1 Sack Kalisalz + 3 Pud schwefelsaures Ammoniak per V. L. Auch den übrigen Sommerfeldfrüchten wurde eine Kaliphosphatdüngung gegeben, wobei zu Hafer noch 3 Pud Chili angewandt wurden; bis auf Gerste war der Erfolg der Düngung bei allen anderen Sommerfrüchten sehr bemerkbar. Das in diesem Jahr abgeerntete Roggenfeld hatte 2 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kalisalz per V. L. erhalten; ein Teil desselben im Frühjahr noch eine Kopfdüngung von 3 Pud Chili. Jedoch ist die Roggenernte sowohl hinsichtlich des Stroh- als auch des Körnerertrages eine mittlere, ca 70 Pd. per V. L. Im Vorjahre war der Ertrag bei derselben Düngung 94 Pud per V. L. Von dem frisch gesäten Roggen erhielt ein Feld 30 Fuder Dünger + 1 Sack 40% Kalisalz + 2 Sack Superph., ein zweiter Roggenschlag nach zweijährigem Klee 1 Sack Kalisalz + $2^1/_2$ Sack Superphos. + 3 Pud schwefels. Ammoniak per V. L. (keinen Stalldünger), Roggenwurm in geringem Maße in den Kartoffeln und Rüben.

Viol und Hoflage Harm. Kartoffeln, mit $1^1/_2$ Sack Kalisalz + 2 Sack Thomasmehl gedüngt, ergaben 96 Tonnen per V. L. Das Rübenfeld erhielt mit gutem Erfolge 2 Sack Kalisalz + 2 Sack Thomasmehl per V. L. 2 Pud Chili per V. L. zu Goldregenhafer wenig bemerkbar. $1^1/_2$ Sack Kalisalz + 2 Sack Thomasmehl zu Peluschkenhafer mit großartigem Erfolge angewandt.

Tudde. Peluschken setzten spät Schoten an, viele unausgewachsen. Kartoffeln zu stark ins Kraut geschossen, etwas fleckig. Rüben, Armin — Eriewener (Einzelgewicht 5—10 Pfd.), dürften 200 Tonnen per V. L. ergeben. Kunstwiesen erhalten jährlich 1 Sack Superph. + 1 Sack

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Sept. (1. Oktober n. St.) 1913. (cf. landw. Bericht aus Livland.)

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.													
	Hafer	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Leguminosen: Gemenge	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Hafer	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
	diesjähriger Aussaat														diesjähriger Aussaat													
I. Harrienscher Kreis.																												
Thula	3·5	4		3·5		3·5	3	—	4	3	3	—	3	3·5		3·5	—	3	—	3·5	3		—	—	—	—	—	—
Kedder	4	4	—	4	—	4	4·5	—	—	4		—	4·5	3														
Padis	3	3·5	3·5	3·5	4	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—														
Hördel	3·5	4	3	2·5	2·5	3·5	3	—	—	3	3	—	3	—														
Anna		4	—	—	—	3	3·5	—	—	—	4	3¹)	3	4														
Allaser	4	3·5	—	2·5	—	3·5	3	—	—	3·5	3·5	—	3·5	—														
II. Wierlandscher Kreis.																												
Engdes	3	3·5	4	2·5	3	3	4	—	2	—	2·5	—	2·5	3·5														
Kunda	3	4·5	4	3	3·5	3	3	—	2·5	2·5	3	—	3	2														
Jlluck	5	3·5	3	—	—	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	2	3														
Ottenküll	3	3·5	—	3	3	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5														
Viol u. Hoflage Harm	4	3·5	3·5	3·5		3·5	4	—	—		—		3·5	3·5														
Tudde	4	3·5	3·5	3	—	3·5	4	—	—	—	3·5	—	3·5	3·5														
III. Jerwenscher Kreis.																												
Wredensitz	3	5	5	4	4	4	4	—	4	4	4	—	3	—														
Sechs	4	4	4	3	1	4	4	—	4	4	—	—	2·5	3														
Kardina	3	3·5	3·5	2·5	2·5	4	3		1	3	—	—	2	—														
Wiese	4	3		2·5	4²)	4	3·5		4	4		—	2·5	4														
Aser u. Haick	3	3	3	3	3·5	3·5	3	—	—	3	3	—	3	1·5														
Valla	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	—	—	2	3	4	4	4	3	2·5	3	2·5	3	2	—	—	2	3	
Orrisaar u. Kütti	1·5	3·5	1			3	3·5		3	4	4		2	2														
IV. Wieckscher Kreis.																												
Pallifer und Klaxechtigall	3	4	3·5	2	3	1·5	2·5	—	—	1·5	—	—	2·5	—	3	3·5	3·5	2·5	3	2	3	3	2·5	2	—	—	2·5	3
Großenhof u. Saulep	4·5	4	3·5	3·5	3·5	3	2				2	—	3	3·5		4	—	3	—								3	—
Parmel	4·5	3·5	3·5		—		—	—	—	—	—	—																
Keblas, Welg, Arrohof	4	4	4	3	2·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—														
Tuttomaggi mit Hoflagen	2	3	—	3·5	—	3	4	5	—	4	—	—	3	2														
Sipp	3	3·5	3	—	—	3·5	3·5	—	4	4	4	—	3	4														
Matzal u. Saulep	—	4	4	3	3·5	—	3	—	—	3	—	—	3·5	4		4	4											
Neu-Werpel	4	3·5	3	3	4	3	4		—	—	—	—	2·5	3·5														
Padenorm u. Metzeboe	4	4	4	2·5	3	3	3		4	3·5	—		3	3														
Walk Arrnas	4	4	3·5	3	3	3·5	3	—	3·5	3	—	2³)	2·5	3														
Klosterhof u. Meiasi	3	3·5	2	2·5	3	3·5	3·5	—	4	3·5	3	—	3·5	2·5			—	3		3·5	3	3	—	—	—	—	3·5	—
Dago Wainel u. Abbina	3·5	3·5	3·5	3	2·5	3·5	3	—	—	3·5	3·5	—	2·5	3														
Durchschnitt im Sept.	3·52	3·73	3·41	3	3·10	3·36	3·36	—	3·23	3·60	3·30	—	2·24	3·10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ August	3·55	3·70	3·42	2·97	2·98	3·42	3·40	—	3·30	3·32	3·55	—	3·55	3·37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ Juli	—	—		3·22	3·14	3·40	3·57	—	3·28	3·18	3·31	—	3·61	3·27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ Juni	—	—		3·12	3·07	3·28	3·45	—	3·33	3·15	3·25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ „ Mai	—	—		3·16	2·74	3·12	3·37	—	2·87	3	2·87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ April	—	—	—	3·31	3·11	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Turnips. 2) Sommerweizen. 3) Luzerne.

: 0% Kalisalz. Zu Gerste, Hafer, Peluschken, Kartoffeln wurde mit gutem Erfolge eine Kaliphosphatdüngung angewandt, Rüben erhielten Chili. Der Roggen, welcher 2 Sack Superphos. + 1 Sack Kalisalz erhalten hatte, ergab wenig Korn aber langes Stroh.

Wredensitz. Frostnächte $^{10}/_{11}$, $^{11}/_{12}$, $^{12}/_{13}$, $^{13}/_{14}$ September. Kartoffeln haben durch Hitze im August gelitten, Ernte schwach, die Aufnahme geht rasch von statten. Kleesaat ist geerntet worden und ergab 1½ Pud vom Fuder.

Hafer, Gerste, Roggen und Kartoffeln erhielten per M. L. je 2 Sack Superph. und 1 Sack Kalisalz, letztere außerdem noch 3 Pd. schwefels. Ammoniak.

Lechts. Frostnächte: 24. und 26. Aug. schwache, am 10. 11. 12. und 14. Sept. starke, besonders die am 11. und 12. Sept., wo Eis auf den Pfützen sich zeigte und freiliegende Kartoffeln erfroren. Die letzteren entsprachen durchaus nicht den nach dem üppigen Stande des Krautes und der geradezu pompösen Blüte berechtigten Erwartungen.

„Imperator" ergaben auf dem Hauptgute ca 80, auf dem Beigute 60 Tonnen per 4 Lofst., auf der Hoflage dürfte noch weniger geerntet werden. Sowohl Landroggen, als auch Probsteier und Schlanstedter, von jedem 1—2 Felder, haben sich, trotz sehr verspäteter Aussaat, bei der abnormen Wärme vorzüglich entwickelt und gehen normal in den Winter, dicht und üppig grünend, am kräftigsten der Schlanstedter, am gleichmäßigsten der Landroggen. Die Wiesen erhalten nur Asche; von den Sommerfeldfrüchten erhalten nur die Rüben allein Superph. und Chilisalpeter. Die Roggen und Weizenfelder erhielten außer Stalldünger 2 Sack Kainit und 2 Sack Thomasmehl per V. L. Der Roggenwurm ist auf einem vernachläßigten Brachfelde aufgetreten und finden sich dort einige größere Fraßstellen. Brachfelder aber, die unter Wickhafer gestanden hatten, waren, wie immer absolut wurmfrei.

Kardina. Das beständig schöne Wetter begünstigte den Fortgang aller Arbeiten. Kartoffeln haben sehr enttäuscht, Ernte schwach, die Aufnahme ist in einigen Tagen beendigt. Klee- und Timothysaat ist geerntet worden, jedoch noch nicht gedroschen. Ein Roggenfeld hat durch den Drahtwurm gelitten, größere Stellen sind undicht geworden. Kaliphosphatdüngung zu Hafer nebst einer Chilisalpetergabe von 3 Pud war von ausgezeichneter Wirkung. Die in diesem Jahr abgeernteten Roggen- und Weizenfelder hatten 30—50 Zweispänner-Fuder Stallmist erhalten, nur wo Wickhafer in der Brache war, sind 1½ Sack Superph. und ¾ Sack Kalisalz per V. L. hinzugefügt worden. Durch den Wurmschaden im vorigen Herbst ist die Wirkung des Kunstdüngers unkontrollierbar.

Wiefo. Frostnächte am 11. 12. 13. Sept. Kartoffeln enttäuschen, da das Kraut mehr versprach; Trockenfäule und Schorf sind zu beobachten. Das Roggengras wurde vom Draht- und Roggenwurm befallen, so daß nachgesät werden mußte: die später gesäten Felder sind alle intakt. Durch genannte Schädlinge sind auch die Kartoffelknollen beschädigt worden. Tägliche Ration per Kopf der Milchherde: 10 Pfd. Kleeheu, 1, 5 Pfd. Sonnenblumen-Kuchen, 1 Pfd. Leinkuchen, 1, 5 Pfd. Hafermehl, 2 Wedro Schlempe, Stroh ungewogen; im Herbst und Frühjahr Rüben, wenn keine Schlempe verabfolgt wird.

Koik. Infolge des trockenen Wetters schreitet die Kartoffelernte rasch vorwärts und wird in diesen Tagen beendet, Durchschnitt noch nicht feststellbar. 30 V. L. abgedroschene Gerste mit 2 Sack Superph. + 1 Sack Kalisalz + 2 Pud Chili, nach Kartoffeln mit vollem Stalldünger, gaben 108 Pud per V. L. Erbsen zum größtenteil vollständig vertrocknet, Wicken hielten besser vor. Kleesaat ist geerntet worden verspricht aber geringen Ertrag, weil die Saat sehr ungleich reifte. Junger Klee in der Roggenstoppel besser als in der Gerstenstopoel, überall ungleichmäßig aufgekommen, Fehlstellen, 15 V. L. in der Haferstoppel direkt schlecht. Junge Roggen- und Weizensaat sehr gut aufgekommen, wurde aber später stellenweise ganz bedeutend vom Drahtwurm angenommen. Weizen ergab 67 Pud, Roggen etwas über 70 Pud per V. L.; ersterer hatte sich infolge der Dürre nicht bestockt und wies ausgewinterte Fehlstellen auf, letzterer gleichfalls kurz und unbestockt; beide hatten eine Düngung von 2 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kalisalz erhalten; die in diesem Jahr bestellte Winterung erhielt außer obigem Düngerquantum noch 30 Zweispänner Stalldünger. Infolge der anhaltenden Trockenheit war ein Unterschied zwischen drainiertem und undrainiertem Acker garnicht zu bemerken.

Aker und Raik. Die Pflugarbeiten gehen gut vorwärts, Hafer - viel Stroh, leichtes Korn. Importierte Neusaaten, Ligowo- und Siegeshafer aus Schweden, Wohlbesder aus Deutschland, haben sehr gut ausgegeben. Kartoffeln entsprachen bei stärkster Düngung nicht den Erwartungen. Auf dem Roggen Schnecken und Drahtwürmer, letztere fraßen stark.

Pallo. Kartoffeln sind klein geblieben, haben wenig angesetzt. Kleesaat ist geerntet worden, jedoch noch ungedroschen. Zu Sommerfeldfrüchten sind Kaliphosphat-Düngungen mit gutem Erfolge angewandt worden. Diesjährige Winterung erhielt außer Kali und Phosphorsäure noch 2000 Pud Stalldünger per Vierlofstelle.

Orrisaar und Rütti. Kartoffeln enttäuschen immer mehr, Rüben werden nach wie vor vom Roggenwurm gefressen. Alle Sommerfeldfrüchte erhielten Kalisalz und Thomasmehl, Gerste außerdem noch 2 Pud Chili, mit bestem Erfolge.

Großenhof und Saulep. Das vorzeitige Braunwerden des Kartoffelkrautes erwies sich als natürlicher Prozeß, nicht als Krankheit; unter den Kartoffeln finden sich sehr wenig angefaulte. Die Ernte begann am 2. September, bisher macht sich Arbeitermangel fühlbar, doch wird das hoffentlich besser, sobald die Leute mit der eigenen Kartoffelaufnahme fertig sind. Norwegischer spätblühender Klee steht so üppig, daß er von Pferden beweidet werden muß. Zur eben stattgehabten Roggen- und Weizensaat sind nachstehende Düngemittel angewandt worden: 5500 Zweispänner-Fuder Stallmist und außerdem auf 71 Vierlofstellen 142 Sack 20 % Superphosphat und 71 Sack 40 % Kalisalz. Die im Süden der Insel Dago, in Emmast, zum Glück in leichter Form auftretende Maul- und Klauenseuche bleibt hoffentlich, dank strenger Quarantänemaßregeln lokalisiert.

Palliser und Klein-Lechtigall. Frostnächte am 27. August darauf alle Nächte vom 8. September an. Kartoffeln haben in Klein-Lechtigall im Durchschnitt 62 Tonnen per Vierlofstelle ergeben; die Ernte fällt schlechter aus, als man erwartete. Lein hat dagegen besser ausgegeben, als vorausgesehen werden konnte. Im jungen Roggengrase war der Wurm zu sehen, dank der warmen Witterung wuchs jedoch das Gras sehr schnell, so daß er wenig geschadet hat. Die Winterung hat erhalten: 40 Zweispänner-Fuder Stalldünger + 2 Sack 20 % Thomasmehl per Vierlofstelle. Zu Gerste und Hafer sind per Vierlofstelle angewandt worden: 1 Sack 30 % Kalisalz + 1½ 20 % Thomasmehl. Wegen der Frühlingsdürre waren jedoch keine Erfolge bemerkbar.

Parmel. Reif resp. Eis am 10., 11., 12., 13. und 14. September früh, Minimalthermometer am 12. früh: —1¼ ° R. Die Witterung hatte auf die landw. Arbeiten den denkbar günstigsten Einfluß. Die Kartoffelaufnahme dauerte vom 26. August bis 16. September, geerntet wurde von der Vierlofstelle: 82 Tonnen Maercker mit circa 5 % Imperator vermischt, die Nachlese ist freilich noch nicht beendigt. Das letzte Fuder (Neuland — Mengkorn) wurde am 17 September eingebracht. Der üppige junge Klee ist vom Milchvieh abgeweidet worden. Kleesaat ist geerntet worden, doch erfolgt der Ausdrusch stets im Winter. 5 Vierlofstellen Kartoffelfeld haben je 2 Sack Superphosphat erhalten, das war alles. Die Roggen- resp. Weizen-

felder erhalten jährlich vor der Aussaat 2 bis 2½ Sack Superphosphat. Vom Weizengrase ist etwa ½ Lofstelle durch Schreckenfraß vernichtet, und vom Roggengrase sind ca 3 Vierlofstellen vom Drahtwurm (Larve des Saatschnellkäfers) dezimiert worden.

Neblas, Welz u. Arrohof. Frostnächte am 24. und 26. August, 9., 10., 11., 18. September. Am 7 September ist das letzte Sommerkorn vom Felde fortgeräumt worden. Kartoffeln enttäuschen sowohl quantitativ, als auch qualitativ. Zu Gerste und Kartoffeln sind Superphosphat und Kalisalz mit gutem Erfolge angewandt worden. Vorjährige Winterung erhielt Stalldünger + 1½ Sack Superphosphat + 1 Sack Kalisalz; diesjährige — Stalldünger + 2 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kalisalz per Vierlofstelle. Es ist in Aussicht genommen Futtermittel zu kaufen; da die Heuernte schwach war, wird dementsprechend mehr Kraftfutter gegeben werden.

Futtomäggi mit Hoflager. Frostnächte vom 10.—14. September. Hafer hat jahrelang sehr arg unter Rost gelitten; dieses Jahr ist wenig Hafer und nur im Gemenge ausgesät worden, es scheint aber, daß er viel weniger befallen ist wie früher. Kartoffeln stehen auf hohen Partien sehr gut, auf niedrigen ist das Kraut abgefault, die Knollen, obgleich sehr reichlich, sind klein geblieben, daher der Ertrag gering. Rüben haben einen schwachen Ertrag gegeben, da die Bodenbearbeitung mangelhaft war. Bei Lein hat sich späte Saat sehr bewährt, frühe Saat sehr viel schwächer. Rot- und Bastardklee im Gemenge haben sich unter der dichten Deckfrucht (Sommerung) nicht genügend entwickelt, scheinen auch nicht genügend gekeimt zu haben; Luzerne bewährt sich. Der jungen Roggensaat kommt die schöne Witterung sehr zu statten, sie hat sich wegen Arbeitermangel verspätet. Frühe Saaten sind durch den Roggenwurm geschädigt worden. Wiesen erhalten 2 Sack Thomasmehl + 1 Sack 40 % Kalisalz per Vierlofstelle. Zu Kartoffeln sind Stallmist, Kompost, Thomasmehl und Kalisalz im Gemenge, zu Gerste Thomasmehl und Kalisalz mit allerbestem Erfolge angewandt worden. Der abgeerntete Roggen hatte Stallmist, Thomasmehl und Kalisalz mit sehr gutem Erfolge erhalten; daß die Ernte dem nicht ganz entsprach, lag an der ungünstigen Blütezeit. Der junge Roggen erhielt dasselbe Düngerquantum. Die Felder sind teilweise drainiert, mit gutem Erfolge. Heu kann wenig verfüttert werden, sehr reichlich dagegen Sommerstroh (Gerste, Wickhafer) Zugekauft wird Kraftfuttergemisch, welches mit selbstgewonnenem Mengmehl verfüttert wird.

Sipo. Anhaltende große Trockenheit; das Pflügen der Felder ist sehr schwer. Hafer und Gerste hätten beim Dusch mehr Korn ergeben können. Kartoffeln ergaben 75 Tonnen per Vierlofstelle. Die Wiesen erhalten jährlich per Vierlofstelle 2 Sack Thomasmehl und 1½ Sack Kalisalz. Die abgeerntete Winterung hatte 3 Sack Thomasmehl und 1½ Sack Kalisalz per Vierlofstelle erhalten. Für die eben bestellte Roggen- resp. Weizensaat sind angewandt worden, im Frühling Stalldünger, im Herbst 3 Sack Thomasmehl + 1 Sack Kalisalz. Die Felder sind drainiert, die Erfolge gut.

Matsal und Vanleo. Das Wetter war das denkbar günstigste; es konnte fast während der ganzen Berichtsperiode auf dem Felde gedroschen werden. Der Wasserstand war vom 9.—12. September so niedrig, wie er seit über 40 Jahren nicht gewesen. Infolgedessen konnten an einigen Tagen die Schiffe nicht verladen werden. Gerste ergab schönes, volles Korn; Ertrag 55—60 Pud per Vierlofstelle. Kartoffeln qualitativ sehr befriedigend, circa 80 -95 Tonnen per Vierlofstelle, Aufnahme noch nicht beendet. Die Leute haben 30—36 Tonnen per Lofstelle aufgenommen. Die abgeerntete Winterung hat ca 40 Zweispänner-Fuder Dünger und 2 Sack 13.14 % Superphosphat per Vierlofstelle erhalten. Für die eben stattgehabte Wintersaat wurden 35 Zweispänner Dünger und 1½ Sack 18/20 % Superphosphat angewandt.

Neu-Werpel. Frostnächte am 8., 9., 10. und 11. September. Kartoffeln erst wenig geerntet, weil keine Leute zu bekommen waren; Knollen klein, gaben wenig aus. Kleegras (Gemisch von Rotklee, Bastardklee und Timothy) gut entwickelt, wird abgeweidet; zur Saat war der zweite Schnitt stehen gelassen worden, der aber nur zum Teil reif geworden war (erster Schnitt Anfang Juni). Die Roggensaat hat sich normal entwickelt, die Weizensaat noch recht dürftig. Gerste erhielt Kalisalz + Superphosphat und teilweise schwefelsaures Ammoniak, Wirkung durchaus sichtbar. Mit Kunstdünger gedüngte Stücke entwickelten sich auch viel schneller. Bei den Kartoffeln war die Wirkung des Kunstdüngers (Kalisalz + Thomasmehl) gleich — Null; nur schwefelsaures Ammoniak zeigte eine kleine Wirkung. Die in diesem Jahr abgeerntete Winterung hatte 40 Fuder Stalldünger + 1 Sack Kalisalz + 2 Sack Thomasmehl per Vierlofstelle erhalten; auf trockenen Partien war keine Wirkung des Kunstdüngers zu bemerken, wohl aber auf feuchteren, und war hier die Thomasschlacke von besonderer Wirksamkeit. Die eben bestellte Winterung erhielt 40 Fuder Stalldünger, 1 Sack Kalisalz und teils 1½ Sack Superphosphat, teils 2 Sack Thomasmehl. Erst in diesem Sommer sind zwei Felder drainiert worden. Futter reichlich vorhanden.

Klosterhof und Keskülll. Die Pflugarbeiten sind der Ernte wegen zurückgeblieben, nur die Roggenstoppel ist zum größten Teil gestürzt. Das Sommerkorn voll ausgewachsen und schwer, besonders bei Gerste, die aber in der Farbe nicht ganz einwandfrei ist, Leguminosen gaben sehr gut aus, nur Peluschken sind ungleich gereift, viel grüne Körner; sehr gut und gleichmäßig Svalöfer Grauwicke. Erbsenertrag sehr hoch und von guter Qualität. Kleesaat ist geerntet worden, scheint gut zu sein, noch nicht gedroschen. Obgleich spät gesät, steht der Roggen stellenweise etwas zu üppig; Weizen spät gesät — schwach. Wiesen erhielten in diesem Jahr nur Kompost; zu Gerste und Hafer wurde 20 % Superphosphat angewandt, zu Rüben 30 % Kalisalz. Die Winterung erhielt 1½ Sack 20 % Superphosphat per Vierlofstelle.

Dago Waimel und Ahdma. Kartoffeln sind gesund und gut gewachsen, doch entspricht die Ernte bei weitem nicht den Erwartungen. Kleegras wurde in folgender Mischung ausgesät: 30 Pfd. Rotklee, 10 Pfd. Bastardklee, 5 Pfd. Wiesenschwingel, 5 Pfd. Knaulgras, 4 Pfd. Raygras. An Kleesaat sind 40 zweispännige Fuder geerntet worden, noch nicht eingebracht. Roggen und Weizen brauchen dringend Regen. Wiesen erhalten keine Düngung außer Jauche, die auf die beim Hofe nahe gelegenen Wiesen geführt wird; circa 30 Tonnen per Vierlofstelle. Rüben haben erhalten 2 Sack 18 % Thomasmehl + 2 Sack 40 % Kalisalz + 4 Pud Chilisalpeter per Vierlofstelle. Zu der in diesem Jahr bestellten Winterung wurden folgende Düngemittel angewandt: 34 Fuder

animalischer Dünger + 1½ Sack 18 % Thomasmehl + 1½ Sack 30 % Kalisalz für Roggen; Weizen erhielt 1½ Sack Thomasmehl + 2 Sack Kainit + 2 Pud Chilisalpeter (als Kopfdüngung) per Vierlofstelle.

Walk-Nurms. Frostnächte am 25. August 0°, am 12. September —3° R. Bei prachtvollem, trocknem Wetter ist sämtliches Korn bis auf 20 Vierlofstellen Wickhafer eingeführt worden und die Kartoffelernte beendet; die Rübenaufnahme ist in vollem Gange. Kartoffelernte schwach, da das Kraut schon Anfang August abzutrocknen begann, eine besondere Krankheit ist nicht festgestellt worden. Wiesen erhalten jährlich 1 Sack 30 % Kalisalz + 2 Sack Thomasmehl. Erbshafer erhielt 1 Sack Superphosphat + 1 Sack 30 % Kalisalz per Vierlofstelle.

Landgerste auf Klee folgend 1 Sack Kalisalz 30 % + 1 Sack Superphosphat per Vierlofstelle.

Landgerste auf Gerste folgend 4 Pud Kalisalz 40 % + 1 Sack Superphosphat per Vierlofstelle.

Rüben und Turnips erhielten 2 Sack Superphosphat + 1 Sack 40 % Kalisalz + 50 Fuder Stalldünger per Vierlofstelle. Hafer und Wickhafer 2 Pud Chili; Kartoffeln nach Klee + 20 Fuder Stalldünger + 2 Pud Chili, nach Roggen nur 2 Pud Chili. Für die diesjährige Winterung wurden 40—45 Zweispänner-Fuder Stalldünger + 2 Sack Thomasmehl angewandt.

Padenorm und Metzeboe. Gerste gibt ca 65 Pud von der Vierlofstelle; Kartoffeln in Padenorm 90 Tonnen in Metzeboe 70 Tonnen per Vierlofstelle geerntet. Kleesaat eingebracht, jedoch noch nicht gedroschen. Sommerfeldfrüchte und Winterungen erhielten Kaliphosphat-Dünger, letztere auch noch Stallmist, doch war bei der Winterung in diesem Jahr keine Wirkung der künstlichen Düngemittel bemerkbar. Zugekauft resp. bestellt sind 1000 Pud Kuchenmehl I bei der Estländischen Landwirtschaftlichen Genossenschaft.

Livland.

Das Erntewetter war günstig, viel Sommerkorn ist bereits gedroschen und ein Teil der Felder gepflügt. Hafer und Gerste geben eine gute Mittelernte, besonders das Gerstenkorn ist gut. Reichliches Stroh ergänzt die im nördlichen Teil schwache Raubfutterernte. Der Süden hat eine gute Kleernte gehabt, doch ebenso wie im Norden eine schwache Heuernte. Die Leguminosen sind wurmstichig. Da das Kartoffelkraut bereits Anfang August stark befallen war, nur wenige Sorten hatten Stand gehalten, war zu erwarten, daß die Ernte nicht den Knollenansatz zeigt, wie das Kraut des Juli und die Herbstwitterung vermuten ließen. Ausgezeichnet hat sich wieder die Tovas bewährt d. h. die sog. Tovas-Segnitz. Es wird bei der Kartoffel viel zu wenig Gewicht auf die Wahl der Sorte gelegt. Die Leinernte ist eine mittlere an Menge, die Faser gut und Saat recht reichlich.

Die Runkeln sind noch nicht geerntet, scheinen durch die lange Zeit der Dürre nicht zur voller Ausbildung gelangt. Über die Roggenernte ist schon berichtet, sie war keine hohe, da die Blütezeit ungünstig war. Die jungen Wintersaaten sind gut aufgekommen. Ackerschnecke und Drahtwurm sind kaum aufgetreten.

Nach den Berichten zu urteilen steigt der Verbrauch von künstlichen Düngemitteln schnell, doch ist ihre Anwendung oft recht willkürlich, ohne Kenntniß der Anforderung die die einzelnen Pflanzengattungen an die Nährstoffe stellen und ohne daß durch Versuche festgestellt in welcher Art der vorliegende Boden durch Zufuhr einzelner Nährstoffe unterstützt werden muß. Wenn die Eigenschaften des Bodens nicht bekannt sind, dann ist es am sichersten ihm eine Volldüngung zu geben, d. h. ihm Kali Phosphorsäure und Stickstoff zuzuführen, es ist am wahrscheinlichsten, daß sie sich bezahlt macht. Das Fortlassen einer dieser Nährstoffe weil er teuer ist oder weil er augenblicklich in der Wirtschaft nicht vorhanden, zeigt von einem sehr geringen Verständniß für diese ganze Maßnahme zur Erhohung und vor allem auch Sicherung der Ernte. Die überlange Dürre hat gewiß hier und da auch die künstlichen Düngemittel nicht recht zur Geltung kommen lassen, andererseits haben aber gerade sie die Pflanzen genügend gekräftigt und ihnen über die Hungerzeit hinübergeholfen, so daß Ernten gerettet sind, die ohne diese Hülfe zu Mißernten zusammen geschrumpft wären. Der geringste Niederschlag etwa der Tau gibt der Pflanze die Möglichkeit von den leicht löslichen Stoffen der Düngemittel sich Nahrung zuzuführen, wo für die Lösung der Bodenstoffe größere Wassermengen nötig wären.

Solche Fehler, daß typische Kalipflanzen wie Rüben und Kartoffeln eine künstliche Düngung unter Fortlassung von Kali erhalten dürften nicht vorkommen. Die Moorwiesen müßen alle Jahre gedüngt werden und dort wo die Leguminosen sich reichlich eingefunden haben soll das Kali nicht fortbleiben, sondern gerade zu ihrer Stärkung reichlich gegeben werden. M. Sponholz.

Paltemal. Das Sommerkorn sieht gut aus Runkeln gut.

Lindenberg. Sommerkorn infolge von Arbeitermangel sehr spät gemäht. In geringem Maße Trockenfäule in der Kartoffel.

Schloß Sunzel. Alles gut.

Siggund. Die Sommerung kann wegen Raummangel nicht eingeführt werden. 4 Pud Kleesaat von der Lofstelle. In einem Felditück, wo der Nordpflug erst Anfang August gegeben werden konnte, Wurmfraß.

Fnzeem. Hafer stellweise vom Rost befallen. Leguminosen hatten einen schwachen Schotenansatz. Runkeln gut, Lein auch gut.

Schloß Kremon. Hafer, wo Ammoniak und Superphosphat gegeben, sehr gut und dicht. Gerste schweres Korn. Kunstdünger haben in diesem Jahr sehr gut gewirkt.

Brinkenhof. Schwerthafer war besonders gut geraten, Gerste sehr befriedigend. Erbsen wurmstichig. Gute Weide eben

Drobbusch. Erbsen und Wicken wurden spät reif.

Ronneburg. Zwischsaat von Hafer hat stark unter Rost gelitten, doch ergab ein Probedrusch gute Resultate. Gerste schwer. Erbsen klein und wurmstichig. Lein stand ausgezeichnet, auch die Saat wird gut sein. An Kleesaat wurde 3 Pud pro Lofstelle geerntet. Kunstdünger zu Hafer ergab vorzügliche Resultate. Rauhfutter reichlich vorhanden.

Versuchsfarm Kallenhof. Ende August starker Regen, der das Einbringen der Ernte störte. Die Haferkörner scheinen schwach zu sein, die Gerstenkorner gut. So-

(Fortsetzung auf Seite 436.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Sept. (1. Oktober n. St.) 1913. (cf. land. Bericht aus Livland.)

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	Kartoffeln	Rüben
	dieşjähriger Anbau			dieşjähriger Ausbaat																										
I. Rigascher Kreis.																														
Baltental	3·5	4	—	3	—	3·5	3·5		4		4		3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel	5	4·5	4·5	5	4·5	5	5	4·5	4·5	5			4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Siggund	4	4	1	4·5	4·5	4·5	4·5	—	4·5	4·5	4·5	—	4·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ingeem	—	4		—	—	—	—		—	—	—	—	—	—		4	—													
Loddiger, Parochialschule		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	3	—	3·5	3	3	3	—	4	—	3	3		
Wiedritsch, Gemeindeschule	—	—		—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3		
Schloß Kremon	4	4	—	3·5		4	4		—	—	—	—	3·5	4	3·5	3	—	3·5	—	4	3·5	4	—	—	—	—	3·5	—		
II. Wendenscher Kreis.																														
Großhusenshof	4	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	4	3·5				2·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Gotthardsberg, Gemeindeschreiber Arnit				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	2·5	—	2	3	3	3		
Brinkenhof	3·5	3·5	3	3	3	3·5	3·5	—	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Drobbusch	4	3·5	3·5	3	3	3·5	3	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Ronneburg, Neuhof	4	3·5	-	3	—	4	3·5	3	3	-	—	—	4	3	3·5	3	—	3	3·5	3·5	3·5	4	4	—	—	—	3·5	—		
Martzenhof, Wellin	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	2	3	3	3	2	—	—	—	2	3		
Kallenhof	4	3		3·5	—	3·5	3	—	—	—	—	-	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Lindenhof, Kaunsen	—	—		-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	—	4	—	3·5	3		
Lenzenhof, Unit	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	3·5	4[1]		
Weißenstein Uhbel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3	3	4	4	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5		
III. Wolmarscher Kr.																														
Klein-Roop, Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	4	4	—	3	4		
Rosenbeck, Smitte	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	3·5	3	3	3	3	2·5	3	3	3	4	4		
Rosenbeck, Sakke	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	2·5	3·5	2	3·5	3	3	3	3·5	—	3·5	3·5	3·5		
Rosenbeck, Dimde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	4	3	3	4	—	—	—	4	4		
Taiben, Wasserin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-	4	4	4	4	4	4	4	4	—	—	—	3	—		
Wolmar, Parochialschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—		
Podsem, Swihka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	3	—	3	3	3	—	—	—	—	3·5	3		
Kegeln, Gemeindeschule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	—	3·5	—	4	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	3		
Rüssel	4	4	4	3·5	-	3·5	3·5	3·5	3	—	-	—	3	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Lemsal, Sekr. d. landw. Vereins	4	4	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	3·5	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Amalienhof	4·5	4	4	4	4	4·5	5	4	4·5	4·5	4·5	—	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Wainiel	3	2		—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Roperbeck	4	3·5		3·5	3·5	3·5	3·5	3	4	4	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Neu-Salis	3·5	3	3	2·5	3	4	3·5	—	3	2·5	2·5	—	3	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Murenois, Zwirin				—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3	3	4	4	3	2·5	4	4	3	2·5	4		
Hanzershof, Mitschten		—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	2·5	3·5		
Erkmann, Wolmar	-			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	3	—	4	4	3	3	3	3	—	3	3		
Schloß Mojahn	3	4	—	3	—	3·5	3	3	2	—	—	—	3	3	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Mojahn, Selzin	—	—	-	—	—				—	—	—	—	—	—	4	4	-	3·5	—	4	3·5	3	—	—	—	—	4	4		
Mojahn, Sihle	—	—		—	—			—	-	—	—	—	—	—	4	4		—	—	—	—		—	—	—	—	—			
Schutzenpahlen	3	3	3	2·5	2·5	3	3·5	3	3	3	3		2·5	3	3	3	—	2·5	2·5	3	3·5	3	3	3	3	—	2·5	3		
Bauenhof	5	3·5		3	3	4	3·5	2	3	-	4	-	3	4	3·5	3	—	3	—	3·5	3	3	—	—	—	—	—	—		
Seckenhof	4	1	3	3	3·5	3·5	3	3	2·5	-	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Sternhof, Warkschen	—			—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	4	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	3	—		
Neu-Ottenhof	-		—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Würcken	4	4	4	4	4	3·5	3	4	2	—	2·5	—	2·5	3·5	3	3·5	-	3	3·5	3·5	3	3	—	—	—	—	2	3		
IV. Walkscher Kreis.																														
Sakarn, Sautin		-	—				—	—	—	-	-	-	—	—	3	2·5	2·5	3·5	3·5	4	3·5	3·5	2	3	3	3	3	3		
Neu-Gulben, Upenweek	—	—	-	—	—	-	—	—	—	-	-	-	—	—	3	3	3	4	3·5	4	4	3	3·5	3·5		3·5	2·5	3·5		
Neu-Gulben, Oholin	—		—		—	—	—	—	—	—	—	—		—	3	2	2	3	3	3·5	3·5	3	2·5	—	—	—	2	—		
Neu-Gulben, min. Schule	-	-	-			-	—	—	—	—	—	—		—	4	3	3	4	4	4	4	3·5	3	—	—	—	3	4		
Lettin	3·5	4	—	1		4	4		—	—	—	—	2	3	—	—	-	—	—	—	—	-	—	—	—	—		-		
Kortenhof	-		-	3·5		4	4	3·5	3	3·5	-	—	2	3	—	—		-	—	—	—		-	—	—	—	2	3		
Schloß Tirsen, Sekr. d. L. V.	—	—		—	—				—	—	—	—	—	—	4	3	—	4		4	4	3	3	4	—	—	2	3		
Schloß Tirsen, Leenkain	—	—	—				—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	—	3·5	-	4	3·5	3	2·5	—	—	—	3	2·5		
Lysohn	3	3	3	3	3·5	3·5	1	2·5	3·5	3·5	—	—	2·5	3																
Lysohn, Grothschle	-		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	3	—	4·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3		
Lysohn, Geistos	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	3	3	3·5	3·5	—	3	3·5		

1) Burkau.

	A. Gutswirtschaften															B. Bauernwirtschaften													
	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Leguminosen: Lein	Erbsen	Wicken	Pelluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Klee / Roggen / Weizen diesjähriger Aussaat	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Leguminosen: Lein	Gräsen	Wicken	Pelluschken	andere	Kartoffeln	Rüben
Fortsetzung des Wallschen Kreises.																								
Mehrhof	2·5 3·5 3·5	3	2·5	3·5	2·5	—	3	—	3		2	3·5												
Trikaten, Pastoratgesinde	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4·5	4·5	4·5	4	5	4·5	5	5	5	4·5	—	4·5	4·5
Planhof, Maskat	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	—	3	3	4	3		3				3	4
Neu-Sackenhof, Sezeneek	— — —					—	—	—	—	—	—	—	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4
„ „ Virul	— — —					—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3	3	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	2·5	3·5
Alt-Wohlfahrt u. Kempen	4 4 —	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wohlfahrtslinde, Zihrul	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	2·5	2·5	4	3	3	2·5	3	3	—	4	3
Neu-Karkell	3·5 3·5 3·5	3	2	3	2·5	3	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Karkell	3·5 3·5 —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Borrishof	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V. Werroscher Kreis.																								
Schloß Neuhausen	2 3 —	2	—	3·5	3·5	—	—	—	3·5	—	2 3)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen, Vereinsvorstand	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	—	3	3	4	3	2·5	3·5	—	3·5	—	2	3
Neuhausen, Jüsse-Schule	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	2	4	4	4	—	2	—
Missa, Saika	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	3	3	3·5	4	3	2·5	3·5	4	3·5	2	3·5
Bentenhof	5 4 —	3·5	—	3·5	3·5	4	—	3	3		5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karolen	4 4 4	3	3·5	4	3	—	2·5	—	2·5	3 1)	3·5	3·5 2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adsel-Kaltfäll	3 3 3	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	3·5	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kawershof u. Grotenhof	3·5 4 4	4	4	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Dorpater Kreis.																								
Schloß Sagnitz	3·5 4 3·5	3·5	3	3·5	4	—	—	4	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kirrumpäh, Saare	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3·5	2·5	2·5	3·5	2·5	3	3	3	3	—	2·5	3·5
„ Tamme	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	2·5	4	4	4·5	2·5	3·5	3	—	4·5	—	3·5	3·5
Randen, Kusterat	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	4	4	3·5	1·5	3·5	4	—	3	3	—	—	4	3
Sechof	3 4 4	3·5	4	4	3	3·5	4	4	—	—	4	3·5														
Lugden	3·5 4 —	3	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyershof, Sepiku	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	3	3·5	3	3	2·5	2·5	2·5	—	3·5	3
Kongota, Kobbilo	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	3·5	3	4	3	4	3	3	3	—	4	4
Tammist	— — —	2·5	—	4	2	—	—	—	—	—	3·5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Palla, Kokka	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	2	3	2	1·5	3	2	3	2	—	3	—
Palla, Maddise Toma	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
Palla, Soo	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1·5	3	2	2·5	—	2	1·5	1·5	1·5	—	—	—	3	3 4)
Allatzkiwwi	3·5 3·5 3	3	3·5	3·5	3·5	—	3	3	3	3	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koddafer, Past.-Ges. Käar	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	3·6	3·5	3·5	3	3·5	4	4	4	—	3	4
VII. Fellinscher Kreis.																								
Neu-Suislep	3·5 3·5	3·5		3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tartwast, Gesinde Koll	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	—	3·5	3
Ninigall	4 3·5 3	3	—	3·5	4	4	3	3·5	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ollussfer u. Lehoma	3·5 3·5 —	3	—	4	3·5	—	—	3·5	—	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pajus	3·5 4 4	3	2	4	4	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woiseck, Sinno. Sepa	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	3	3	—	3·5	2	3	2	—	—	—	2	—
Neu-Karrishof, Ges. Pärtle	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4
Schloß Oberpahlen	3·5 3·5 3·5	3	3	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	3	3·5 5)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Pernauscher Kr.																								
Karkus, Köina	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4·5	3·5	3	4	3	3·5	3	3·5	2·5	4	3	3	2·5	3
Karkus, Tindi	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	3	2·5	—	3	3	3	2·5	—	—	—	2·5	2·5
Feliz	3·5 4 4	3	—	3·5	4	4	—	—	3·5	3·5	2	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alt-Vorhusen, Soonite	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3	3	3	2·5	3	3	3	3	3
„ „ Luusepa	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3·5	3	2·5	2·5	3	3	2·5	2	3	3	3	2·5	3
Saarahof	4 4 4	2·5	2·5	3·5	3·5	3	2·5	3	—	—	2·5	—	4	4	4	2·5	2·5	3·5	2·5	3	—	3	—	—	2·5	—
Ruhern und Waldenhof	4 4 4	2·5	3	4	4	—	1·5	1·5	4·5	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Testama	4 3 3	3·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	4	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vörafer, Sinemaa	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	3	3	3·5	3	3	4	—	—	—	3	3·5
Hallik, Gesinde	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	3	3	3	3	3	2·5	3	3	3	—	3·5	3
Enge, Jakobi	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	3·5	3·5	3	3	4	—	4	—	—	3·5	4
Enge, Keneta	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	4	4	2	4	—	3·5	—	3	4
Enge, Otti	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4·5	4	4	3·5	3	4	3	4	3	—	—	3	2
Enge, Gesinde	— — —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	4	4

1) Kleesaat. 2) Turnips. 3) Imperator, Topas 4. 4) Burtaneu. 5) Mähren.

	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
	dreijähriger Aussaat														dreijähriger Aussaat																	
Fortsetzung des Pernauschen Kreises.																																
Wehhof, Riko	—	—	—						—					—	4	3	3	2 5	3	4	3	2			1	—	3 5	3
Torgel, Swik	—	—	—	—	—				—					—	3 5	4	4	3	3	3 5	3 5	3	4	3 5	3 5	—	2 5	2
Mittel für Livland im Sept.	3 7	3 6	3 6	3 3	3 3	3 3	3 7	3 5	3 4	3 3	3 7	3 5	3 5		3 5	3 4	3 3	3 2	3 1	3 6	3 3	3 1	3 0	3 4	3 4	3 2	3 0	3 3					
" " " " Aug.	3 5	3 6	3 8	3 3	3 3	3 4	3 7	3 6	3 5	3 4	3 5	3 5			3 5	4 3	3 1	3 1	3 1	3 6	3 4	3 1	3 2	3 5	3 5	3 3	3 5	3 4					
" " " " Juli	-			3 4	3 4	3 6	3 5	3 4	3 5	3 6	3 6	—			—	—		3 2	3 5	3 5	3 4	3 2	3 4	3 5	3 6	3 6	3 7	3 5					
" " " " Juni	—			3 4	3 3	3 3	3 4	3 2	3 3	3 1	3 1						—	3 3	3 2	3 0	3 0	2 9	2 9	3 1	3 0	3 0						
" " " " Mai				3 2	3 1	3 0												3 1	3 0	3 0	3 1		2 9	3 0	2 9							
" " " " April				3 5	3 2													3 4	3 4													
IX. Oesel, Dago, Moon.																																
Kaurespäh	3	3 5	2 5	2	2	3	3						3 5																			
Hasik und Sandel	5	-	-	3		3	3	—	—	3			—					3	—	3	3	—	—	3		—						
Parrasmets	2	4	4	3	3	3 5	2	-	—		2		3	3 5																		

wohl Hafer als Gerste haben durch Rost gelitten. Die Knollen der Runkeln sind klein.

Neu-Salis. Hafer gibt sehr gut aus, auch Gerste verspricht gute Resultate. Wicken waren stark gelagert. Rüben stehen sehr gut, besonders die Anfang Mai gepflanzten.

Schloß Mojahn. Hafer 13 Lof, Gerste 12½ Lof. Erbsen von Würmern zerfressen. Reichliche Kohlernte.

Schujenpahlen. Der Regen verzögerte das Einbringen. Probedrusch an Hafer und Gerste gut. Mittlere Ernte an Lein.

Bauenhof. Die Gerste hat schönes schweres Korn, 13 Lof.

Neu Ottenhof. 14 Lof Hafer 13 Lof Gerste, weniger als erwartet wurde. 2½ Lof Leinsaat.

Lettin. Probedrusch 8 Lofst. Goldregenhafer gab 21 Lof pro Lofstelle. Nömmikoscher Schwerthafer etwas mehr. Runkeln Mittelernte. 12—14 Pfd. Klee werden pro Haupt gefüttert werden können.

Kortenhof. Möhren gut, auch Turnips. Alles trocken geerntet. Kleesaat noch nicht gedroschen.

Neu-Karkell. Wenig Korn im guten Halm der Sommersaaten. Lein etwas kurz.

Würken. Hafer 15 Lof, Gerste 14 Lof. Erbsen wurmstichig. Die Kartoffeln haben wenig angesetzt. Auch den Runkeln hat die Dürre geschadet. Lein gut.

Lysohn. Spät gesäter Hafer war zum Teil nicht reif geworden vor Eintritt des Frostes. Erbsen wurmstichig. Runkeln ungleich gewachsen. 14 Lofstellen für eigne Kleesaat. Rauhfutter infolge guten Sommerkornstrohs und Klees reichlich vorhanden. Kartoffelkraut starb zu Anfang August ab. In den erstjährigen Kleefeldern Kleeseide.

Rehhof. Schwerthafer gab befriedigendes Resultat, das andere Sommerkorn noch nicht gedroschen.

Alt-Wohlfahrt. Der Probedrusch Hafer (schwedischer Goldregen) gab 23 Lof. 8 Pud Leinsaat pro Lofstelle. Kartoffeln entsprechen nicht den Erwartungen.

Alt-Karkell. 16 Lof Hafer; die eingesäten Peluschken und Erbsen waren wurmstichig.

Schloß Neuhausen. 15 Lof Hafer, 13 Lof Gerste. Kartoffeln — Imperator schlecht, Topas (Sagnitz) — gut. Imperator 18·6% Stärke, Topas 21·2%. Das Kraut von Topas hielt sich sehr gut.

Bentenhof. Erbsen zum Teil von Würmern zerfressen. Rüben haben sich herausgemacht.

Kartoffeln. Probedrusch an Hafer und Gerste gab 36 resp. 30 Pud gedarrt. Mit der Kartoffelaufnahme am 9. d. Mts. begonnen. Topas Sagnitz gibt die höchsten Erträge, darauf Bismarck, Switez, Amor, Magnum bonum Silesia; alle übrigen weißen Sorten geben eine schwache Ernte 50—70 Lof pro Lofstelle. Auf 12 Lofstellen drainiertem Moorboden ist die Ernte sehr schwach, 50 Lof pro Lofstelle. Im August fror das Kraut ab, außerdem war das Moor zu trocken. Seit 2 Jahren werden hier die Kartoffeln nach der Albert v. Rosenberg-Lipinsky-Methode gesteckt und bearbeitet, und mit sehr gutem Erfolge; die Methode nach Herrn A. v. Wahl-Pajus ist noch verbessert, auf sehr gutem Boden der A. v. R.-Lipinsky vorzuziehen. Hier Topas auf 22 Zoll Furchenweite gesteckt, geben sehr gut aus. Kunstdünger 1 Pud 30% Kalisalz + 6 Pud Superphosphat pro livl. Lofst. alljährlich gegeben, stets mit gutem Erfolge. 2 Pud 30% Kalisalz und 4 Pud Superphosphat zu Hafer haben die Erträge um 12 Pud gehoben. Der Erfolg der Drainage ist ein riesiger, 30 bis 40 Lof Kartoffeln mehr pro Lofstelle. Die Drainage bewährt sich nach jeder Richtung, man kommt früher aufs Feld, auch wird das Gespann verringert werden können. Die Schnecken haben keinen Schaden angerichtet, ebenso der Roggenwurm.

Adsel-Koikül. Das Kartoffelkraut starb früh ab.

Kawershof und Grotenhof. Gerste abgedroschen. Hafer eingefuhrt. Erbsen wurmstichig.

Schloß Sagnitz. Alles gut geerntet. Auf dem Morast eine besonders gute Kartoffel.

Lugden. Gute Mittelernte an Korn und Stroh. Durch Dürre eine geringe Kartoffelernte. Der Roggenwurm stark im Brachfelde.

Tammisi. Am 10. September sämtliches Getreide abgedroschen; nur ein Mal in 30 Jahren war das am 17 September auch bereits der Fall. Nömmikoscher Schwerthafer (60 Lofstellen) 52 Pud, Vejeler Nr. 2 Rispenhafer (116 Lofstellen) 48 Pud; alle anderen Sorten gaben 30—40 Pud. Gerste schwach, nicht mehr als 30 Pud. Kartoffeln versprachen viel mehr. Runkeln sind der Dürre wegen klein geblieben. Pferdebohnen gaben auf 3 Lofstellen, wo sie gut standen und ohne Frost reif wurden 45 Pud, was bei der großen Arbeit wohl kaum lohnt. Hafer hat Volldüngung gut gelohnt. Trotz des ausgezeichneten Sommerstrohs wird man mit Rauhfutter sehr Haus halten müssen. Die frisch milchenden Kühe sind bereits eingestellt, da kein Kleenachwuchs.

Kardis. Runkeln nicht mehr als 270 Lof pro Lofst. als Durchschnitt von 27 Lofstellen. Schnecken und Würmer sind auf dem Roggenfelde zu sehen gewesen aber nur wenig. Der Dünger muß sofort ausgebreitet und eingepflügt werden. In den Dunghaufen entwickelt sich die Schnecke sehr stark. Hohe Marktpreise des Viehs. Die Qualität des Marktviehs ist sehr gestiegen.

Wagenküll. Die schwache Heuernte ist durch einen schönen Nachwuchs aller Wiesen aufgebessert worden. Hafer (Schwert-, Goldregen-, Hoilling-, Dupauer-, besonders Wobesder) gab 16—20 Lof, für hiesige Bodenverhältnisse seltene Erträge. Gerste hat schönes helles Korn. Erbsen und Wicken gut. Rüben, Möhren sehr gut. Nach Pajusscher Methode behandelte Kartoffeln gaben keinen Mehrertrag. Summa summarum sehr gute Mittelernte aller Feldfrüchte. Mäßige Heuernte, große Stroherntе, prima Qualität. Auch gutes Obst- und Gartenjahr.

Snislep. Noch wenig gedroschen. Kartoffeln haben sehr enttäuscht. Die eigne Kleesaat hat einen nur mäßigen Ertrag gegeben. Resultate der Düngung noch nicht zu übersehen.

Ninigall. 55 Pud Gerste. Grobes Korn in guter Farbe. Turnips gut. 3 Pud Superphosphat und 1 Pud Ammoniak zu Hafer in die Reihen gestreut, war besonders gut. Etwas Drahtwurm im Roggen.

Ollustfer. 50 Pud Nömmikoicher Schwerthafer, 50 Lofstellen Kartoffeln nach Pajusscher Methode gesteckt, gaben keinen Unterschied gegen die anders behandelten. Kleesaat von ca. 5 Lofstellen.

Zoosaar. Original Goldregenhafer bedeutend besser als Original Petkuser. Saat von Wiesenschwingel auf Moor geerntet. Der Wiesenschwingel war mit dem Monitor gedrillt. Alt-Palefschtener Roggen hat sich sehr gut bewährt, stets werden ca 60 Pud geerntet.

Pajus. Hafer im Stroh kürzer als 1912. Auf allen 8 Wirtschaften ist die Haferernte im Durchschnitt die beste bis jetzt erzielte und dürfte minimum 40 Pud betragen. Das alles dank der Behäufelung. Die Hoflagen erzielten bis jetzt nur Ernten von ca 20 Pud; dasselbe gilt für Gerste; es wird nur eine 2-zeilige inländische angebaut. Im Weizen stark Stinkbrand, vielleicht infolge einer Chiligabe. Beim harten Boden sind die Zahlungen für Drainagearbeiten unerschwinglich, bis zu 26 Kopeken pro Faden. Kartoffeln teilsweise schorfig. Trotz zum Teil knapper Weide hat sich der Viehstapel von ca 200 Kopf gut über den Sommer gehalten. Alle Saaten sind tadellos geborgen, so daß die Aussichten für 1914 gut.

Schloß Oberpahlen. Sommerkorn zum großen Teil abgedroschen. Kartoffeln entsprechen nicht den Erwartungen, die aufgenommenen Knollen sind vom Drahtwurm teilweise ausgehöhlt. Auch im Roggen reichlich Drahtwurm vorhanden.

Saarahof. Goldregenhafer gut Gerste mäßig. Wicken geben mehr Körner als Erbsen. Kartoffelernte weit hinter den Erwartungen. Ertrag an Runkeln mittelmäßig. Faser und Saat des Leins guter Qualität, doch unter Mittel an Menge. Kleegras etwas zu üppig. Kleesaat recht reichlich geerntet.

Audern. Hafer und Gerste noch nicht gedroschen. 40 Pud Erbsen. Kartoffelertrag enttäuscht. Die Herbstpflugarbeiten sind im Rückstande wegen der reichen Sommerkornernte.

Testama. Recht gute Ernte an Leguminosen. Kartoffeln — Mittelernte. Gute eigne Kleesaat ist geerntet worden.

Kaunispäh (Ösel). Probedrusch-Hafer gab von 22 Lof Aussaat 180 Lof, Gerste von 24 Lof Aussaat 150 Lof.

Hasick und Sandel (Ösel). Gedrillte Hafersaat besser als Breitsaat. Gedrillte Gerste mit kleinen Kunstdüngergaben überstand die Dürre besser, als ohne Kunstdünger und Breitsaat. Erbsen waren recht gut gewachsen. Runkeln haben durch Dürre gelitten. Der Kunstdünger wirkt auf dem Roggenfelde sehr gut, ein wenig hat der Roggenwurm geschadet. Eine derartige Trockenheit wie in diesem Herbst ist kaum je dagewesen, fast sämtliche Brunnen sind eben vollkommen trocken.

Parasmets. Hafer gab gut aus. Gerste stark verunkrautet, hauptsächlich deshalb, weil der schwere Tonboden im Frühling die nötige Gare nicht erlangte. Runkeln gut, Kartoffeln haben kleinere Knollen als im Vorjahre, nur Up To date auch in diesem Jahr großknollig, junge Roggensaat gut. Da die Heuernte eine recht schwache und der Viehstapel infolge des der Klauenseuche wegen ergangenen Ausfuhrverbotes ein großer, so sieht man dem Winter mit Sorge entgegen.

...

Kurland.

Die Ernte der Sommerung wurde zumeist durch Regenperioden aufgehalten; man kann wohl sagen, daß dadurch die Ernte um ca 2 Wochen verspätet wurde. Im allgemeinen kann man mit der Ernte zufrieden sein. Mancherorts ist es sogar eine überaus gute Sommerung gewesen. Besonders der Hafer hat sich noch herausgemacht, auch die Erbsen taten ihr möglichstes. Sie waren sehr lange grün, haben reich angesetzt, konnten allerdings nicht alles reifen lassen. Das Kartoffelkraut wurde leider zu früh schwarz. Möglich, daß dies eine Krankheitserscheinung war, wie vielfach vermutet wird. So ist denn ein geringerer Ertrag zu erwarten als wie es im vorigen Monat schien. Die Kartoffelernte ist aber noch nicht überall gemacht, so daß man sich noch kein ganz sicheres Urteil bilden kann. Die Knollen sollen gesund sein, nur in sehr niedrigen Lagen haben die vielen Niederschläge doch etwas geschadet. Den Rüben ist die feuchte Witterung sehr gut bekommen, sie scheinen sehr große Wurzeln gebildet zu haben. Noch stecken sie alle in der Erde. Der junge Klee ist mit wenigen Ausnahmen sehr üppig gewachsen, steht sogar schon in Blüte, so daß er eine vorzügliche, aber auch nicht ganz ungefährliche Weide gab. Bei den aufgetretenen Nachtfrösten und der Reifbildung am Morgen,

ist es nicht zu verwundern, wenn, besonders auf bäuerlichen Wirtschaften Trommelsucht aufgetreten ist und auch vielfach Tiere eingegangen sind. Trotzdem die Winteraussaat fast überall recht spät gemacht werden mußte, um die Saat nicht in zu nassen Boden zu bringen, so ist der Roggen doch ganz gut aufgekommen. Die Anwendung von Kali und Phosphorsäure zur Winterung scheint doch als unerläßlich anerkannt worden zu sein. Die angewandten Mengen wechseln je nach Bodenverhältnissen und Intensivität der verschiedenen Wirtschaften. Dagegen hört man verhältnismäßig wenig von einer Anwendung von Chilisalpeter. Wer über dessen Anwendung zu Winterung berichtet, der spricht auch gewöhnlich von Erfolg. Doch soll ein Mißerfolg einen noch nicht mutlos machen, denn es kann ja auch durch ungünstige Witterungsverhältnisse im betr. Jahr die Düngung nicht haben wirken können. So scheint es auch in diesem Jahr öfter bei Sommerung gewesen zu sein. Diese wird ja bei uns, was Kunstdünger anbelangt, immer noch recht stiefmütterlich behandelt, besonders der Hafer. Man versuche es aber nur einmal, oder besser nicht einmal sondern ein paar Jahre der Reihe nach, und man wird wahrscheinlich auch vom Hafer, wenn er auch als abtragende Frucht dasteht, noch gute Erfolge erzielen. Noch geringer sind die Fälle, wo den Wiesen genügend Düngung gegeben wird. Man bringt ja wohl ab und zu etwas Kunstdünger drauf, doch nur selten hört man, daß Stallmist auf die Wiesen gegeben worden ist. Dieses scheint aber ganz gut zu sein und den Ausfall an Stallmist für die Winterung deckt man mit Erfolg durch Kunstdünger. Futtervoranschläge sind noch nicht gemacht worden, da die Rübenernte noch nicht fertig ist, doch haben vorsichtige Wirtschaftsleiter schon Ölkuchen und wohl vorzugsweise Sonnenblumenkuchen bestellt. In der Umgegend von Doblen und Mitau soll die Lungenseuche unter den Schweinen herrschen. Daß sie aus den benachbarten Gouvernements Witebsk und Kowno durch die von dort auf unsere Märkte aufgetriebenen Schweine eingeschleppt wird, darf wohl als Tatsache angenommen werden. Hier Remedur zu schaffen, wäre äußerst notwendig. Georg Neumann.

Krothen. Zweiter Schnitt vom Klee verhältnismäßig gut in der zweiten Hälfte des September eingebracht. Kartoffeln haben nur an einigen niedrigeren Stellen gelitten. Kleesaat geerntet. Frühgesäter Roggen gut eingegrast, späterer leidet stellenweise unter Nässe. Felder undräniert. Düngung: Roggen 1 Sack Thomasmehl pro Lofft. Kulturwiese, 37 Lofft., im Herbst 1 S. Thomasmehl, ½ S. Kali. In geringer Menge nur Kartoffelkrankheit bemerkt.

Leegen-Apsen. Roggensaat durch Regengüsse gestört. Haferernte beendet 31. August. Frühgesäter und frühgemähter durch Regen schlechter Qualität. Gerste und Leguminosen gut eingebracht, beendet 27 August, Kartoffelernte beendet. Junger Klee fast zu üppig, abgeweidet. Kleesaat geerntet. Scheinbar gut. Roggensaat durch Regen verzögert bis 23. August. Weizen beendet 14. September. Roggen hatte erhalten bei 18 2 sp. Fudern Stallmist 1 S. Thomasmehl oder 4 Pud Thomasmehl und 4 Pud Kali. Ganz gute Erfolge, entsprechend der geringen Düngung. Die Hälfte der Felder drän. 20 Lfft. drän. Wiese pro Lfft. 1 S. Thom. 1 S. Kali. Zweiter Schnitt von Heu und Klee hervorragend gut eingebracht.

Stackelbangen-Koralken. Günstige Witterung forderte den Schluß der Ernte. 12 Lfft. Wicken und 12 Lfft. zweiter Kleeschnitt noch auf Neutern draußen. Frühgesäter Hafer gab viel weniger Fuder, als später infolge der Dürre. Frühgesäte Gerste war dagegen viel besser. Leguminosen gaben infolge der vielen Feuchtigkeit im Juli große Fuderzahl. Kartoffeln der Deputatisten gaben befriedigende Ernte. Junger Klee so üppig, daß er kaum abgeweidet werden kann. Kleesaat geerntet. Saat der Winterung vielfach durch Regen unterbrochen. Weizen beendet erst 31. August. Stand gut. Der wenige Kunstdünger zu Sommerung hatte wohl infolge der Dürre im Mai kaum gewirkt. Winterung erhält nur Phosphorsäure, einige Stellen auch Kali.

Meldsern. Gedrillter Hafer hat viel größeres Korn, als breitgesäter. Erbsen gaben 6½ 2 sp. Fuder v. Lfft. Kartoffelernte 18. September beendet. 140 Lof v. Lfft. Knollen gesund und groß. Junger Klee abgeweidet. 100 Fuder Bastard- und 30 Fuder Rotklee zur Saat vom ersten Schnitt. Roggen kurischer-, Petkuser- und Grauroggen gut eingegrast. Weizen gedrillt mit Druckrollen gut und schön grün. Sommerung erhält immer 2 Pud Kalisalz und 1 Sack Thomasmehl oder Superphosphat p. Lofft. Winterung dasselbe bei ½ Stallmistdüngung. Der Untergrundpacker hat im Frühjahr wie bei der Brachebearbeitung gute Dienste geleistet.

Kaulitzen. Der September war trocken, so daß die Sommergetreideernte gut beendet werden konnte. Kartoffelernte begonnen. An niedrigen Stellen die Knollen faul. Junger Klee dicht und üppig. Saatklee zum eigenen Bedarf gut eingebracht. Roggen gut eingegrast, Weizen kommt erst jetzt. Erhielten ½ S. Superphosphat, ebenso Sommerung nach Klee. Wiesen bekommen alle 3 Jahre 1 S. Thomasmehl und 1 S. 40% Kalisalz.

Berghof-Brotzen. Hafer 8, Gerste 8, Erbsen 5 Fuder einspännig p. Lofft. Kartoffelernte begonnen 15. Topas 130, Saxonia 120, Märker 100 Lof p. Lofft. Rüben 200—250 Lof, darunter Rüben von 8 und Turnips von 17 Pfd. 100 Fuder Bastard- und 72 Fuder Rotklee zur Saat geerntet. Roggen erhält ½ S. Superphosphat ¼ S. Kali, auf leichtem Boden ½ S. Thomasmehl und ½ S. Kali, außerdem Kalk und Stallmist. Boden teilweise dräniert. Rüben erhielten 1 S. Kali und 1 S. Superphosphat oder Thomasmehl. Kopfdüngung mit Norge gab gute Resultate.

Bresilgen nebst Beihöfen. Seit Anfang September andauernder Regen weichte den Boden auf und behinderte die Weizensaat. Im Hafer durch Rost schwache Körnerausbildung. Kartoffeln angefault durch viel Regen. 150 Fuder eigener Kleesaat geerntet. Roggen bekam 1 Sack Thomasmehl und ¼ S. Kali, Weizen 1¼ S. Thomasmehl. Boden undräniert. Auf dem jungen Roggen ist die Ackerschnecke beobachtet worden, doch nicht in großer Menge.

Zehren. Durch viel Regen wurden die Erntearbeiten behindert, doch ist alles noch in gutem Zustande eingebracht worden. 20. August starker Gewitterregen mit Hagel, der viel Schaden auf Mais, Rüben, Gerste, Hafer und dem jungen Roggen anrichtete. Deputatisten nahmen 50—80 Lof Kartoffeln von der ½ Lofft. Auf niedrigen Stellen weniger und etwas faule Knollen. Junger Klee wird beweidet. Mais 5 Fuß hoch. Zum eigenen

(Fortsetzung auf Seite 440)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 18. Sept. (1. Oktober n. St.) 1913. (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													
	Klee	Roggen	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Heu	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Gehaltsaaten	andere nicht namentlich	Kartoffeln	Rüben	Klee	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Heu	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Gehaltsaaten	andere nicht namentlich	Kartoffeln	Rüben
	diesjähriger Aussaat														diesjähriger Aussaat													
I. Grobinscher Kreis.																												
Niederbartau	3	3	3	3·5	3	4	3·5	-	3·5	3·5	4	-	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Katischken	3·5	3·5	3	3·5	3·5	4	3																					
Kapsehden	4	3·5	—	2·5	2·5	4·5	4	—	—	4·5	4·5	—	4	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leegen	4·5	4	3·5	4	3·5	4	3·5		3	4	—	4·5	4·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Krotzen	4	3	—	2	3	3	3	—	4	4		—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																												
Tuckumshof	4	4·5	4	3·5	3·5	4·5	3·5			4·5	—	—	4	4														
Meldsern	4	4	4	4	4	3·5	5	-	4	3·5	—	4·5	4	5	3	3·5	3	4	4	3	4	—	3·5	3	—	3	3	4
Koralleu	4	3·5	3·5	3	3	3	2·5	—	3	3	—	—	3	3·5	-													
Ullmahlen	4	4	—	3	2	4	4	—	4	4	3	—																
Berghof	3·5	3·5	—	3·5	—	4	3·5	—	4·5	4	4	—	3·5	4	-	—												
Gr. Niekrutzen	4	4		4	—	4	4	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Goldingenscher Kreis.																												
Marren	4	3	—	2·5	2·5	3·5	3	—	2·5	3	2·5	—	2·5	3·5														
Wrestigen	4·5	4	3·5	4	3·5	3·5	3·5	—	4	4	4	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gr. Eisern	4	4	4	3·5	4	3·5	3	—	3	3	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kaulitzen	4	4	3·5	3·5	3·5	4	4	—	3	3	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ringen	4	4	4	3·5	4·5	4	4	—	3·5	—	—	—	3	4	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schneveln	3·5	3·5	3·5	3	3	4	4	—	4	4	—	—	3·5	4														
Pampeln	5	3·5	4·5	2	3	4	3·5	—	4	3·5	4	—	3	4	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brotzen-Berghof	4	4	4	4	4	3	3	—	4	4		—	3·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																												
Ammeln	3	4		4	-	4	3·5	—	3·5	3	3		2·5	4		4	—	4	3·5	—	—	—	—	—	3	—		
Dergeln	4·5	3·5	3·5	4	1·5	4	4·5	-	1·5	3·5	3·5	-	3·5	3·5	4·5	3	3·5	4	1·5	3	3	-	3·5	3·5	—	3·5	—	
V. Talsenscher Kreis.																												
Kuckschen	—	—	-	-	-	—	3·5	4	—	4	4·5	-	4	5	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rinkuln	4·5	3·5	3·5	3	3	3	3	—	4	4	4	—	2·5	3	-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Luden-Mühle	4	4		3	-	3·5	3·5	—	—	—	2·5	—	3	—	4	4		3	-	3·5	3·5	—	—	—	—	3	—	
Zehren	3·5	3	3	3	3	3·5	2·5	—	3	2·5	3·5	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waldegahlen	5	2·5	-	2·5	—	3	3·5					—	4	4	5	2·5	-	2·5	-	3	3	—	—	—	—	3·5	—	
VI. Tuckumscher Kreis.																												
Waddax	4	4	3	3·5	2·5	3·5	3	—	3	4	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Wacken	4·5	4	4	4	4	3·5	3	-	4	3·5	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Degahlett	5	3·5	3	3·5	4	4	3·5	-	4·5	4·5	-	—	3·5	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	4·5	4	3·5	3	3·5	3·5	3		4	4	-	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Groß-Sirgen	5	4	4	—	—	-			—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rengenhof	4	4	4	4	4·5	3	3	-	3·5	3	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Autz	4	4	4	3·5	4·5	4	4	—	3·5	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vixten	3	3	3	3·5	4	3·5	4	-	3	4	—	—	2	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																												
Berfelbeck	4·5	3·5	3	4	4	4	4	—	3·5	3·5	—	—	2·5	3														
Gr.-Warren, Neuhof	3·5	3	3	3	3·5	4	4	-	3·5	3·5	—	—	3·5	3·5														
Greese-Gesinde	—	—	—	—	—	—			—			—			1	3	3	2·5	3·5	4	4		4	-	-	3·5	4	4
Peterhof	3·5	3	2	4	3	3·5	3	-	-	-	—		3	3														
Herzogshof	4	3·5	—	4	-	4	4	4		—	—	-	3·5	—	—													
Gemauerthof	3·5	3	3·5	3·5	4	4	3·5	-	4	-	4	-	3·5	4	-													
Grenzhof	4	3	3	2·5	3·5	4	3	-	-	-		-	3	4														
Sixt	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	-	4	4	4	-	3·5	4	-													
Pankelhof	4·5	3·5	—	4	4	4·5	4		4	3	—	—	2·5	3·5	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5	3		1	3			2·5	3

	A. Gutswirtschaft.															B. Bauernwirtschaft.														
	Klee — Roggen diesjähriger Aussaat	Weizen	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere welche namentlich	Kartoffeln	Rüben	Klee — Roggen diesjähriger Aussaat	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Leguminosen: Erbsen	Wicken	Peluschken	andere welche namentlich	Kartoffeln	Rüben
VIII. Bauskescher Kreis																									
Grafenthal	4	—	—	3·5	4	4	4	4·5	3	2·5	3	--	3·5	4											
Hahns. Memelhof	3·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	—	3			3·5	1											
Mesothen	4	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	3·5	4	4	--		4	3											
Merzendorf	4	4		3		3·5	2	—	2	4	—	—	3	4											
Kautzemünde	4	—		3	1	3·5	3·5	3	3	3·5	--	3)	2·5	3											
Ards	4	4	4	3	3·5	4	3·5	—	3	4		4)	4	3·5											
Dubbenhof	4·5	3	3	3·5	3·5	3·5	3	—				3)	3·5	3											
IX. Friedrichstädtscher Kreis.																									
Villkain	—	4	4	—	—	—		—		—			3·5	4											
Eckengraf	5	2·5	—	4	—	4	4·5	—	3	4	-		3·5	4·5											
Linden	4	2·5	3·5	3·5	3·5	4	4	—	3	3	—		3·5	3											
X. Illugtscher Kreis.																									
Alt-Sallensee	4·5	3·5	—	3·5	—	4·5	4	-	4	4	4	1)	1·5	4											
Gulben	3·5	3	3	3	3	3·5	3·5		3·5	3·5	3·5	--	1	3	3·5	3	3	3	3	3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5	—	3	3
Tysenhaus	3·5	2	2	3	3	3·5	3·5	—	3	3			3·5	3·5	3	2		3	3	3	3	3	3	3	—	—	3	3
Wittenheim-Sussey	4	3·5	—	3·5		3·5	3·5	—	—	3·5		-	3·5	3·5														
Diwersen	4	3	3	3	3·5	4	4	—	3·5	3·5	3·5	—	2	4											
Durchschnitt im Sept.	4·02	3·50	3·40	3·34	3·63	3·85	3·64	3·50	3·40	3·61	3·67	3·64	3·25	3·60	3·41	3·11		3·05	3·07	3·28	3·38	—	3·40	3·20	—	—	3·17	3·40
„ „ August	3·87	—	—	3·36	3·46	3·83	3·58	—	3·16	3·70	3·63		3·53	3·5	3·61			3·18	3·33	3·50	3·64	—		—			3·42	3·40
„ „ Juli	—	—	—	3·56	3·66	3·88	3·78	3·35	3·24	3·75	3·55		3·67	3·65	—			3·25	3·64	3·57	3·10	3·33	3·61	3·44	—	—	3·56	3·50
„ „ Juni	—	—	—	3·41	3·43	3·60	3·27	—	3·15	2·10	3·46			—	—	—	—	3·11	3·15	2·92	2·6			—	—	—		-
„ „ Mai		—	—	3·47	3·55	3·10	3·20	—	3·02	2·09	3·15							3·10		3·09				—			—	-
„ April	—	—	—	3·49	2·29	—	-				—	-				—		3·00	3·30	—		-						

1) Gemenge. 2) Luzerne.

Bedarf 62 Fuder Saatklee geerntet. Herbstsaat öfter durch Regen unterbrochen. Durch die warme Witterung sind die Saaten sehr gut aufgekommen. Düngung bei Schwarzbrache 3, bei Kleebrache 6 Pud Superphosphat neben Stalldüngung. Bei Bauern der Umgegend häufig Fälle von Trommelsucht durch Weide auf dem sehr üppigen jungen Klee.

Ninkuln. Zu viel Regen hat die Roggensaat und auch die Einfuhr des Getreides, wie die Aufnahme der Kartoffeln verzögert, doch konnten alle diese Arbeiten ohne schädigende Wirkung ausgeführt werden. Probedrusche der Sommerung haben mittlere Qualität und Quantität ergeben. Die Leguminosen überragen das Mittel jedoch bedeutend. Kartoffeln enttäuschen sowohl quantitativ wie qualitativ durch geringen Stärkegehalt, was wohl mit dem plötzlichen Absterben des Krautes Anfang August zusammenhängt. Junger Klee so mächtig gewachsen, daß die Herden ihn nicht bewältigen können. Häufig Fälle von Trommelsucht in der Nachbarschaft mit vielfach tötlichem Ausgang. In einer benachbarten Brennereiwirtschaft sollen ca 15 Stück Vieh durch Eingießen von je ½ Flasche Fuselspiritus gerettet worden sein. Auch gewöhnlicher Branntwein soll helfen. Es ist vielleicht günstig, daß erst am 25. August mit der Saat begonnen werden konnte, da trotz der späten Saat das Raggengras sich sehr freudig entwickelt Düngung neben Stallmist + Pud. Sup. oder Th. S. und 3 P. Kali resp. 6 P. Kainit. Gerste 3 P. Sup. und 3 P. Kali. Kultivierte Wiesen alle Jahr 3 P. Th. S. und 3 P. Kali.

Kutschen nebst Vethöfen. Gewaltige Regen am 7., 8. und 9. verzögerten die Einfuhr der Sommerung Jetzt starke Nachtfröste und starker Reif am Morgen, so daß erst vom Mittag an geführt werden konnte. Gerste stellenweise überaus üppig, stellenweise sehr stark verunkrautet. Erbsen gut ausgebildete Schoten. Das zuletzt gesäte Mengkorn wird jetzt gemäht und soll aufgereutert werden. Kartoffelkraut schon Ende August abgestorben. Eine Probe-Aufnahme ergab kleine aber viele Knollen. Winterung schön eingegrast. Am 7. gesäter Weizen noch nicht aufgekommen. Düngung, Stallmist und 1 Sack Superphosphat oder Thomasmehl. Hafer, Kartoffeln, zweizeilige Gerste, 1 Sack Thomasmehl oder Superphosphat, sechszeilige Gerste 1 Sack Superphosphat. Durch die kalte Witterung der letzten Tage ist die Milch um fast 150 Stof (bei 100 Stück) gefallen. Bei Weide auf jungem Klee große Vorsicht erforderlich.

Birohlen. Alles Sommergetreide konnte bei günstigem Wetter in guter Qualität geerntet werden. 29. August die Ernte beendet. Kartoffelernte 14. September beendet, qualitativ und quantitativ gut. Rübenernte begonnen. Rüben mittelgroß. Winterung erhält Stallmist und ca 1 Sack Superphosphat

Birken. Anfang September viel Regen, hielt die Arbeiten auf. Ernte 13. beendet. Dann Kartoffeln aufgenommen, schlecht gewachsen, 70 Lof pro Lofft. Erbsen stark wurmstichig. Große graue Süßwicke vorzüglich. Rübenblätter durch Frost gelitten, Wurzeln groß. Fröste in der ersten Hälfte des September hinderten den Wuchs

des Klees. Roggensaat vom 18. August gut eingegrast, Weizen von Ende August wenig entwickelt. Düngung ½ Sack Superphosphat. Zu Gerste ½ Sack Superphosphat und ½ Sack Kali. Alles dräniert, besonders gut, wo die Dränage dichter gelegt. Etwas Schaden im Roggen durch den Wurm.

Groß-Spirgen. Die letzten schönen Tage förderten die Erntearbeiten, doch hat die große Sommerungsernte noch nicht geborgen werden können. Der diesjährige Segen an Stroh ist aber auch ein überreicher. Es wurden abgefahren von 6 Lfst. Hafer 68 gute einspännige Fuder, Gerste war nicht schlechter, ebenso auch Mengkorn, nur Erbsen, die durch Frühjahrsfröste gelitten hatten konnten sich auch nachher nicht mehr erholen. Kartoffelernte noch nicht begonnen. Deputatisten nehmen 60 Lof von der ½ Lofst. Junger Klee stand vorzüglich, ist schon abgeweidet. Schwingel steht sehr gut, ebenso Timothy. Reichlich später kurischer Rotklee geerntet. Roggen wurde wegen der warmen Witterung später gesät, will aber nicht so recht eingrasen, Stand gleichmäßig. Düngung war bei Stallmist 1 Sack Superphosphat, auf Grand- und Sandboden noch ½ Sack Kali 40%. Ohne Stallmist die Hälfte mehr und 40 Pfund Ammoniak im Herbst und 60 Pfund Chili im Frühjahr. In diesem Jahr dasselbe, nur Ammoniak auf 50 Pfund erhöht. Alle Sommerung erhielt ½ bis 1 Sack Superphosphat und ev. 1 Sack Kali. Der Kunstdünger scheint sich reich bezahlt zu haben. Wiesen erhalten alle 2 Jahre 1 Sack Th. S. und 1 Sack Kali. Der große Hof wo erforderlich dräniert. Futtervoranschlag noch nicht gemacht, doch schon gekauft je 1 Waggon Baumwollsaatkuchen, Sonnenblumenkuchen und Leinkuchen.

Neu-Mocken. Witterung günstig, alles Korn eingebracht. Hafer hat sich zum Schluß leidlich herausgemacht und scheffelt auch gut. Gerste hat sich nicht genügend erholen können von der Frühjahrsdürre, Erbsen dagegen sehr. Mengkorn aus Hafer, Gerste und Wicken auf Moor gab schöne Ernte und wurde das vollreife Korn vor dem Frost gemäht. Kartoffelernte im Gang, ca 120 Lof pro Lofst. Der junge Klee steht vorzüglich und ist bald abgeweidet. Eigene Kleesaat geerntet. Winterung sehr hübsch aufgekommen, Roggen sogar etwas dicht. Nur wo Grünwicke in der Brache war, wurde 1 Sack Superphosphat gegeben neben 30 zweispännigen Fudern Stallmist. Bei kleinen Versuchsparzellen hat Kunstdünger zu Sommerung total versagt. Alle Felder mit gutem Erfolg drainiert.

Ziurt und Beihof Muckenhof. Winterung erhält 1 Sack Superphosphat oder Thomasmehl. Gerste mit gutem Erfolg dasselbe

Versuchsfarm Peterhof Ende August, Anfang September trockene Witterung, sodaß die Sommerung gut eingebracht werden konnte und auch die Winterung gut gedrillt wurde. Jetzt gutes Wetter für die Kartoffelernte. Hafer war durch die starken Regengüsse sehr gelagert, hatte viel Rost, weniger Brand. Gerste auch stark gelagert. Kartoffelkraut war sehr stark In den Niederungen gut gewachsen. Junger Klee unter Roggen sehr gut. Kleesaat geerntet von 16 Lofstellen, Timothy von 10. Roggensaat zwischen 28. August und 3. September. Roggen und Weizen folgen auf einjährigen Klee und erhält ein Feld im Frühjahr auf den Klee 1 Sack Thomasmehl und ½ Sack 40% Kali, im Sommer dann 30—40 einspännige Fuder Stallmist und ½ Sack Knochenmehl. Das andere Feld erhält nur Kali-Phosphorsäure. Sommerung erhält dieselbe Düngung, mit Ausnahme von Gerste die auch Knochenmehl erhält. Wiesen: ½ Sack Th. S. und ½ Sack 40% Kalisalz.

Greese-Gesinde unter Zieselhof. Ende Aug. trocken, so das die Winterung in trockenen Boden kam und auf höheren Stellen langsam keimte. 8. und 9. Sept. starker Regen, so daß ein Teil der Sommerung naß wurde. Richters Imperator und blaue Riesen, Knollen groß und gesund, Ansatz mittelmäßig. Rübenernte im Gang. Junger Klee sehr gut eingegrast, zum Teil schon in Blüte. Roggen entwickelt sich jetzt infolge der Kälte sehr schwach. Düngung 1 Sack Thomasmehl ½ Sack Kalisalz, Erfolg minim., da die Saat 1912 in nassen Boden erfolgte. In diesem Jahr Superphosphat, da Th S. nicht erhältlich. Gerste teilweise dieselbe Düngung, Hafer ¾ Sack Superphosphat.

Berseheck und Peterweide. Ernte- und Saatarbeiten nahmen bei der trockenen Witterung, die nur von kurzer Regenperiode unterbrochen wurde, vom 4. bis 10. Sept. einen günstigen Fortgang. Haferprobedrusch gab ein sehr günstiges Resultat. Leguminosen in vorzüglicher Qualität geerntet. Kartoffelknollen gesund, Ernte schwach, nur 60—70 Lof pro Lofstelle. Das frühe Absterben des Krautes vermutlich durch einen Krankheitserreger bedingt. Dadurch die geringe Ernte auch erklärlich. Junger Klee steht ausgezeichnet, so daß ein großer Teil gemäht werden muß. Die Winterung, unter die der Klee gesät wurde, erhielt 1 Sack Th. S. und ½ Sack Kalisalz 30% neben guter Stallmistgabe Erfolg gut, nur hatte der Roggen stark unter Rost gelitten und gab daher nur schwache Ernte. Roggensaat begonnen 26. August, gut aufgelaufen. Weizensaat 5. September kommt eben auf. Der Termin der Roggensaat wurde so spät gewählt, da in früheren Jahren, wo der Roggen am 14. August gesät wurde, der Pettkuserroggen zu stark eingraste und im Winter verfaulte. Siegeshafer erhielt 1 Sack Thomasmehl, dies bekam ihm und auch dem untergesäten Klee scheinbar sehr gut. Die Hälfte der Wiesen erhält jährlich 1 Sack Thomasmehl und 1 Sack Kainit, außerdem Kompost und Stallmist. Hier und in der Umgegend von Doblen und Mitau trat Lungenseuche unter den Schweinen auf, die in vielen Fällen einen tötlichen Verlauf nahm. Eingeschleppt wurde die Krankheit nachweislich durch Schweineherden, die aus Witebsk und Kowno auf die hiesigen Märkte getrieben werden, wo die Arbeiter die Schweine zum Mästen kaufen. Ein Verbot des Auftriebes dieser verseuchten Herden ist absolute Notwendigkeit, wenn nicht die ganze hiesige Schweinezucht ruiniert werden soll.

Groß-Würzau-Neuhof. Häufige Regenschauer mit Gewitter und Hagel Ende August verzögerten die Ernte, so daß noch über ein Feld Getreide draußen ist. Hafer und Gerste haben volle schöne Ähren. Erbsen und Wicken im Stroh sehr lang, viel Schoten, von denen die obersten allerdings grün und nicht ganz ausgebildet sind. Keine wurmstichigen Schoten bemerkt. Kartoffelkraut schon Ende August schwarz geworden. Knollen scheinen aber gesund zu sein. Bis auf einen Teil des zur Saat gesäten Bastardklees ist der junge Klee sehr gut aufgekommen. Winterung erhält außer Stallmist nur ¾ Sack Thomasmehl.

Arbs. Trotz der Regenperiode vom 2. -8., 20 mm, konnte die Ernte der Sommerung gut beendet werden. Abschluß 17 Sept. Hafer im Apr. 1913 mit ½ Sack Thomasmehl gedüngt stand bedeutend besser als ungedüngter und

war garnicht gelagert. Sonst starke Lagerung. Sehr zu empfehlen ist der Anbau von schottischer Süßwicke. Kartoffeln sind sehr gut geraten. Rüben haben sich im Berichtsmonat bedeutend verbessert, so daß Zensur 0,5 erhöht werden konnte. Eigene Kleesaaternte verspricht guten Ertrag. Roggen unter günstigen Umständen gesät 16., 17. August steht glänzend. Desgleichen auch die spätere Aussaat von Ende August. Durchweg gedüngt mit Stallmist und Phosphorsäure. Chili zu Weizen gab keinen nennenswerten Erfolg. Bei Hafer ergab sich die Notwendigkeit sowohl zu altem wie zu neuem Boden Phosphorsäure anzuwenden. Eine im Herbst 1912 drainierte und mit Hafer und Süßwicke bestellte Parzelle von ca 25 Lofstellen ließ bei der diesjährigen Abrechnung noch keinen Unterschied erkennen, kommt aber noch.

Saatzuchtanstalt Dubbenhof. Da in letzter Zeit Regen nicht anhaltend und nicht in großer Menge niederging, so gelang es allen Klee und alles Futter einzubringen. Hafer eingefahren 18. Sept. Probedrusch 50 Pud per Lofstelle. Qualität mittelmäßig, z. T. gut. Bei frühgesätem Hafer Korn besser, voller ausgebildet. Gemenge scheint sehr guten Ertrag zu geben, Besatz sehr gut, trocken eingefahren. Kartoffelknollen gesund, 1000 Pud pro Lofstelle. Klee sehr üppig, hauptsächlich auf Schlägen, wo Deckfrucht früh eingefahren wurde. Grassaaten sehr üppig stehend, Nachwuchs gut. Roggensaat beendet 29. Aug., Weizen 8. Sept. Der letztgesäte Weizen bereits aufgekommen. 6 Lofstellen Svalöfer Bere-Weizen. Winterung erhielt teilweise Stallmist dann 3 Pud Kainit und 3 Pud Thomasmehl. 1913 ohne Stallmist 3 Pud Kainit und 4 Pud Thomasmehl, vernachlässigter und ausgeraubter Boden noch Stallmist. Weizen nach ungepflügtem zweiten Klee Stallmist und 2 Pud Thomasmehl. Acker teilweise drainiert. Kali-Phosphorsäure erhält alle Sommerung, Hafer und Rüben auch 2 Pud Chili. Ein Feld ohne Chili zeigte schon von weitem den großen Unterschied im Wachstum. Kali-Phosphorsäure wurde im Winter gegeben. Bei dem hiesigen schweren Boden zeigte die etwas größere Gabe Thomasmehl den besten Erfolg.

Mesothen und Vorwerke. Witterung im großen und ganzen günstig, vorwiegend trocken unterbrochen von kurzen Regenperioden. Gegen Ende des Berichtsmonats war die Temperatur im Durchschnitt 5 Grad unter normal. Hafer und Gerste gut und trocken eingebracht. Probedrusch etwas über mittel. Leguminosen mußten noch grün gemäht werden und trockneten bei der niedrigen Temperatur schlecht. Ernte eben erst beendet. Ertrag sehr gut. Kartoffeln gute Ernte, ca 150 Lof pro Lofstelle. Rüben viel besser als 1912. Junger Klee gut aufgekommen, infolge der kühlen Witterung nicht üppig. Kleesaat gut geerntet z. T. vom ersten, z. T. vom zweiten Schnitt, der aber noch nicht geborgen ist. Winterung früh gesät steht normal, spätgesät kommt erst jetzt auf. Dieses Jahr sollen alle Dauerweiden 2 Pud schwefelsaures Ammoniak pro Lofstelle bekommen. Wiesen 1 Sack Thomasmehl und ½ Sack 40 % Kalisalz. Zu Sommerung sind verschiedene Kombinationen von Kunstdünger gegeben worden, doch ohne viel Erfolg, wegen der Dürre im Mai — Juni. Für das Jahr 1914 sollen die Düngemittel im Herbst gegeben werden. Zu Winterung gab 1 Sack Thomasmehl, ½ Sack Kali und 2 Pud Chili ohne Stalldung den allerbesten Erfolg. In diesem Jahr anstatt Chili 2 Pud Ammoniak im Herbst. Acker durchweg drainiert, der Erfolg im regenreichen Juli war hervorragend. Nur dank der Drainage ist der Anbau von Hackfrüchten in regnerischen Jahren möglich.

Kautzemünde und Beihof Islitz. In der zweiten Septemberwoche Regen, so daß die Ernte verzögert wurde und ein Teil des Hafers auskeimte. Ernteschluß erst in kommender Woche zu erwarten. Bei allem Getreide konnte ein Ausfallen der Körner festgestellt werden. Kartoffeln noch auf dem Felde, scheinbar geringer Ertrag. Junger Klee größtenteils schon abgeweidet. Luzerne neuangelegt gut bis mittelmäßig, alte unermüdlich im Nachwuchs. Winterung schön aufgegangen. Zu Sommerung wurde Kalisalz und Superphosphat angewandt. Winterung erhält neben Stallmist auch Kunstdünger. Ab und zu Auftreten von Mäusen.

Tyjenhaus und Schödern. Kartoffeln bei dem großen Mangel an Arbeitskraft noch lange nicht aufgenommen. An niedrigen Stellen haben die Knollen weiße Flecken. Junger Klee gut entwickelt, bildet gute Herbstweide. Frühgesäte Winterung gut, spätgesäte noch nicht aufgegangen Sommerung erhielt Superphosphat. Winterung per Dessj. 2—2½ Sack Superphosphat, stellenweise 6 Pud Chili, bei voller Stallmistgabe von 1200 Pud Chili dem Roggen gleich nach dem Aufgehen gegeben. Auf nassen Stellen Kartoffelkrankheit.

Frostnächte.

Kreis	Gut	Datum
I. Grobin.	Pregen	25., 26. Aug.; 12. 13. 14. Sept.
II. Hasenpoth	Korallen	16.—19. September.
III. Goldingen.	Breitigen	13., 14., 15., 16., 17., 18. Sept.
	Brotzen-Berghof	vom 15 September andauernde Frostnächte.
IV. Windau.	—	
V. Tuckum.	Zirohlen	11., 12., 13., 14., 15., 16. Sept.
„	Neu-Mocken	10., 11., 12. September.
„	Virsen	10.—15. September.
VI. Talsen.	Zehren	11., 12., 13., 14. September.
VII. Doblen.	Peterhof	4. September.
„	Groese Gesinde	10.—16. September.
„	Berlebeck	11., 12., 13. September.
„	Groß-Würzau-Neuhof	12. 13. September.
VIII. Bauske.	Mesothen	11., 13., 14. September.
	Kautzemünde	10., 11. September.
„	Ards	12., 13., 14. September.
„	Dubbenhof	12. September.
IX. Friedrichstadt.		
X. Illurt.	Wittenheim-Sussey	11.—15. September.
„	Dweeten	25. 26. August; 5. und 10., 13.—16.; 19. September.

Wittenheim-Sussey. Die Ernte der Sommerung und der Kartoffeln ging rasch vorwärts, da wenig Regentage waren. Junger Klee gibt gute Weide. Zu Sommerung Thomasmehl gedrillt mit scheinbar sehr gutem Erfolg. Zu Winterung Thomasmehl und Superphosphat gedrillt, neben Stallmist. Ca 10 Lofst. der jungen Roggensaat haben durch den Wurm gelitten

Dweeten. Das Wetter war trocken, Grummet und Kartoffeln konnten daher gut geerntet werden. Wicke hat

kleines Korn gegeben. Wenig und kleine Kartoffelknollen. Junger Klee sehr üppig, wird beweidet. Winterung infolge der kalten trockenen Witterung schwach eingegrast. Gerste hatte erhalten Kalisalz und Superphosphat mit sehr gutem Erfolg. Roggen erhielt teilweise Kunstdünger neben Stallmist. Chili zu Weizen gab guten Erfolg.

Kartoffelsorten.

Gelegentlich der 25 Jahrfeier der deutschen Kartoffel-Kultur-Station hatte der Verein der Spiritus-Fabrikanten in Deutschland ein Rundschreiben betreffend den Sortenbau veranstaltet, über den Herr Dr. Rolle einen ausführlichen Bericht ausgearbeitet hat; er kann vom Verein der Spiritus-Fabrikanten in Deutschland — Berlin 65, Seestraße — gegen Einsendung von M. 0·70 portofrei bezogen werden. Die Hauptergebnisse sind im folgenden zusammengestellt.

Es gingen 846 ausgefüllte Fragebogen mit über 7000 beantworteten Fragen, von denen jede in bisweilen 20 Einzelberichte zerfiel, ein. Aus diesem überaus reichhaltigen Material ergeben sich kurz zusammengefaßt folgende Schlüsse:

I. Die im Jahre 1887 vorwiegend angebauten Kartoffelsorten sind bis auf Imperator, die Dabersche und Magnum bonum fast ganz verschwunden, und auch diese sind heute nur noch von untergeordneter Bedeutung. Das gleiche gilt von den 1902 vorherrschenden Sorten mit alleiniger Ausnahme von Prof. Wohltmann, Silesia und Prof. Maercker. Während aber der Anbau von Prof. Wohltmann und Silesia ganz außerordentlich zugenommen hat, ist die Verbreitung von Prof. Maercker um etwa 60 % zurückgegangen.

II. An die Stelle der ausgeschiedenen Sorten sind von der Deutschen Kartoffel-Kultur-Station geprüfte und günstig beurteilte Sorten getreten, und zwar Fürst Bismarck und Böhms Erfolg als Brennereikartoffeln, Industrie und Up do date als Speisekartoffeln.

III. Mehr als zuvor macht sich das Vorherrschen bestimmter, für alle Zwecke verwendbarer Sorten bemerkbar, nämlich von Prof. Wohltmann, Silesia und Prof. Maercker, die zusammen allein 63 % der mit Kartoffeln bebauten Fläche in Anspruch nehmen.

IV. Als Folge dieser Erscheinung ist es zu betrachten, daß die Zahl der durchschnittlich in jeder Wirtschaft gebauten Sorten von 4·7 im Jahre 1902 auf 4·0 heruntergegangen ist.

V. Der Saatgutwechsel scheint neuerdings in etwas planvollerer Weise als früher betrieben zu werden, doch ist es nach wie vor dringend erwünscht, daß dieser Frage größere Sorgfalt als bisher zugewandt wird.

VI. Die überwiegende Mehrzahl der Berichte äußert sich dahin, daß durch die Einführung neuerer Sorten seit 1901 eine Steigerung der Erträge eingetreten ist.

VII. Infolge des Vorherrschens von Prof. Wohltmann, Silesia und der ebenfalls viel angebauten Fürst Bismarck ist der Anbau der frühen bis mittelspäten Sorten zurückgegangen. Die späten und sehr späten Sorten nahmen im Durchschnitt 56·7 % der Anbaufläche ein, während sie im Jahre 1901 nur 23·9 % des von den Berichterstattern mit Kartoffeln bepflanzten Areals bedeckten.

VIII. Die bisherige Tätigkeit der Deutschen Kartoffel-Kultur-Station hat sich, wie unter anderem aus II und VI hervorgeht, bewährt, und es erscheint im Hinblick auf die stetig zunehmende Züchtung neuer Sorten dringend erforderlich, die Neuzüchtungen auch weiterhin einer unparteiischen und einwandfreien Prüfung zu unterziehen.

Mitteil. der Deutschen Landw. Gesellschaft Nr. 32 1913.

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.

30. Imprägnieren von Schindeldächern. *) Steinkohlenteer und Holzteer schließt die Poren des Holzes nicht wie eine Deckfarbe, das Holz kann also darunter weiter trocknen. Teer ist aber durch seine leichte Brennbarkeit feuergefährlich. Ich habe sehr gute Erfahrungen mit dem Schindeldachfirnis der chemischen Fabrik Gernandt gemacht und kann diesen Anstrich aufs Beste empfehlen. Ich habe neue und alte Dächer von gesägten Schindeln damit gestrichen. Eine Moosbildung wird ganz verhindert wodurch das Dach nach jedem Regen schnell trocknet. Bei alten Dächern tritt das Moos, wenn es vor dem Anstrich oberflächlich abgeschabt wurde nicht wieder auf. Dadurch wird die Fäulniß vermieden. Der größte Vorteil liegt aber darin, daß die Schindeln nicht Feuer fangen und bei einem Brande nicht fliegen. Mir ist ein so gedecktes Haus verbrannt wobei die Blätter von hohen alten Ulmen 100 Schritt unter dem Winde von der Glut braun gebraten wurden, es flog aber keine Schindel weiter als 10 Schritt. Es verbrannten nur die Schindeln die mit dem Dachstuhl in das brennende Haus fielen, der über die Außenwände ragende Teil des Daches fiel mit heilen Schindeln an zwei Latten haftend ab ohne weiter zu brennen. Gernandts Dachfirnis ist zu haben bei John Gernandt in St. Petersburg und bei Ad. Hauke in Libau, Neustraße Nr. 27. Ein Pud kostet 1 Rbl. 55 Kop. und deckt 8—9 Quadratfaden. Sehr gut ist es für Wohnhäuser und Ställe die Schindeln durch Eintauchen zu imprägnieren, kostet aber gegen 40 Kop. pro Faden. Bei Scheunen ist es nicht nötig.

F. von Sivers.

Helmthal, 24. September 1913.

30. Imprägnieren von Schindeln. **) Es ist ziemlich zwecklos Schindeln in Teer zu tauchen, da von dem Teil der Schindel, welcher der Luft und Sonne ausgesetzt bleibt sich der Teer sehr rasch verflüchtigt. Das Handhaben frisch geteerter Schindeln ist jedenfalls eine sehr schmutzige Arbeit. Es ist nicht wahrscheinlich, daß die geteerten Schindeln, auch wenn sie aus frischem Holz geschnitten sind, auf dem Dach stockig werden, in trockenes Holz wird sich der Teer aber jedenfalls besser einsaugen. Mit Eisenvitriol imprägnierte Schindeln halten sich wesentlich länger, es heißt 1½ mal so lange als nicht imprägnierte. Es hängt die Dauer der Haltbarkeit auch davon ab, wie vollständig die Schindeln imprägniert waren. Meist habe ich günstige Urteile über die Haltbarkeit solcher Dächer gehört, solche Schindeln brennen auch viel schwerer, selbst

*) vergl. Frage 30, Nr. 33, B. W.
**) Frage siehe Nr. 38 B. W.

dann noch, wenn das Dach vor Alter abgedeckt wird. Die Nägel rosten durch die Schwefelsäure des Eisenvitriols allerdings leichter als sonst, bei mir habe ich dadurch aber keinen Nachteil für die Haltbarkeit des Daches bemerkt. Da das Eisenvitriol durch den Regen aber ganz wesentlich abgewaschen und ausgelaugt wird, so soll es um wirklich gut haltbar zu werden, durch Kalk gebunden werden. „Ich selbst habe diesen Versuch aber nicht gemacht, die Operation könnte etwa so ausgeführt werden: In einem großen Holzbottig wird Eisenvitriol gelöst, so viel davon guterdings schmilzt. Möglichst trockene Schindeln, in Bündel gebunden, werden hineingepackt und beschwert, so daß sie ganz unter Wasser stehen. Ist es möglich, so erhitzt man darauf das Wasser durch hineingeleiteten Dampf, um die Luft aus den Poren des Holzes auszutreiben, und läßt das Ganze erkalten bevor man die Schindeln herausnimmt, damit die Flüssigkeit sich einsaugt. Nachdem die Schindeln herausgenommen und etwas abgetrocknet sind, taucht man sie auf einige Zeit in einen zweiten Kübel mit Kalkmilch. Die Kalkmilch wird öfters erneuert werden müssen, da ihr durch das an den Schindelbündeln haftende Eisenvitriol bald zu viel davon beigemengt wird. Je vollständiger die sich bildende schwerlösliche Verbindung in die Poren des Holzes eingedrungen ist, desto haltbarer werden so imprägnierte Schindeln werden. Ein Anstrich des Daches mit schwedischer roter Farbe, namentlich wenn er alle 2 bis 4 Jahre wiederholt wird, schützt die Schindeln auch recht gut vor Fäulnis.

Graf Fr. Berg-Sagnitz.

31. Mähmaschine *). Der Garbenbinder, System Wood wird in Deutschland sehr häufig gebraucht und ist eine anerkannt gute Marke. Die Arbeiten der Maschinen-Garbenbinder und Ableger - lassen sich wohl in der Arbeit selbst nicht vergleichen, denn erstere mäht und bindet, und die Ablegemaschinen Plano und Dixi (um solche kann es sich in der Frage 31 nur handeln, denn Dixi-Garbenbinder existieren nicht, ebenso Plano nicht) mähen nur. Die Zugkraft, die nötig ist, ist mit 3 Pferden nicht zu hoch gerechnet, in Deutschland spannt man auch 3 — aber größere wie jedenfalls hier — mit Wechsel aller viertel Tage vor. Die Leistung von 6 Lofstellen ist etwas gering, man rechnet in Deutschland täglich 10 Morgen = ca 7 Lofstellen. Angefangen zu mähen darf natürlich erst werden, wenn kein Tau mehr ist, genau wie bei den einfachen Ablegern. Was den Kostenpunkt betrifft, den Herr von Vegesack-Neusalis aufstellt, finde ich ihn nicht zu hoch, wenn man alles berechnet, was einem die Lofstelle mähen und aufzusetzen von einem Deputatknecht kostet, ganz zu schweigen von angenommenen Tagelöhnern, die in der Erntezeit für 2 Rbl. wohl nicht viel zu haben sind. Hat hier ein Landwirt doch für die Lofstelle mähen und aufsetzen in Naturalien Rbl. 4.50 gezahlt! Ein nicht hoch genug einzuschätzender Gewinn der Selbstbinderarbeit ist der Zeitgewinn beim Mähen selbst und zweitens der, daß die Garben klein gebunden sehr viel rascher austrocknen und demnach auch viel rascher eingefahren werden können als die hiesigen altüberlieferten großen „Gubben". Der Junge zum Antreiben der Pferde müßte wohl übrig sein, wenn die Maschine technisch richtig funktionierte.

Möllner.

*) Frage siehe Nr. 38 B. W.

31. Mähmaschine *). Unter Bezugnahme auf die Äußerung von Herrn N. von Vegesack-Neu-Salis in der Balt. Wochenschrift Nr. 38, welches Urteil von Seiten anderer Landwirte über die Mähmaschine-Garbenbinder System Wood abgegeben werden könnte, möchte ich hiermit folgendes aus praktischer Erfahrung mitteilen. Das Mähen mit Garbenbinder führt einige Vorteile mit sich, man hat dagegen nicht mit einer direkten ökonomischen Ersparnis zu rechnen, weil die Unkosten, um die Maschine in Arbeit zu halten, gewöhnlich ebenso teuer sind, wie bei normalen Arbeitspreisen das Mähen und Binden des Kornes mit Menschenkraft. Dagegen wird, wenn das Korn dafür geeignet ist, die Arbeit mit Garbenbinder sauber und gut gemacht, ja gewöhnlich wird das Korn so gut aufgenommen, daß überhaupt ein Nachharken nachher unnötig wäre. Dadurch wird viel Korn gerettet, was sonst auf dem Felde verloren liegt, vorausgesetzt, daß die Verhältnisse um mit Garbenbinder binden zu können, günstig sind. Der Garbenbinder arbeitet nicht gut, wo das Korn gelagert oder naß ist. Man darf bei Regenwetter mit Garbenbinder nicht mähen, weil der Leinelevator davon leidet und besonders, weil das nasse Korn, dicht zusammengepackt, wie es mit dem Selbstbinder geschieht, überhaupt sehr schwer trocknet. Auch darf man das Korn nicht allzu reif werden lassen, weil die Winde, wenn das Korn sehr reif ist, die Körner ausschlägt. Jeder, der sein Korn mit Garbenbinder gemäht hat, hat wohl wahrscheinlich auch bemerkt, daß beim Dreschen von maschinengebundenen Garben viel mehr geleistet wird unter sonst gleichen Verhältnissen als beim Dreschen mit der Hand geernteten Korns. Das Garn braucht beim Dreschen auch nicht verloren zu gehen, sondern kann später zu anderen Zwecken benutzt werden. Verhältnisse, die bei gegenseitiger ökonomischer Vergleichung zwischen Mähen und Binden für Maschinen oder Menschenkraft in Betracht kommen müssen 4 Pfund Manilagarn pro Lofstelle scheint mir wohl viel, vielleicht wurden die Garben sehr klein gemacht. Von den amerikanischen Maschinen ist System Wood eine von den älteren und besseren, ziemlich stark gebaut dadurch wohl etwas schwerer, als z. B. Plano und Deering. Besonders sind die Wendungen schwer, warum es geeignet ist, bei größeren Flächen, die Ecken mit der Sense so abzurunden, daß die Maschine immer ringsherum fahren kann.

Erich Hellberg.

Thoma, im September 1913.

*) Frage siehe Nr. 38 B. W.

Zurechtstellung.

Der Art. **Import künstlicher Dünger** in Nr. 39 d. Bl. (S. 429) bedarf einer Zurechtstellung. Die für Chilesalpeter gemachten Angaben bedeuten Rubel am Zollamte deklarierten Werts. Die respektiven Ziffern sind für das nach Rußland in den ersten Hälften der Jahre eingeführte Quantum in Tausendpud:

	1911	1912	1913
Chilesalpeter	1 394	1 905	2 040

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. August 1913 (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.	374	Sawersch	12	0	0	6	.	6	26	.	.				.	1	9	2	.	2	2	0	1											65·5
Mit. 66·0	371	Swenten, Forst.	2			5	5		18		5				8	4	4	3	1	3	5	7	2											66·5
A. 2.																																		
M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß																																
Mit. 47·0	41	Lysohn								8					1	14		7	5		2		6	4										47·0
A. 4.	33	Alswig	0							16		3		1	0	7	.	12		3		2	0	4						16	3	0		69·0
Mittel 44·0	117	Adiel, Schloß								8						9	6	.				2	2			1								27·7
	27	Adsel-Schwarzhof								9						8	.	6				1	3							2				26·1
	373	Werro, Stadt					2		(1				0	0	18	0	9					4		0	0			1		0	5			51·3
A. 5.	351	Alt-Anzen II											8			10	11						6	0				4						39·8
	67	Sagnitz, Schloß					1	4	9				0		5		7		1			13	0		1			2		0		0	38·4
Mittel 37·8	315	Kerjell				3	0	8		12				0	5			1		2					1		2	8	.			1	42·7
	21	Neu-Pigast																																
	132	Hellenorm						1		5				1			8	5					13			1				5				35·5
	14	Kehrimois								7						10		7					2	1										27·7
	18	Kappin						20						4	5		6		0	0	0	1	1	0				4			0		41·2
	128	Khonapallo (Kaster)																																
A. 6.	150	Jurjew (Dorpat)					0	0	7					2	8		11	.	0	0	0	6	0	1	0			0	10			1	9	55·9
Mittel 44·4	318	Jurjew, Realschule																																
	16	Tabbifer																																
	64	Palla								6					4	7		8		3						2				4				32·8
A. 7.	37	Tschorna																																
	223	Narwa, Leuchtturm					8		21	2	1			17	0	1	2	1	0	0	1	9	12	0	.						2		71·2
	139	Waiwara					5		14	2	1			30	0		2	1	.	1	4	20	9	2	5								95·6
Mittel 82·8	252	Toila					3		11	.				15	1	.	5	.	2	1	8	1	0	3	4	.					2	0	51·9
	291	Ruckers					5		8	1					24	1		5		17	5		10		5	1						11	93·7
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	188	Kunda					1		4	1	0			31	4		.	1		.	0	2	19	4	.			0	0		30		.	97·6
	354	Wesenberg II					2		4		1			42	8		1	6		0	1	5	0	6	2			0			5		2	86·9
B. 1.	372	Tyserhaus	6				11	4	18	.	0				19	4	2	2	2	3	2	2	1	1	0	.			0	0	8	0	.	70·4
Mit. 62·4	235	Rowek	0					1	17	2					9	2	4	1	1	2			0	0	.	0			11	3	1		0	54·4
	370	Dweeten																																
	348	Subbath																																
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock																																
Mittel 47·9	377	Stockmannshof II	1						10	4	2			7	6		6	4	1	4	1	1	2	1	.			0	3	7	0	0		60·8
	101	Stockmannshof I							8	2					8			.	8	3				1	2			2	1		.			35·0
	228	Lasdohn																																
	378	Odien																																
B. 3.																																		
M. 20·1	166	Raschau							1		1				2		2		5	4		1	1					2						20·1

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	Summe
B. 4.	75	Ronneburg-Neuhof					2	0	3				2	14	0	8	0	1	2	1	7		2	1	0					7				45·8
	73	Stangal					2	0	4		1			14		6		5	1	1	7		2	3				18						68·6
Mittel	70	Neu-Wrangelshof					3	1	4		1		5	9		5		6	1	1	12		2	0										50·3
50·1	225	Ranzen					3	0	6	1	3			9		5		1	2	0	8		3	5	0			6						46·4
	192	Borrishof																																
	376	Wolmar					2	2	3		1		2	8		3		3		4	7		9	1	0						0			45·2
B. 5.	107	Rujen						0	4				0	10		3			1	1	0		1	1	1					0				22·3
	9	Hummelshof					5		6					9		5					25			1				13		1				64·8
Mittel	269	Bockenhof					1			6	0			8		6					7			1			28			0				59·7
44·8	31	Wagenfüll					1	1	4					12		2	0		1		4		2	2	0					5		6		41·8
	1	Morsel					2	0	4	0				6		5	0	4	1		13		1	1	1			4				4		46·9
	5	Enjekülk				2	2	5		2			7								9			4	0									31·3
	116	Maassumoisa																																
B. 6.	288	Jellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel	329	Ollusfer				2			5					4		1		4			2			16	2									37·6
30·0	120	Oberpahlen, Schloß																																
	12	Oddafer														6	2	0			2		0	7	2			3			0	0		22·5
B. 7.	369	Thoma					2		7			0	0	4		2	7	3	5	1	0	2	19	2	2			0	29		0		4	90·9
	211	Weißenstein																																
Mittel	178	Ortijaar					2	0	10	0	0			6	0	7	4	1	2	1		1	13	6	1			0					2	55·4
67·0	298	Walk					2		3	0	2			12	3		5	1	1	1		2	2	4	4			1			5		1	48·9
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack					5		4		3		1	10	8	2	8	8			4			4							4	16	73·0
C. 1.																																		
W.																																		
C. 2.	380	Ringmundshof					4		1	3	6			0	6	0	3	7	1	6	9	5	6	1					11					68·3
W.																																		
66·3																																		
C. 3	363	Lindenberg	2				5		0	1	2			0	4		5	11	1	9	10	10	0	5										67·8
	357	Engelhardshof																																
Mittel	384	Rahzen	0				3	1	2	1	1	0		3	2	0	4	1	0	3	10	2	3	2	0				9			0		58·9
63·4	379	Kallenhof																																
C. 4.	122	Sutsikas				0			1	3					10		2	1		4	5	1	2	2							1			32·6
Mit.																																		
30·2	55	Burtneck, Schloß					3	0	3					7	10		3	0	1	2		2	5	1										37·8
C. 5.	46	Salisburg, Schloß					3	1	1		1			3	16		4		1	0	2	1	1	3	0									37·7
	362	Salisburg, Pastorat					2	1	1		0			6	15		6		2		2	1	2	2	1									41·1
Mittel	842	Freyhof																																
46·3	129	Uhla									2	6				14		4		5	0	0	12	1	16	0								60·2
C. 6.	213	Pernau					4			0	2				15		2	1	2	2		12	10	8	1									58·2
58·2																																		
C. 7.	164	Reval, Stadt				0	6			0	4			0	8	0	1	7	3	1		1	0	19	0			2				0		48·4
Mit.	360	Reval, Hafen																																
59·0	330	Liebwerth				3	2		4								1	2					4	3	8							3	0	29·6

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Ards					0		0	4	3		0		1	1	3	11	1	5	1	2	1	2	0		3	1			1			38·9
	246	Meiothen	1				4	1		0	3			0	0	2	2	11	0	8	9	0	1	1			7	1						52·9
	276	Grünhof I					2				3		6	3		7	2	1	7	9		1	3		7		7	0						57·6
Mittel 57·0	321	Augenburg																																
	275	Herzogshof					6	0		2	1		1				2	7		5		4	17		1			1		2		7		56·6
	121	Peterhof					1	3								1	3	5	2	10	11	2	2	8			10							58·2
	366	Bächhof							3	1			1			3	5	18	2	18	15	4	6	2			12							79·7
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.	0				0	2		2				0	0	0	4	5	1	22	6	1	7	8			8							67·6
	222	Riga,	0				0	2		5				0	1	0	3	5	1	22	8	2	10	8			7	0						75·6
Mittel 73·2	353	Magnushof																																
	219	Ust-Dwinsk	5				2	0	7		0					0	2	4	2	20	8	5	13	3			8							81·6
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.	6				1	4	8		0				0	1	1	1	6	10	10	6	8	3			8							73·7
	282	Kemmern					0		2	0	0		2	1		1	7	11	1	5	4	3	5	1			23	0						67·3
D. 6.	331	Alt-Werpel								1		8				9	2	12	1	2	1	6	20		6									67·9
	341	Werpel, Pastorat					0			8					10	0		11	0			2	18	14										64·9
Mittel 62·9	179	Pajal														12	12	0		2	3	4	12	6										50·5
	335	Lenl. Apotheke				1	1		2				1		11			8	2	3	2	11	3	14	1							6		65·5
D. 7.	201	Parmel				0	2	0		1					12			6	4	7	1	0	0	13								4		50·3
	158	Hapsal							3		4			1	8		2	15	2	7	1	4	11	6								18	2	84·4
	388	Paschley																																
Mittel 60·9	143	Riffi, Pastorat					6		0	1	0				8		1	10				4	1	21								4		57·3
	208	Backerort, Leuchtt.					3				6				7			8		5			0					0			0		29·8
	209	Odinsholm, Leuchtt.					2		0	0	7		0		9	0	2	15	0	1	0	4	9	7			2	0	0			17	1	79·0
E. 2.	245	Stricken																																
	260	Groß-Jezern																																
Mittel 71·8	244	Bigten					1	2		1	0			29			1	14	6	2	10	5	9	10	5				2			2		98·9
	272	Remten												8					0	3	8	15	16									2		54·2
	365	Lesten					0			0	2			2		0	2	8	9	3	15	2	7	4	8				1			0		69·6
E. Mit. 72·5	270	Kuckschen						0	0		1	1		16		0	2	13	5	2	10	5	9	2	2							5		72·4
E. 4.	266	Wandsen					0				0			2	0			15	8	0	10	5	11	1	1	0						9		63·6
	228	Meschuroggezeem						0	0	0	0	0		2	0		0	15	3	11	9	3	7	9	0			1	0	0		1		65·0
Mittel 65·3	232	Domesnes, Leuchtt.					0	2	2	10	2	2		2	0	1	1	4	0	2	5	5	7	5	4	0	0					5	3	69·3
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg						1	2		0	1			0		3	1	6		14	1	4	4	5								6		49·3
M. 49·3	169	Arensburg																																
E. 6.	368	Mohn, Pastorat					5	1	1		8	1				5	0	3	16	0	8	21	1	13	8	1	0		0	0	0	0	8		90·6
M. 64·6	395	Enmast						1		1	2	2						1	6	3	0	1	3	3	5				0	0			6	3	38·5
E. 7.	359	Großenhof						4		0	1					24		1	5	1	3	2	9	4	6			6				2		68·1
M. 69·6	165	Daga Kertel									3	1				8	7	1	4	6	2	1	4	3	6			0	3			8		57·2
F. 1. M.																																		
F. 2.	265	Grösen					0	0		1	1	1	2	0	0	1	4	12	14	2	17	8	10	0	1	0			2			1	8		81·0
	361	Pampeln					0	0			2	2	1	2		1		12	11	4	10	4	11	5	4	0			10	0		2	11		91·2
Mittel 88·5	264	Backhusen									2			11	0	1	5	12	9	2	12	2	18	5	4						3		7		93·3
	263	Groß-Nieksatzen																																
	280	Libau, Leuchtturm																																
F. 3.	238	Goldingen							3								8	12		1		2	4											86·0
M. 79·5	254	Pitten						2			1	2	3	8			0	8	7	2	17	10	2	4	4			6			11	3	0	123·0

	№	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.	227	Windau																																
99·6	286	Michailowitz, Erucken					1			0	1	4	0	10	0		4	9	2	4	15	8	12	5	5			1				0	12	5	99·6
F. 5.																																		
M.	215	Zerel, Leuchtturm					2				1			13	0			8	2	24	3	4	3	4								0	10	74·5
74·5																																		
F. 6.																																		
W.	188	Kielkond, Küst.																																
	212	Ösel																																
F. 7.																																		
W.	210	Dagerort, Leuchtturm						2			9					2						4										8		24·8
24·8																																		

Die Witterung im verflossenen August war in Mittel- und Westeuropa im allgemeinen zu kühl, zu trübe und vorwiegend regnerisch. Schwere Gewitter in Begleitung von Platzregen und Hagelwetter traten ungewöhnlich häufig auf und richteten durch Überschwemmungen und Blitzschläge viel Schaden an. Vielerorts in Deutschland, Österreich, auch Frankreich und Belgien gibts es schlimme Ernteaussichten, da infolge der nichtendenwollenden Niederschläge das Einbringen der Feldfrüchte aufs empfindlichste gestört wurde.

Im Gegensatz dazu ist die Witterung in den baltischen Provinzen den landwirtschaftlichen Arbeiten, insbesondere dem Einbringen der Ernte im allgemeinen günstig gewesen. Meist herrschte antizyklonale Witterung, es war vorherrschend klar und bei spärlichen Niederschlägen sehr warm. Eine rege Gewittertätigkeit machte sich in der zweiten Augusthälfte auch in unserem Gebiet bemerkbar, doch erhielten nur einzelne Gebiete, wie die Wieck und Teile von Kurland etwas zu reichliche oder zu häufige Regengüsse und auch dort haben die Wärme und Klarheit der Witterung den Schaden meist wieder gut gemacht. Größere Schädigungen durch Hagelschläge oder Platzregen sind, nach den eingelaufenen Berichten zu urteilen, überhaupt nicht zu verzeichnen.

Zu Beginn des Berichtsmonats zog sich durch ganz Europa von Westen nach Osten etwa zwischen den 50. und 60. Breitengrad ein Streifen hohen Drucks, dessen Zentren einerseits über der Nordsee, anderseits im Osten Rußlands lagen, während schwache Depressionen den Norden und Süden des Kontinents einnahmen. Die baltischen Provinzen lagen während dieser Zeit im Bereich hohen Drucks und hatten trockenes, heiteres und sehr warmes Wetter, das bis zum 5. anhielt. In der zweiten Monatspentade teilte sich das Hochdruckgebiet; der Kern hohen Drucks über der Nordsee verlegte sein Gebiet in den äußersten Nordwesten, während das östliche Zentrum sich über den Ural nach Asien hinein verzog. Im Gebiet der Ostsee wurde die Druckverteilung unregelmäßig und schnell wechselnd; meist stand es unter dem Einfluß flacher Depressionen, die unbeständiges Wetter hervorriefen. Die Temperatur ging stark zurück und es stellten sich Regengüsse und trübes Wetter ein. Um die Mitte des Monats lag ein Hochdruckgebiet über Finnland und Nordrußland, dem flache Depressionen im Süden unseres Gebietes gegenüberstanden, eine Drucklage, die warme Ost- und Südostwinde und eine Neigung zur Gewitterbildung bedingte. Es wurde schnell warm und klärte sich vorübergehend auf, doch verursachten Gewitter stellenweise reichliche Niederschläge und wechselnde Bewölkung. Ein Umschwung zu ausgesprochen antizyklonaler Witterung trat am 22. ein, als hoher Druck von Westen her in das Festland eingedrungen war. Es klärte sich auf und wurde sehr warm, wobei die Temperatur die normalen Stände sehr wesentlich überstieg. Der Monat schloß mit einer Reihe schöner, warmer Tage, die allerdings stellenweise durch Gewitterregen unterbrochen wurden.

Die Ostseeprovinzen mit einem um ca 1 mm zu hohen Barometerstande hatten zu geringe Niederschläge, die im Durchschnitt für das ganze Gebiet kaum 70 Prozent der normalen Regenmenge ergaben. Die Verteilung der Niederschläge auf die einzelnen Gebiete war sehr ungleichmäßig, was sich durch das Vorwiegen von Gewitterregen erklärt, deren Ergiebigkeit in Abhängigkeit von lokalen Faktoren überhaupt stark wechselt. Zu große Regenmengen, über 100 mm, kamen im Gebiet von Windau zur Messung, annähernd normale Mengen in der Westhälfte Kurlands, in der Umgegend von Riga, ferner in der Wieck und im Nordosten Estlands. Ins Innere des Landes hin ergaben die Niederschläge Fehlbeträge, die im Gebiet des Wirzjärw mit mehr als $^1/_3$ der normalen Mengen ihren größten Wert erreichten. Von den drei Provinzen hat Livland die geringsten, Kurland wohl die großen, jedenfalls die häufigsten Niederschläge erhalten. Der Zeit nach entfielen die häufigsten Niederschläge auf die zweite Dekade, in welcher es an einzelnen Stationen täglich regnete; sehr wenige, dafür aber ergiebige Regengüsse hatte die letzte Dekade, in der es ausschließlich Gewitterregen gab. Ebenso wie die Regenmenge war auch die Zahl der Regentage zu gering und betrug 13½ statt der normalen Zahl von 15½.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl von Niederschlagstagen 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	66·0	18	B_1	62.4	18
A_2	—	—	B_2	47·9	14
A_3	47·0	8	B_3	20·1	9
A_4	44·0	10	B_4	50·1	14
A_5	37·6	9	B_5	44·3	11
A_6	44·4	12	B_6	30·0	9
A_7	82·8	14	B_7	67·0	17
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	68·3	16	D_2	57·0	15
C_3	63·4	18	D_3	73·2	16
C_4	30·2	13	D_4	-	—
C_5	46·3	13	D_5	—	—
C_6	58·2	12	D_6	62·2	12
C_7	89·0	13	D_7	60·2	13
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	71·9	13	F_2	66·5	19
E_3	72·4	16	F_3	79·5	12
E_4	65·3	19	F_4	99·6	20
E_5	49·3	14	F_5	74·5	18
E_6	64·6	18	F_6	—	—
E_7	62·6	15	F_7	24·8	5

Die Temperatur im Berichtsmonat entsprach in der ersten Dekade den normalen Werten; in der zweiten Dekade war sie um ca 1 Grad und in der letzten um fast 5 Grad zu hoch. Daraus resultierten dann Monatsmittel, die im Durchschnitt für das ganze Gebiet um ca 2 Grad zu hoch lagen. Die wärmste Zeit entfiel auf das letzte Monatsdrittel, an dem die Tagesmittel an der Hälfte aller Tage 20 Grad erreichten, die kältesten Tage auf die Zeit vom 5. bis 10., doch sanken auch in dieser Periode die Tagesmittel nicht unter 10 Grad und die Minima der Temperatur unter den Gefrierpunkt. Auf das erste Monatsdrittel entfielen allenthalben auch die absoluten Minima der Temperatur; dieselben betrugen u. a.:

am	9.	in	Waiwara	(Estland)	4°5
„	10.	„	Parmel		6°2
„	1.	„	Dago-Großenhof	„	5°5
„	10.	„	Schloß Sagnitz	(Livland)	3°5
„	9.	„	Enselüll	„	4°5
„	10.	„	Lindenberg	„	4°7
„	10.	„	Arde	(Kurland)	7°0
„	10.	„	Mesothen	„	6°8

Die Bewölkung im verflossenen August war zu gering und blieb um ca 6 Prozent der möglichen hinter der normalen zurück. Dementsprechend kamen nur 4 trübe Tage mit mehr als $^9/_{10}$ der möglichen Himmelsbedeckung zur Beobachtung, denen ebenso viele klare Tage gegenüberstanden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittels des Heliographen gemessen, betrug 261 Stunden oder 60 Prozent der möglichen Insolation.

Die hohe Temperatur des Berichtsmonats war meist durch warme Ostwinde bedingt; die Verstärkung der Ostkomponente des Windes machte sich in der mittleren Windrichtung in sofern bemerkbar, als statt der normalen Richtung WSW im August die Richtung Süd vorherrschend war.

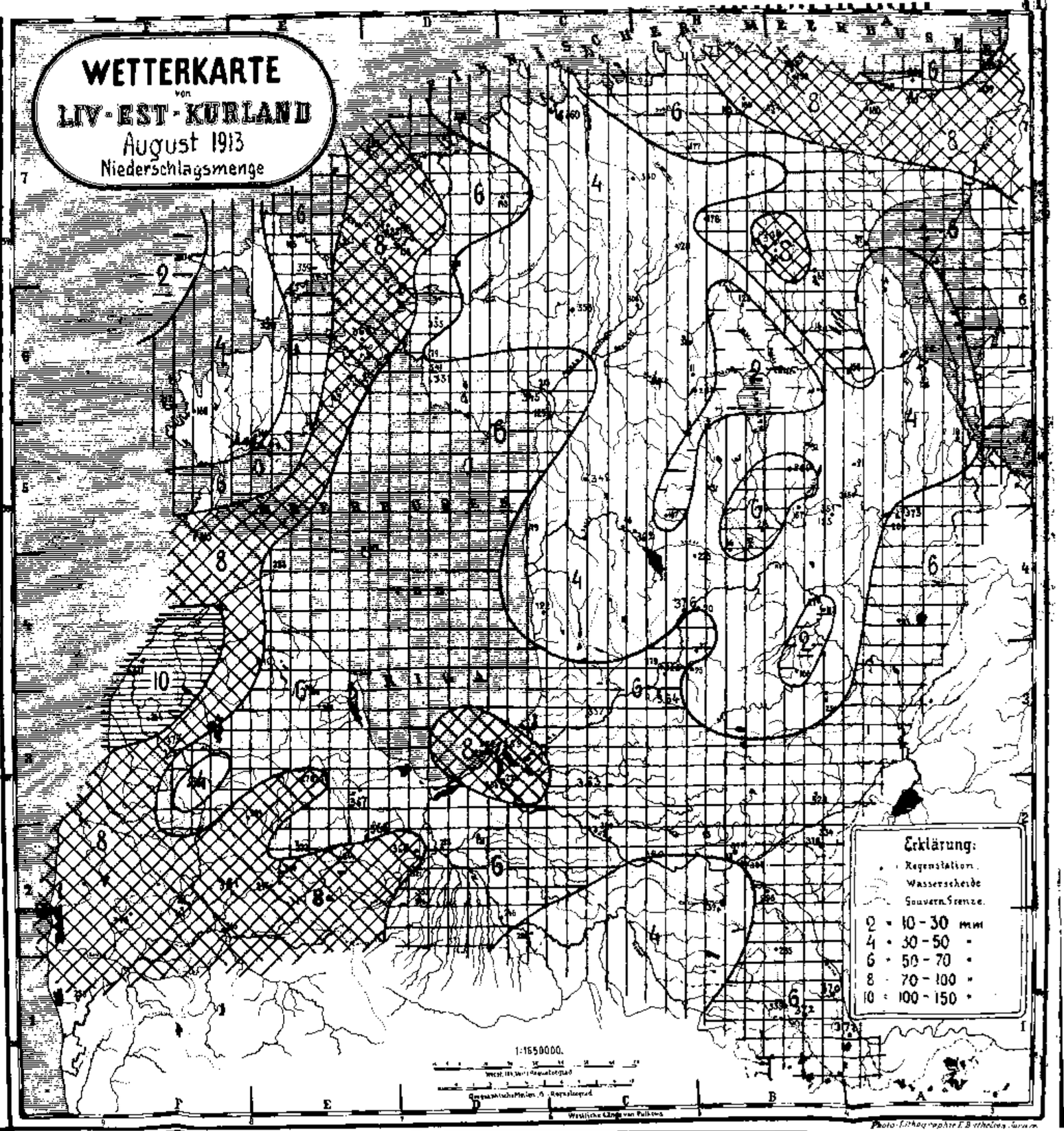
Zum Schluß sei noch ein Versehen im Wetterbericht für den Juli d. J. in der Nr. 34 zurechtgestellt: das Monatsminimum der Temperatur in Parmel betrug 6°2 am 28. Juli (nicht 8°1 am 31. Juli, wie dortselbst wesentlich angegeben war). B. S. — C. K.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Morsel	134	Botschau	265	Grösen	364	Robben		
5	Fickelhof	138	Kleitenk, Küst.	266	Mandsen	366	Lesten		
9	Hummelshof	139	Arensburg	270	Kuckschen	365	Bachhof		
11	Neu-Wetbania	172	Jendel	272	Remsen	367	Lingshen		
12	Abbafer	178	Ortisaar	275	Herzogshof	368	Wehn, Post.		
14	Kehrimois	178	Pahal	278	Grünhof I.	369	Thoma		
16	Tudafer	180	Wrangelstein	280	Ilms	370	Werauen		
18	Rappin	183	Heinrichshof	288	Michaelowsky, Leucht.	371	Gwanken, Forst.		
21	Neu-Pigoft	184	Kortenack	288	Felin, Stadt	372	Tysenhaus		
29	Insel-Schwarzhof	190	Borrishof	289	Bodenhof	373	Werro, Stadt		
31	Wagenfüll	200	Neu-Kasserik	291	Kuckers	374	Sauerich		
35	Alswig	201	Bartel	297	Kremern	375	Schleck		
37	Tschorna	204	Ruckerort L.	298	Jacobstadt	376	Walmar, Stadt		
40	Römershof	209	Dwinsholm L.	297	Port-Kunda	377	Stackmannshof II		
41	Esfahn	210	Dagerort V	306	Kunze	378	Odden		
46	Salisburg	211	Weissenstein	308	Perin	379	Pipar		
56	Bartneck	213	Finland L.	315	Kerjell	380	Ringmundshof		
63	Berisel	213	Narrasa I.	321	Ruckenburg				
84	Halla	216	Herel Leucht.	323	Kadenhof				
60	Turneshof	217	Runo	325	Emmast				
67	Schl. Sagnitz	219	Ust-Dwinsk	328	Lasdohn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Ust-Dwinsk L.	329	Ellusfer				
73	Ekengal	228	Riga	330	Stehwerth				
78	Sunneburg-Neuhof	228	Werro, Leucht.	331	Alt-Werpel				
85	Alt-Bewershof	224	Arensburg	333	Paschlen				
101	Stackmannshof	235	Ramsen	334	Runze				
107	Rujen	237	Bildau, Port	335	Kgl. Rastb.				
116	Mustumois	238	Meicharaggesem	341	Werpel, Post.				
117	Schl. Kabel	239	Ilbon, Leucht.	348	Fresbof				
119	Hapnick	181	Domesnes, Leucht.	345	Sampäh				
120	Schl. Oberpahlen	132	Rowit (Wiesen)	348	Herrmn II.				
121	Berenhof	234	Rujen	346	Funtenhof				
122	Gutsifas	235	Goldingen	348	Suddath				
126	Schl. Pirlen	239	Waterenbrok	351	Alt-Kitzen II.				
128	Khonapalle (Kasser)	146	Ludbefern	358	Jungnushof.				
129	Ugla	244	Birken	354	Besenberg II.				
130	Hellenorm	246	Berichen	355	Riga, Germannsthaus				
136	Kunda	244	Rejathen	357	Engelhardtshof				
139	Walwara	251	Tolle	358	Kerjan				
142	Riga, Post.	254	Ulken	359	Groffenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	259	Scheben	360	Kenal II.				
166	Hapfal	260	Gr.-Jegern	361	Pampeln				
184	Kenal I.	263	Gr.-Kleinrogen	362	Salisburg, Post				
145	Duge-Kertel	264	Backhusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	12	Grösen	265	Magnushof	353	Remsen	272	Walwara	139
Aksel, Schl.	117	Grossenhof	356	Meeksumois	118	Riga	104	Wandsen	266
Aksel-Schwarzhof	27	Grünhof I.	278	Meicharaggesem	239	Riga, Germannsthaus	355	Waschenhein	211
Khonapalle (Kasser)	126			Melsthen	248	Rujen	107	Werpel, Alt-	331
Klawig	32			Michaelowsky, Leucht.	288	Rumershof	40	Werpel, Post.	341
Alt-Kitzen II.	351			Mohn, Post.	369	Runneburg-Neuhof	78	Werro, Stadt	373
Arbo	260	Hapsal	168	Morsel	1	Runo	217	Wetenberg II.	354
Arensburg	139	Hapnick	119			Runze	334	Winkhou, Pors	237
Arensburg	224	Heinrichshof	183			Ruhen	186	Woldoma, Neu-	11
Aufgenburg	221	Hellenorm	129					Weimar, Stadt	378
		Herrishof	178					Wrangelshof, Neu-	70
		Herzogshof	275					Wrangelstein	180
		Hummelshof	9	Narrasa, Leucht.	223				
Nachkulen	264			Nietrasen, Gr.-	263				
Nächfer	266			Nigst, Post.	148	Sagnitz, Schl.	67	Zerel, Leucht.	215
Nemershof, Alt-	86	Jacobstadt	296	Nenal (Wiesen)	235	Salisburg, Post.	389	Zezern, Gr.-	260
Nitzen	244	Jendel	177			Salisburg, Schl.	46		
Nucrandof	286	Jensel	65			Samaich	274		
Nurrishof	198	Jurjew (Dorpat)	150			Scheben	259		
Nurrneck, Schl.	55					Schleck	373		
						Skangal	73		
		Kabenhof	288	Obenpahlen, Schl.	120	Sampäh	348		
		Kafferly, Neu-	250	Odenshelm, L.	209	Stackmannshof	101		
Lagerort S.	210	Kaisenhof	186	Ollusfer	329	Stenhof	244		
Lago-Kertel	145	Kegelwald	14	Orrisaar	178	Stickden	249		
Lagahlen	207	Kemmern	292			Subbath	348		
Domesnes Leucht.	222	Kerjell	315			Suflitas	122		
Dwinsholm	209	Kirrenhof	259			Swenten, Forst.	271		
		Kitzen	244						
		Klosterh, Kdb.	248	Pagerort V.	206				
		Kuckers	291	Pulla	84				
Emmast	225	Kuckschen	270	Pamperln	261	Taddiker	16		
Engelhardtshof	357	Kunda	188	Parmel	201	Thoma	369		
Esfahn	5	Kunda Port	190	Paschlen	333	Tirsen, Schl.	125		
		Kunze	206	Pahal	178	Tolle	253		
				Pernau I.	213	Tschorna	37		
Felin, Stadt	268			Pernau II.	266	Tysenhof	68		
Filland, S.	213	Lasdohn	328	Peterhof	191	Tysenhaus	272		
Fresbof	343	Lemsal	256	Pigast, Neu-	21				
Fundenhof	346	Leschen	250	Pitten	254				
		Libau, Leucht.	230			Ugla	129		
		Lindenberg	363			Ust-Dwinsk	219		
Gerin	306	Lisden	384			Ust-Dwinsk L.	220		
Goldingen	236			Rahgen	295				
				Ramsen	18	Wagenfüll	31		
				Rappin	188	Wahrenbrok	239		
				Raschau					



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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 5-geip. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls vorräthig) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Einlagestellen für Abonnements und Inserate: Kontor der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kontor der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert; ersuchen den Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußern.

Ausblick auf die Brennkampagne 1913/14.

Soweit sich am heutigen Tage der Spiritusmarkt übersehen läßt und die Kartoffelernte des Jahres abgeschlossen ist, kann zweierlei schon sicher festgestellt werden.

Die Spritvorräte sind arg auf die Neige gegangen und die Kartoffelernte hat wohl in ganz Rußland so enttäuscht, wie wir das bei den berechtigt hohen Erwartungen nach dem Stande der Felder wohl kaum jemals erlebt haben.

Naturgemäß müßte in solchen Jahren von Seiten des Finanzministeriums ein so hoher Preis angelegt werden, daß die Brennereien in der Lage sind, ohne „Verluste" das Manko an Kartoffeln durch Maiszukauf zu ersetzen, um der hohen Krone entgegenzukommen.

Wenn nun im Jahre 1912/13 der pekuniäre Erfolg der Brennereien, die starken Maisverbrauch hatten, ein erwiesenermaßen durchaus negativer gewesen, so haben die Brennereibesitzer sich das zum Teil selbst zuzuschreiben, da die Angaben über zu kaufenden Mais nicht rechtzeitig aufgegeben wurden, somit bei der Herbstpreisbestimmung den Kronspreis nicht genügend beeinflussen konnten.

Es dürfte also dringend geboten sein, daß alle Brennereibesitzer sofort ihre Material-Bedarfsberechnungen zum Abschluß bringen und dem Revaler Verein der Brennerei-Besitzer Rosen und Ko. das volle Quantum Mais aufgeben, das sie im Fall entsprechend gerechter Preise seitens des Finanzministeriums zukaufen würden.

Werden dann diese Fakta von der Krone zu wenig berücksichtigt, dann bliebe uns immer noch die Möglichkeit, den Mais teils anderweitig zu verwerten, unseren Brand zu reduzieren und dürfte damit wohl ein großer Mangel an Sprit auf dem Markt eintreten.

Als mißlich für unser Brennereigewerbe bleibt die Tatsache bestehn, daß der Termin für die Kronspreisbestimmung viel zu spät angesetzt ist.

Wir müssen doch unseren Materialvoranschlag bereits im September fertig stellen, wir müssen uns im selben Monat, der im September stattfindenden Märkte wegen mit Marktvieh versorgen und erfahren dann erst nachträglich, welcher meist nicht genügende Preis uns nach langem Feilschen für unser teures Material gezahlt wird, also zu einer Zeit, wo wir auf dem besten Wege sind, uns in Grund und Boden zu brennen.

Um all diesen Übelständen wenigstens partiell die Spitze bieten zu können, ist die Angabe des Wunsches noch so und soviel Pud Mais dringend erwünscht, eines Wunsches, der eben nur dann zur Ausführung kommen sollte, wenn wir bei der Preisbestimmung gerechter behandelt werden, wie bisher.

Es ist wohl zu hoffen, daß das Finanzministerium die Intensivität baltischer Wirtschaften mehr in Rechnung zieht und uns nicht auf dieselbe trostlose Kalkulation hindrängt, die mir neulich aus dem Inneren des Reiches als einzig richtiger Modus angeführt wurde: „Nichts für den Kartoffelbau zu tun, möglichst wenig zu ernten, um für diesen schonen Tatendrang durch höhere Preise ausgezeichnet zu werden"

Die bisherigen Preisbestimmungskämpfe in den von den Dirigierenden berufenen Konferenzen, sind wohl nur dazu angetan, den baltischen Kartoffelproduzenten jegliche Freude an fortschrittlicher Arbeit zu nehmen, uns zu gelehrigen Schülern unserer in gewisser Hinsicht entschieden praktischer denkenden innerrussischen Berufsgenossen zu machen.

Mag uns diese neueste Landwirtschaftswissenschaft erspart werden, das Finanzministerium aus nationalökonomisch zwingenden Gründen bei Zeiten den Weg einschlagen, der zu gegenseitigem Vertrauen führt, zum Aufschwung nicht zum Niedergang der doch ertragsfähigsten, damit dem Staate wertvollen Provinzen am Ostseestrande.

Oktober 1913. M. von Wahl-Pajus.

Ein interessanter Fall von Mendelismus.

Auf Antrag der lettischen ökonomischen Gesellschaft in Mitau, welcher vom einischen landwirtschaftlichen Vereine warm unterstützt wurde, hat das Departement für Landwirtschaft unter der Oberleitung des bekannten Professor E. F. Liskun eine Reihe von Kommissionen mit der Erforschung des baltischen Landviehs betraut.

Die Kommissionen haben nun im verflossenen Sommer ihres Amtes gewaltet und ein interessantes Material gesammelt, welches eben von Professor Liskun nach seiner graphisch-statistischen Methode bearbeitet wird. Im Auftrage des Departements habe auch ich im Laufe des Sommers an den Arbeiten teilgenommen und manche interessante Beobachtungen machen können, von denen eine ich in nachfolgenden Zeilen mitteilen mochte.

Zur Vorgeschichte sei noch erwähnt, daß die Vertreter der estnischen landwirtschaftlichen Vereine auf einer Sitzung im Domainenhof in Riga sehr wohl den Typus des Landviehs, an dessen Veredlung — aus sich heraus — sie sich machen wollten, zu präzisieren wußten. Es war der fahlrote Landschlag, welchen ich seinerzeit als skandinavischen Schlag bezeichnet habe, verwandt der schwedischen Boskarasse, welcher noch im Pernauschen Kreise, in der Wieck, im nördlichen Teil von Dago, auf Moon und wahrscheinlich wohl auch auf Ösel sich findet. Es ist dasselbe Rind, welches im südwestlichen Finnland vorkommt.

Im Gegensatz zu diesen ganz genau präzisierten Plänen der estnischen Delegierten, hatten die Vertreter der lettischen ökonomischen Gesellschaft keinen bestimmten Zuchtplan vorzulegen und, obgleich es ein Stammbuch lettischen Landviehs gibt, so vermochten die Delegierten nicht den Typus der von ihnen zu wählenden Landrasse anzugeben und beriefen sich nur auf die hohen Leistungen, welche durch Kontrollassistenten beglaubigt, für die einzelnen Kühe im oben genannten Stammbuch angegeben waren. Auffallend war mir der hohe Prozentsatz der schwarzen Kühe im Stammbuch, doch wurde mein Einwand, daß man es hierbei vielleicht mit Holländerblendlingen zutun habe, von den Vertretern der lettischen ökonomischen Gesellschaft zurückgewiesen, indem sie versicherten, nur solche Herden hätten Aufnahme in das Stammbuch gefunden, in welchen seit Menschengedenken keine Stiere aus Hofsherden Verwendung gefunden hätten.

Da die Ergebnisse der Kontrollvereine in Wilzen und Neu-Autz die Hauptargumente für die Agitation der lettischen ökonomischen Gesellschaft im Interesse der lettischen Landrasse geliefert haben, so ließ ich es mir nicht entgehen gerade im Bezirk dieser Kontrollvereine eine Reihe von Wirtschaften zu besuchen, wobei meine Ansicht, daß man es bei diesen Tieren vorwiegend mit der Nachzucht von Kreuzungstieren zu tun habe, welche durchaus ungerechtfertigter Weise als Landvieh bezeichnet wurden, nur Bestätigung fand.

Es sei mir gestattet nur einen, aber sehr charakteristischen Fall anzuführen: Es fiel mir auf, daß die Kommission in den einzelnen Herden nicht alle gekörten und im Horn mit dem Brandzeichen W L. bezeichneten Tiere ihren genauen Körpermessungen unterworfen hatte, sondern unter den gekörten Tieren noch eine engere Auswahl getroffen hatte. So waren z. B. in einem Neu-Autzschen Gesinde von 23 Kühen nur 6 einer Exterieurmessung nach der Liskunschen Methode unterworfen worden. Auf meine Frage erwiderte der Leiter der Kommission, die Vertreter der lettischen ökonomischen Gesellschaft hätten nur diese 6 Kühe als typische Vertreter der Landrasse bezeichnet, die übrigen aber als Holländer-Kreuzungen angesprochen, was mir einer der Vertreter auch bestätigte. Nun handelt es sich aber gerade um eine der Herden, in welcher seit Menschengedenken keine Hofesstiere verwandt worden sein sollen und bestätigte mir auch der Eigentümer der Herde selbst, daß er seit mehr als 20 Jahren nur Stiere eigener Aufzucht verwandt und in dieser Zeit auch keine Kühe von auswärts gekauft habe. Das Blut der Herde sei demnach dasselbe wie vor einem Menschenalter. „Ich habe keinen Grund an den Angaben des Mannes zu zweifeln. Die Milcherträge und der Fettgehalt der Milch waren nach den Kontrollbüchern sehr gut, doch wurde mir zugegeben, daß sich auch immer in der Nachzucht noch Kühe mit schlechten Leistungen fänden, welche dann natürlich bald ausbrackiert wurden ohne zur Zucht verwandt zu werden.

In dieser Herde, welche seit einem Menschenalter also kein fremdes Blut zugeführt erhalten hatte, wurden unter 23 Kühen nur 6 als dem Typus der Landrasse entsprechend gefunden, also etwa der vierte Teil. Im Rest von 17 Haupt fanden sich mehr oder weniger Anklänge an die Holländerrasse. Wie läßt sich das erklären, da doch seit einem Menschenalter notorisch kein Holländerblut der Herde zugeführt worden ist.

Ziehen wir einmal die Lehre Mendels zur Erklärung heran und bezeichnen wir das Holländerblut mit h und das Landviehblut mit l, so ergibt sich folgende Formel:

$$(h + l) \times (h + l) = h^2 \times 2hl + l^2.$$

War also der Stamm, aus welchem seit einem Menschenalter die beobachtete Herde hervorgezüchtet war, mit Holländern durchkreuzt, was bei der Nähe der berühmten Holländerherde in Groß-Autz sehr wahrscheinlich ist, so mußte in der Nachzucht $^1/_4$ den Holländertypus ziemlich rein zeigen, die Hälfte einen Mischtypus aufweisen und der Rest, d. h. wieder $^1/_4$, mehr dem Typus des Landviehs sich zuneigen. Wir sehen, daß die beobachtete Herde ziemlich genau dieser Theorie entsprach. Denn, ließen auch die Tiere sich nicht recht nach h^2 und hl gruppieren, so war doch deutlich der vierte Teil l^2. Die Blutmischung war aber in allen Tieren dieselbe. Die nach l^2 den Landrassentypus repräsentierenden Individuen dürfen nicht als typisch reine Landrasse bezeichnet werden, obgleich sie nach dem Mendelschen Gesetz ihre dominant gewordene rezessive Form ziemlich sicher vererben werden, denn die Leistung wird nicht parallel dem Typus vererbt. Ihre hohe Milchleistung stammt eben von den holländischen Ahnen und ist nicht eine in der Landrasse steckende und der Entwickelung harrende Fähigkeit.

Das letto-littauische Landvieh ist ein primitiver Schlag, welcher aus sich heraus ohne Zufuhr fremden Blutes nur sehr langsam zu höherer Milchleistung gebracht werden kann, wie es schon Versuche im vorigen Jahrhundert bewiesen haben. Für Kreuzungen mit Edelrassen gibt es aber eine gute Basis ab, da es ein kräftiges gesundes Tier ist. Es wäre also den lettischen Landwirten in Kurland zu raten nicht der Utopie einer nationalen Rasse nachzujagen, sondern mit offenen Augen die Erfolge zu beobachten, welche in Südlivland mit der Veredelung des Landviehs erzielt worden sind.

Prof. B. Stegmann.

Riga, 25. September 1913.

Die Rindvieh-, Schafe- und Schweineabteilung auf der Ausstellung in Goldingen vom 29. August bis zum 1. September 1913.

Am 29. August 1913 wurde in Goldingen die zweite landwirtschaftliche Ausstellung eröffnet, welche vom 29. August bis zum 1. September dauerte. Der neu errichtete Ausstellungsplatz bot mit seinen stilvollen, einladenden Gebäuden und Unterkunftsräumen für das Vieh, dem Besucher einen angenehmen Eindruck. Man sah daß die Ausstellungsleitung es an Mühe und Arbeit nicht hatte fehlen lassen, um einem Jeden den Besuch der Ausstellung so behaglich wie nur möglich zu machen. Von den 102 ausgestellten Rindern, gehörten der schwarzweißen Rasse 52 Stück und

der Angler Rasse 50 Stück an. Für Holländer-Friesen Kühe in der vierten Milch erhielt Baron Behr-Edwahlen einen ersten Preis für seine Kuh Grete. In Klasse 6 für Kuhkollektionen wurde Baron Behr-Schleck für seine Friesen-Kuhkollektion ein dritter Preis zugesprochen. Unter den ausgestellten Stärkenkollektionen der Holländer-Friesen Rasse erhielten in Klasse 9, Baron Behr-Schleck einen ersten Preis, Baron Behr-Schloß Edwahlen einen zweiten und Baron Hahn-Postenden einen dritten Preis. Die übrigen noch ausgestellten Stärkenkollektionen waren ohne Preise geblieben, weil die Herrn Preisrichter wahrscheinlich die Stärken für zu klein und wenig entwickelt angesprochen haben.

Die sehr schön geformten und von sehr milchreichen Kühen abstammenden Stärken des Baron Hahn-Postenden wurden gleich zu Beginn der Ausstellung an Baron Fircks-Rudbahren verkauft. Baron Behr-Edwahlen hatte 4 schwarzweiße Jütländer Stärken Hors Konkours ausgestellt, die zu sehr billigen Preisen auf der Auktion verkauft wurden, weil einige Nachweise über Abstammung und Nachweise über Milcherträge der Mütter fehlten. In Klasse 1 für importierte Holländer-Friesen Bullen, zeigte Baron Behr-Edwahlen den Bullen „Januar", Züchter von Glasow Balga in Ostpreußen. Der Bulle repräsentierte mit seiner schönen Platte, großen Brusttiefe, Brustbreite und den wohlgefälligen Formen den besten Holländer-Bullen der Ausstellung und wurde auch mit einem ersten Preise und Ehrenpreise prämiiert. Auch der Bulle „Orion", Züchter Motherby-Arnsberg in Ostpreußen, brachte seinem Besitzer Baron Behr-Schleck einen ersten Preis. Nur wäre bei diesem Bullen mehr Tiefe und ein besseres Kreuz zu wünschen gewesen. In Klasse 2, Bullen eigener Zucht der Holländer-Frieken Rasse, wurde der Bulle „Pascha" des Baron Behr-Edwahlen mit einem ersten Preise prämiiert. In Klasse 1, für importierte Reinblut-Angler Bullen, brachte der Bulle „Ambrosius" des Baron von der Recke-Warriben einen zweiten Preis. In Klasse 2, Reinblut-Angler Bullen eigener Zucht, wurden die Bullen „Heribert" des Grafen Sergei von der Pahlen-Groß-Eckau und „Palikar" des Baron W. von Koskull in Tergeln mit je einem ersten Preise prämiiert. Den zweiten Preis erhielten die Stiere „Wenzel" und „Valentin" des Baron von der Recke-Warriben, „Giovanni" des Grafen Sergei von der Pahlen-Groß-Eckau und „Bertram" der Baronin von der Pahlen-Groß-Nonnen. Graf Pahlen-Groß-Eckau erhielt je einen dritten Preis für die Bullen „Granit" und „Hartog". Die sehr schön geformten Angler Jungtiere wurden zu guten Preisen meistens auf der Ausstellung verkauft. In Klasse 3, für Reinblut Angler Kühe in der ersten bis dritten Milch, die recht schwach vertreten war, erhielten die Kuh „Blanka" des Baron von der Recke-Warriben einen zweiten und die Kühe „Unke" des Baron von der Recke und „Nana" des Baron von Koskull in Tergeln je einen dritten Preis. In Klasse 4, Reinblut-Angler Kühe in der vierten Milch, wurden die Kühe „Pasta" und „Olympia" des Baron von der Recke-Warriben mit einem ersten Preise prämiiert. Die sehr edele und gute Kuh „Olympia" die den Typus einer vorzüglichen Angler-Kuh repräsentierte, brachte auch noch einen Ehrenpreis. In derselben Klasse erhielten die Kuh „Paula" des Baron v. d. Recke-Warriben einen zweiten Preis und die Kühe „Polka" und „Panna" desselben Besitzers einen dritten Preis. In Klasse 5, für Reinblut-Angler Zuchten, bekam die Zucht des Baron v. d. Recke-Warriben einen zweiten Preis. Bei der Zucht wäre mehr Ausgeglichenheit bei den Kühen erwünscht gewesen. In Klasse 6, Reinblut-Angler Kuhkollektionen, erhielt die Kuhkollektion des Baron von der Recke-Warriben einen dritten Preis.

In Klasse 9, Reinblut-Angler Stärkenkollektionen, wurde die Stärkenkollektion des Baron v. d. Recke-Warriben mit einem zweiten Preise und in Klasse 13, für Halbblut-Angler Stärkenkollektionen, wurde die Stärkenkollektion des Baron Osten-Sacken in Wormen mit einem ersten Preise prämiiert. Die Halbblut Angler Stärken des Baron Osten-Sacken-Wormen zeichneten sich durch schöne, edele Körperformen aus, was wohl auf ein recht hohes Halbblut schließen ließ. In Klasse 11, Halbblut-Angler-Kühe, wurden die Kühe „Komma" und „Myrthe" des Baron Koskull-Tergeln mit einem ersten und zweiten Preise ausgezeichnet.

Die Abteilungen Schafe und Schweine waren nur recht schwach beschickt. Mit je einem ersten Preise wurden die Reinblut Hampshiredown Böcke des Grafen Sergei von der Pahlen in Groß-Eckau und der Reinblut Oxfordshiredown-Bock der Frau von Krogh-Marren prämiiert. Je einen zweiten Preis erhielten Frau von Krogh-Marren für Reinblut-Oxfordshiredown-Lämmer und Fürst Lieven-Neuhof für Shropshiredown-Schafe. Dritte Preise wurden der Baronin Heyking in Pelzen für Oxfordshiredown mit Southdown gekreuzte Schafe und dem Fürsten Lieven in Neuhof für Shropshiredown-Schafe verteilt.

In der Abteilung Schweine wurden die sehr schönen und edelen Eber und Sauen dänischer Rasse des Baron Hahn-Wormsathen und die gut entwickelten Ferkel des Herrn Sorgenfrei in Sergemitten mit je einem ersten Preise prämiiert. Die Schweine fanden gleich zu gutem Preis Absatz. Da die Goldingensche Ausstellung jetzt alljährlich im Mai stattfinden soll, wäre es sehr erwünscht, wenn nicht nur die umliegenden Besitzer dieses Unternehmen recht reichlich förderten, sondern auch entfernt liegende Züchter sollten es sich nicht nehmen lassen diese Ausstellung zu beschicken.

Max Hoffmann.

Groß-Eckau im September 1913.

Einiges über die II. Goldingensche Landwirtschaftliche Ausstellung, speziell über die Abteilung für Pferde.

Der Goldingensche Landwirtschaftliche Verein beschloß in diesem Jahre eine alljährlich wiederkehrende landwirtschaftliche Ausstellung, verbunden mit einem Zuchtviehmarkt, ins Leben zu rufen, daß diese Ausstellung zu Stande gekommen ist und das hierzu erforderliche Geld zum Bau der Gebäude ꝛc. beschafft wurde, ist wohl der unermüdlichen und zielbewußten Tätigkeit des Ausstellungskomitees, insbesondere seinem Präses zu verdanken.

Beschickt war die Ausstellung in der Abteilung für Tierzucht recht gut, alle Stände waren besetzt. Es waren 104 Nummern Rinder, 37 Nummern Pferde, 6 Nummern Schafe, 3 Nummern Schweine und 18 Nummern mit Geflügel besetzt, wobei zu berücksichtigen ist, daß Kollektionen von mehreren Köpfen nur eine Nummer hatten.

Was die Abteilung für Pferde anbetrifft, so waren die Kaltblüter und deren Kreuzungsprodukte bei weitem stärker vertreten als die Warmblüter.

In der Gruppe für Kaltblut schnitt die Zucht-Kollektion des Herrn Baron Fircks-Rudbahren am besten ab. Sein

aus Schleswig-Holstein importierter, dort angekörter Hengst Lebrecht, Kat.-Nr. 109, erhielt mit Recht den höchsten Preis (Ehrenpreis als bester Hengst der Ausstellung und den I. Preis als Kopfpreis). Die ganze Kollektion, der Hengst mit 7 Fohlen, erhielt auch einen 1. Preis. Hervorzuheben ist auch der Belgier des Herrn Baron Nolcken-Pampeln, Kat.-Nr. 118, welcher aus einer Halbblut-Perscheron-Stute von einem Belgier hier gezogen, wie ein typischer reinblütiger Belgier aussah, und sehr gute Formen und gute Gänge aufwies; seine Nachzucht war auch recht gut so, daß dem Hengst ein erster Preis als Kopfpreis, ein zweiter Preis der Kollektion, sowie auch ein zweiter Preis den beiden Fohlen zuerkannt wurde.

Von den aus Dänemark importierten Hengsten des Goldingenschen Landwirtschaftlichen Vereins „Olav und Roland", Kat.-Nr. 127 u. 128, konnte nur Olav einen zweiten Preis als Kopfpreis erringen. Die von Olav gezogene Kollektion des Herrn Baron von Heyking-Pelzen wurde auch durch einen II. Preis ausgezeichnet. Aus dieser Kollektion fiel ein 2-jähriger Wallach Alex durch sein gutes Gebäude und die Trockenheit seines Beinwerkes auf, was bei der übrigen Nachzucht Olavs nicht der Fall war. Es stellte sich eben heraus, daß die Mutter dieses Wallaches sehr viel englisches Warmblut besaß.

Baron Fircks-Stackeldangen stellte ein Kreuzungsprodukt eines Shire-Hengstes aus, eine recht gut gebaute Fuchsstute (Kat.-Nr. 103). Sie erhielt eine silberne Medaille.

In der Abteilung für Warmblut waren außer den beiden Ostpreußen des Herrn W. Vajen-Likoppen, die mit Recht mit dem ersten Preise ausgezeichnet wurden, nichts bedeutendes vorhanden. Erwähnt werden muß jedoch das 2-jährige Stutfohlen, Kat.-Nr. 107, des Herrn Baron A. v. Holtey-Birsen, welches sehr gut aufgezogen, in vorzüglicher Kondition war und die Kenntnisse des Züchters verriet. Die Stute wurde auch durch einen ersten Preis prämiiert.

Ein sehr hübsches Bild bot das Vorfahren der Equipagen, die auch prämiiert werden sollten. Der Viererzug des Herrn Baron Behr-Ugahlen wurde gut gefahren, die Pferde waren korrekt angespannt, waren gut ausgeglichen in Größe, Bau, Temperament, Haltung und Farbe, er wurde mit Recht hoch prämiiert und vom Publikum mit Beifall begrüßt. Sehr schneidig gingen die Ostpreußen des Herrn Vajen-Likoppen im Paar, leider waren die Pferde durch verschiedene flatternde Fahnen und dem Lärm der Ausstellung etwas nervös geworden. Das Paar war vorzüglich zusammengepaßt in Größe, Gang, Temperament und Farbe (Mutter und Sohn) und zwar Produkte eigener Zucht. Dies Zweigespann bekam auch den I. Preis in dieser Klasse. Noch zwei stattliche Equipagen waren die des Herrn Baron Behr-Edwahlen und die des Herrn v. Balfour-Paddern. Erstere erhielt einen II. Preis und letztere einen I. Preis. Trotzdem das Paar des Herrn v. Balfour nicht ganz ausgeglichen war, wurde es als eigenes Zuchtprodukt höher prämiiert.

Wollte man nach den ausgestellten Pferden auf die Zuchtrichtung schließen, so prävaliert im Hasenpoth-Grobinschen und im Goldingenschen Kreise die Kaltblutzucht. Es scheint eben der Grundsatz, daß Warmblutzucht nur da gedeihen kann, wo Pferdesport vorhanden, leider auch in Kurland zur Geltung zu kommen.

Schließend, möchte ich noch bemerken, daß in allen Abteilungen Verkäufe stattfanden, nur Pferde blieben unberücksichtigt, weil die Preise zu hoch waren.

Die II. Goldingensche Landwirtschaftliche Ausstellung kann entschieden als gelungen bezeichnet werden, und hoffen wir alle, daß sie alljährlich stattfindend auch als Zuchtviehmarkt, der so bedrängten Landwirtschaft die erhofften Vorteile bringen wird.

A. Baron Stempel-Jahteln.

Im September 1913.

Die Rinder-Abteilung auf der Allrussischen Ausstellung in Kiew vom 8.—18. September 1913.

Am 8. September 1913 wurde auf den Bergabhängen des Kaisergartens, hart am schönen Dnjeprstrom, die landwirtschaftliche Abteilung der Allrussischen Ausstellung für Rindvieh, Schafe, Schweine, Ziegen und Geflügel eröffnet. Mit der prachtvollen Aussicht auf das weite Tal des Dnjepr und einen Teil von Kiew, bot diese Ausstellung in landschaftlicher Beziehung ein selten schönes Bild. Einem jeden Besucher von Kiew wird sich wohl das Panorama des Sonnenunterganges am Dnjepr und der vom Monde beschienenen Stromes mit seinen vielen Dampfern und Holztriften fest im Gedächtnis eingeprägt haben. Auch die Verschiedenartigkeit der Volkstypen und Volkstrachten von allen Seiten des russischen Reiches wirkten auf den fremden Besucher besonders reizvoll. Die malerischen Trachten der untersetzten kleinrussischen Bauern und der graziös gebauten Kleinrussinnen, wechselten ab mit den grauen Kaftans der wettergebräunten Einwohner der Steppen-Gegenden und dem blauen, mit einem roten Gürtel versehenen, Rock der gelenkigen Polen. So mannigfaltig die verschiedenen Volkstypen, so vielseitig waren auch die einzelnen Tierrassen vorhanden.

Nach den Gouvernements geordnet, war das Gouvernement Jekaterinoslaw am meisten mit 11 Ausstellern vertreten, 10 Aussteller waren aus Kiew, 9 aus Cherssón, weiter hatten die Ausstellung beschickt die Gouvernements: Tschernigow, Bessarabien, Podolien, Kursk, Poltawa, Charkow, Woronesch, Orel, Sjaratow, Tula, Tambow, Witebsk, Taurien, Wolhynien, Grodno, Lublin, Warschau, das Land der Donischen Kosaken, Livland und Kurland. Aus Deutschland hatten vier Züchtervereinigungen ausgestellt, aus Schweden zwei und aus der Schweiz zwei. Leider hatten die baltischen Provinzen sehr schwach die Ausstellung beschickt, die Vereinigung der Holländer-Friesenviehzüchter in Livland und Graf Pahlen-Groß-Eckau in Kurland hatten den weiten Weg nicht gescheut. Infolge Raummangels, hatte die Pferde-Ausstellung schon im August stattfinden müssen, wodurch das Gesamtbild der ganzen Tierausstellung doch beeinträchtigt wurde. Trotzdem standen auf dem Platze über 1300 Tiere.

Als typische Rasse des Südens, hatten die Besitzer der Ukraine, ganz hervorragende Bullen, Kühe und Ochsen des grauen (Ukrainer) Steppenvieh's ausgestellt. Besonders hervorzuheben sind die Zuchten des Herrn S. S. Dekonski in Krasni-Kut, welcher uns mit seinen drei Bullen, Mäteschnik 3 Jahre 4 Monate, Kat.-Nr. 2, Orlenok 1 Jahr 7 Monate, Kat.-Nr. 4 und Opritschnik 1 Jahr 7 Monate, Kat.-Nr. 5 ganz vorzügliche Vatertiere vorführte. Die ganze Zucht war ausgeglichen und rechtfertigte voll die züchterischen Bestrebungen, große Produktion von Fleisch mit wenig Augenmerk auf die Milchleistung.

Gute, graue Ukrainer zeigten noch die Zuchten von Herrn Otrogadski, in Pustamoitowo mit seinen Bullen Swodni, Kat.-Nr. 17 und seinen Kühen Melaschka Kat.-Nr. 20, Galka II Kat.-Nr. 21. Letztere schienen auch in der Milchproduktion nicht ganz schlecht zu sein; ferner die Zuchten des Grafen Tolstoi in Onufiewka mit seinen Kühen Kat.-Nr. 24, 25 und 26 und den Stärken Kat.-Nr. 27 bis 30; die Herde Seiner Exellenz des Herrn N. F. Suchomlinow in Neschajanoje mit den Bullen Druschok Kat.-Nr. 32, Ataman Kat.-Nr. 33 und Selim Chan Kat. Nr. 34, welche von den Vatertieren aus den Zuchten der Herrn Dekonski und des Grafen Tolstoi abstammten. Herr P. P. Jurizin in Geikowka hatte Tiere von ganz hervorragender Qualität ausgestellt. Besonders mächtig und gut entwickelt waren die Bullen Prinz 6 Jahre 10 Monate alt, Kat.-Nr. 39, Revisor 3 Jahre 4 Monate alt, Kat.-Nr. 40 und Rulewoi Kat.-Nr. 41. Letztere stammten beide von Prinz ab. Zu erwähnen sind noch die Zuchten des Herrn G. G. Lenschin in Horoschewo, des Fürsten Kotschubei in Annowskoje und des Herrn Jukowski in Andreewka mit den Bullen Kat.-Nr. 62 und 64; Herr Popow in Nachitschewan zeigte uns zwei gute, tiefe Bullen, Hetmann Kat.-Nr. 69, 8 Jahre 5 Monate, 60 Pud Lebendgewicht und Saporoschetz, Kat.-Nr. 70, 8 Jahre 4 Monate, 59 Pud Lebendgewicht.

Herr E. K. Brobki in Romanowka führte uns eine Kreuzung des Romagna-Schlages mit Charolais vor; der Stier, Kat.-Nr. 97 — 5 Jahre alt, hatte ein Gewicht von 69 Pud 15 Pfd., mit einer Widerristhöhe von 170 cm und Kreuzbeinhohe von 158 cm. Die Kuh Kat.-Nr. 99 war wohl die größte und schwerste Kuh der ganzen Ausstellung, mit einem Gewicht von 59 Pud.

Die beiden Ochsen, Kat.-Nr. 101 und 102, mit einem Lebendgewicht von 59 Pud 15 Pfd. und 58 Pud 30 Pfd., einer Widerristhohe von 180 cm und Kreuzbeinhöhe von 170 cm, imponierten durch ihre gewaltigen Figuren, langen Hörner und die kräftigen Nackenmuskel.

Sehr interessant war eine Kreuzung des Romagna Schlages mit den Ukrainern, die uns durch Herrn A. Babuschkin in Karetnaja näher gezeigt wurde. Die achtjährigen Ochsen Lebed I und Lebed II, Kat.-Nr. 1215 und 1216, repräsentierten ein Gewicht von 68 und 72 Pud. Die beiden Ochsen zeigten die ganz enorme Mastfähigkeit dieser Kreuzung, aber auch der Bulle, Kat.-Nr. 1217, 6 Jahre alt, mit einem Gewicht von 78 Pud lebend und die Kühe, Kat.-Nr. 1226 und 1228, bewiesen ein wie hohes Gewicht auf die Fleischproduktion bei dieser Rasse gelegt wird.

Nach persönlicher Angabe eines Besitzers aus der Ukraine, sollen sich die Tiere aus der Kreuzung der Romagna-Charolais und der Kreuzung der Romagna-Ukrainer Rasse, viel besser mästen, schnellwüchsiger sein und auch ein Fleisch von sehr hoher Qualität liefern, welches dem Fleisch der Shorthorns ähnlich ist. Das durchschnittliche Lebendgewicht der Ukrainer und der Kreuzungen ist etwa folgendes:

	Ukrainer	Kreuzung
1-jährig	24 Pud	30 Pud
2-jährig	34 Pud	40 Pud
3-jährig	40—45 Pud	50—55 Pud

Zur Arbeit sind die Ukrainer und die Kreuzungen gleich vortrefflich geeignet, nur sind die Kreuzungen schon in 3½ Jahren ausgewachsen, während die Ukrainer sehr spätreif sind und erst in 5 Jahren ihr vollständiges Wachstum erreicht haben. Die Milchergiebigkeit ist sehr gering und geht bereits nach drei Monaten verloren. Bemerkenswert ist noch, daß die Tiere viel Talg in der Bauchhöhle ablagern.

Wenden wir uns nun zu den Simmerthaler Zuchten, so sind die Herden des Herrn Rakowitsch in Dedowo und des Herrn Haritonenko in Nataljewka ganz besonders zu erwähnen. Der Stier Fritz des Herrn Rakowitsch, Kat.-Nr. 118, 4 Jahre 8 Monate alt, repräsentierte ein ganz ausgezeichnetes Vatertier seiner Rasse. Seine tonnenförmigen Rippen, die kräftige Bemuskelung und den sehr vollen Hals hatte er auf den Jungstier Zensor Kat.-Nr. 114 und die Stärke Ziganka, Kat.-Nr. 113 in hohem Maße vererbt. Auch die Kühe, Kat.-Nr 110 und 111, waren ebenmäßig gebaut und wiesen für die Simmerthaler gute Milchleistungen auf. In jeder Beziehung gleichwertig war die Zucht des Herrn Haritonenko. Die 4 Bullen, Kat.-Nr. 104—107, die Kuh Irma Kat.-Nr. 108, und die Stärke Chansonette, Kat.-Nr. 109, zeigten gute Bemuskelung, Geschlossenheit und Wüchsigkeit. Besonders hervorzuheben sind noch aus der Zucht des Herrn A. Bachtin in Lewschinskoje die Kuh Laura Kat.-Nr. 125, importiert, I. Preis Lausanne, mit 90 Punkten und die vier 1½ jährigen Bullen Kat.-Nr. 120—124. Die Kuh Laura mit ihrem ebenmäßigen Bau und ihren guten Milchzeichen stellte eine ausgezeichnete Repräsentantin der Simmerthaler Rasse dar. Die Podolische Gesellschaft für Landwirtschaft hatte mit 18 Züchtern, geschlossen, ausgestellt. Unter diesen Tieren fielen besonders auf die 6 Jungbullen, 1½ Jahre alt, Kat.-Nr. 163—168, des Fürsten Baratjinski in Ugonskoje, der gute Bulle Kat.-Nr. 179, 4 Jahre 3 Monate alt, des Herrn Rowinsky in Okianino, die sehr wüchsige Stärke, Kat.-Nr. 189, des Herrn M. A. Dawidow in Kamenka, die milchreichen und schön geformten Kühe, Kat.-Nr. 190– 194 des Herrn Fliorkowski in Fajslawize, die sehr stark entwickelten Jungbullen des Herrn Lapin in Skolubowo, Kat.-Nr. 201—209, im Alter von 1 Jahr 3 Monate bis 1 Jahr 6 Monate. Sehr viel versprach für die Zukunft der importierte Bulle, Schotier, 10 Monate alt, Kat.-Nr. 215, des Herrn Hanenko in Helenowka. Zum Schluß seien noch die schönen Simmerthaler Kühe der Gräfin Branitzki in Belaja-Zerkow erwähnt Außer den Großgrundbesitzern, hatte noch die Reichiner Semstwo, von Bauern gezüchtetes, Simmerthaler Vieh ausgestellt. Beteiligt waren 13 Bauernzüchter. Es schien mir aber doch, daß das Simmerthaler Rind nicht in die russischen Bauernzuchten paßt, da es doch einer besseren Pflege und Haltung bedarf. Nur wenige bessere Exemplare befanden sich unter den Tieren der Bauernzüchter, während der weitaus größte Teil der Tiere zu klein und schwach entwickelt war.

Eine Schwyzer Züchtervereinigung war durch Herrn J. Iselli in Spieß-Simmenthal, mit sehr schönen Jungbullen und Stärken vertreten, die wohl bestimmt im Laufe der Ausstellung ihre Abnehmer gefunden haben.

Zwei Züchter, die Gräfin Branitzki in Belaja-Zerkow und Herr Kagofinski zeigten uns den Freiburger Höhenschlag. Die Tiere waren sehr schwer und grobknochig, besonders im Hinterteil stark gedrungen und muskulös. Ihre Körperformen vereinigen im hohen Maße alle drei Nutzungseigenschaften.

Außerordentlich stark war die Ausstellung mit dem Alpenbraunvieh (Schwyzer) beschickt. Herr Hartonenko in Nataljewka, hatte schöne Jungbullen, Kat.-Nr. 246–248, im Alter von 1 Jahr 7 Monate bis 1 Jahr 11 Monate ausgestellt. Die Bullen wiesen einen kräftigen Knochenbau und gute Formen auf. Besonders gute Vererbung zeigte ein Bulle des Herrn Sumowski in Semlitschi, Kat.-Nr. 268—275, mit einem männlichen und sechs weiblichen Nachkommen. 10 gute Jungbullen mit starken Knochen und wohlausgebildeten Formen zeigte uns Herr Rott in Werchowitschi, Alter 1 Jahr 3 Monate bis 1 Jahr 7 Monate, Kat.-Nr. 282–291.

Die Zuckerfabrik von König in Trostjanetzkoe im Gouv. Charkow bewies mit ihren kräftigen Kühen der Schwyzer Rasse, die sehr gute Milchleistungen nachweisen konnten und den schön geformten Jungstieren und Stärken, Kat.-Nr. 297–312, daß die Herde gut durchgezüchtet ist und gutes Zuchtmaterial liefern kann.

Einen guten Bullen und drei sehr schöne Stärken hatte der Großfürst Nikolai Nikolajewitsch unter Kat.-Nr. 326—329 ausgestellt.

Der Lublinsche Verein von Schwyzer Viehzüchtern in Polen hatte, geschlossen mit 9 Züchtern, die Schau beschickt. In dieser Vereinigung fielen besonders die Jungbullen und Stärken des Herrn Meliowitsch in Modrinski, Kat.-Nr. 362—369, und die gut gewachsenen, schön geformten Bullen und Stärken von Herrn J. Trepki in Gardenitzki, Kat.-Nr. 344–352, auf. Von den 6 Schwyzer Züchtern, die unter dem Namen des Zentralvereins im Königreich Polen, ausgestellt hatten, sind die Jungbullen und Stärken des Herrn Wladislaw Glinki in Suik, Kat.-Nr. 382—385, und die guten Milchkühe der Frau Caroline Maisel in Dobrun, Kat.-Nr. 386—392, zu erwähnen. Sehr gute Milchkühe und Stärken, Kat.-Nr. 418—425, waren von der Mainowschen niederen Schule zur Ausstellung geschickt. Der durchschnittliche Milchertrag der Kühe war 3840 Stof Milch bei 4% Fett. Herr Bürgi Gärtner aus der Schweiz hatte eine Kollektion von Schwyzer Bullen und Stärken zum Verkauf gestellt, die, bei ihrer hohen Güte, sicher Anklang gefunden haben.

Sehr gute Tiere waren von zwei Züchtern des Oldenburger Wesermarschschlages ausgestellt. Die Tiere des Podolischen Zuchtvereins, Kat.-Nr. 426–430, für Oldenburger-Weermarsch, waren recht schwer und grob und ließen darauf schließen, daß an erster Stelle hohe Mastfähigkeit und an zweiter Stelle Milchergiebigkeit gezüchtet wird. Unter den, vom Oldenburger Zuchtverein, Herzogtum Oldenburg, importierten Tieren, erfreuten die beiden Bullen, Kat.-Nr. 432, 433, 1 Jahr 9 Monate und 1 Jahr 7 Monate alt und die Kuh Kat.-Nr. 438 ganz besonders das Auge des Beschauers. Es waren Tiere mit viel dickerer Haut wie die Jeverländer, mit breiter und tiefer Vorderbrust, vollem Halse und gut beifleischten Gliedmaßen. Das Euter der Kühe war nur mittelgroß. Die Tiere befanden sich alle in solch' einem gemästeten Zustande, daß man unwillkürlich den Schluß ziehen mußte, die Tiere wären ein frühreifes Fleisch-Milchrind. Eine am Stande ausgehängte Tafel sollte in Bezug auf Milcherträge und Fettgehalt das Gegenteil beweisen. Der Wortlaut war folgender: „Auf der Ausstellung in Leipzig 1913 ergaben die Milchproben von 5 ausgestellten Oldenburger-Wesermarsch Kühen folgende Resultate:

	Milch Liter	Fett %
Kuh Nr. 1	22¾	4·70
Kuh Nr. 2	20¾	6·20
Kuh Nr. 3	20¾	4·70
Kuh Nr. 4	18¾	5·25
Kuh Nr. 5	22¼	6·20
Kuh Nr. 6	21¼	3·90
Kuh Nr. 7	22	4·10
Kuh Nr. 8	18	4·15

Diese Tafel weist ganz enorme Fettprozente auf, die sich aber nur auf ein Tagesmelken beziehen können. Nach Kirsten, Leistungsprüfungen von Milchkühen des Oldenburger-Wesermarsch Schlages, Oldenburg 1903, brachte die Kuh Rachel III e, bei den Leistungsprüfungen der milchwirtschaftlichen Abteilung der Versuchsstation für das Herzogtum Oldenburg in 365 Tagen 6158 kg. Milch und 225,58 kg. Butter, mithin einen täglichen Durchschnitt von 16,88 kg. Milch und 3,302% Fett.

Sehr reichhaltig war das ausgestellte Vieh der Holländer-Friesen Abteilung. Der Livländische Holländer-Friesenzüchterverband hatte, unter dem Namen der Kaiserlichen Livländischen Ökonomischen Sozietät in Dorpat, 12 sehr gleichmäßige, schon geformte Bullen ausgestellt, die nicht nur bei den Züchtern Rußlands, sondern auch bei den Züchtern Deutschlands und Hollands großen Anklang fanden. Ganz besonders hervorzuheben sind die beiden Bullen Kat.-Nr. 592 und 594 des Landmarschalls Baron Pilar von Pilchau-Audern, welche die gute Vererbung des aus Ostpreußen importierten Bullen Probst II, aus der Herde des Herrn Brockmann in Maskeim, zeigten; ferner die Bullen Kat.-Nr. 452 des Baron Wolff-Lysohn, Kat.-Nr. 595 der Frau Landrat von Helmersen-Neu-Woidomn und Kat.-Nr. 449 des Herrn von Berg-Randen. Leider schienen nicht alle Bullen offizielle Kontrollnachweise zu haben, was wohl für den innenrussischen Markt eine große Notwendigkeit ist. Es wäre daher zu wünschen, wenn der Holländer-Friesenviehzüchterverband den Beitritt zu dem Kontrollverein obligatorisch macht. Jedenfalls wird der Livl. Holländer-Friesenviehzüchtverband mit großer Genugtuung auf diese Ausstellung zurückblicken und hoffentlich wird diese Ausstellung allen schwarzweißen Züchtern in Livland tausendfache Früchte tragen. Die Ostpreußische Holländer-Herdbuchgesellschaft war unter dem Namen F. Mering in Staraja-Priluka vertreten. Der Ruf der Ostpreußischen Holländer Herdbuchgesellschaft ist in Rußland ein großer; nur hatte die Herdbuchgesellschaft den Fehler begangen, daß sie nicht unter ihren eigenen Namen ausgestellt hatte. Nicht der Ostpreußischen Herdbuchgesellschaft, sondern Herrn Mering werden die Erfolge dieser Ausstellung zufließen. Ein typisches Tier, der Ostpreußischen Holländer Zucht, war der Bulle Landsturm, Kat.-Nr. 468, mit fein geprägtem, edlem Kopf, feinen Hörnern, mit breitem Kreuz, kräftigen Knochen und guter Stellung. Die Kuh Künstlerin, Kat.-Nr. 460, mit einem Milchjahresdurchschnitt 1912 von 10 140 Liter, stellte mit ihrer überaus feinen Haut, dem rundlich viereckigen Euter, kräftigen und weit von einander gestellten Zitzen und stark geschwellten Milchadern den Typus einer guten Ostpreußischen Milchkuh vor, auch die Kuh, Kat.-Nr. 457, mit einem Milchertrage von 8883 Liter im letzten Jahre, machte den Ostpreußischen Holländern keine Schande.

Der Podolische Verein von Holländer-Viehzüchtern hatte gute, milchreiche Kühe und schön geformte Stärken

der rotbunten Holländer Rasse ausgestellt. Die Kühe wiesen Milcherträge von 2940 Liter bis 4418 Liter auf. Nur etwas klein im Wuchs waren die Bullen, Kat.-Nr. 470 und 471.

Der Verein der Holländer Viehzüchter im Königreich Polen war, geschlossen, durch 6 Züchter vertreten. Die ganze Zuchtvereinigung zeigte noch wenig Ausgeglichenheit, die Jungstiere waren schlecht entwickelt und der ganze Bau derselben war wenig gleichmäßig. Nennen möchte ich hier die Kuh, Kat.-Nr. 497, Züchter Herr E. Werner in Sorotschin und den Bullen, Kat.-Nr. 494, Züchter Herr Marschewski in Piljaschkow. Dagegen hatte der Lublinsche Verein der Holländer Viehzüchter in Polen sehr edele, schön geformte Tiere zur Schau gebracht, besonders schön wirkte die Ausgeglichenheit der Tiere dieser Zuchtvereinigung. Die besten Stärken der Ausstellung waren Kat.-Nr. 535—537 von Herrn W. Boguslawski und Kat.-Nr. 542- 544 von Herrn Lilpop in Tschesławitz, sowie der Bulle, Kat.-Nr. 540 desselben Züchters.

Die schwedische Gesellschaft der Friesenzüchter hatte zur Ausstellung 5 Bullen und 5 Stärken gebracht. Die Bullen stachen mit ihrem groben Horn, schweren Kopf, der schmalen Brust und dem scharfen Rücken sehr von den übrigen ausgestellten männlichen Tieren der schwarzweißen Rasse ab und hätten in vieler Beziehung bedeutend besser sein müssen, während die fünf Stärken angenehm auffielen, aber auch etwas wenig Figur hatten. Die Kontrollnachweise der Mütter dieser Stärken waren sehr gute und daher wurden die Stärken gleich in den ersten Tagen zu dem recht hohen Preise von 550 Rubel pro Stück verkauft. Besitzer der Stärken war Herr Blikmen Trnike in Rembugalen-Schweden.

Tiere der Ostfriesischen Jeverländer Rasse waren durch den Podolischen Verein der Ostfriesenzüchter und durch den Jeverländer Herdbuchverein zur Ausstellung gelangt. Die Milchkühe des Podolischen Vereins der Ostfriesenzüchter waren gut gebaute und gestellte Kühe, mit sehr guten Milchleistungen, Kat.-Nr. 584 und 585. Die Stärken waren gut entwickelt und wiesen gute Milchleistungen ihrer Mütter nach. Unter den importierten Jeverländer Tieren ist besonders die Kuh, Kat.-Nr. 445, zu nennen, welche durch ihre Größe, das wundervoll geformte Euter, die tadellose Stellung und schönen Linien, wohl die schönste Kuh der schwarzweißen Rasse auf der Ausstellung repräsentierte. Auch den übrigen Kühen konnte man gleich beim ersten Blick ansehen, daß sie gute Milchtiere waren. Die Bullen, Kat.-Nr. 444 und 443, waren ausgeglichen und mit sehr korrekten Formen. Die Jeverländer Kollektion führte uns mit ihren ganz famos zusammengestellten Bullen, Kühen und Stärken ihr Zuchtziel: große Milchleistung, hohe Mastfähigkeit und Frühreife vor.

Von der Wilstermarsch Rasse zeigte uns Herr Balaschew in Gordischze zwei wenig entwickelte Bullen, dagegen hatte Herr Joersen in Munkbrarup-Angeln sehr frühreife Bullen, Kat.-Nr. 557 und 558, mit guter Rippenbrustbreite, Gurtentiefe und großem Brustumfang importiert. Die Bullen fanden auch sehr bald ihre Abnehmer, ebenso auch die importierten Stärken. Eine hübsche Kollektion der Wilstermarsch Rasse, 5 Kühe und 2 Bullen, hatte die Vereinigung der Landwirte des Jekaterinischen Kreises ausgestellt.

Schweden hatte sehr schöne Tiere der Ayrshire Rasse zum Verkauf gestellt. Die Tiere hatten durchweg feine kurze Haut und feine Haare, feines Horn, eine breite, tiefe Brust, geraden Rücken, gut abgerundete Hüften und ein schönes umfangreiches Euter. Infolge ihrer guten Milcherträge und guten Bauart, wurden die Tiere gleich zu Beginn der Ausstellung verkauft.

Die Abteilung für Angler-Vieh war durch die Zucht des Grafen Sergei von der Pahlen in Groß-Eckau und Herrn Joersen in Munkbrarup-Angeln vertreten, besonders hervorzuheben waren die Bullen, Kat.-Nr. 597, 601 und 604, des Herrn Joersen und die Bullen, Kat.-Nr. 609 und 610, des Grafen Pahlen-Groß-Eckau, welche durch ihren edelen Kopf, gut gewölbte Rippen, stramme Muskulatur und gerade Rückenlinie gut auffielen. Angler waren sehr gefragt und wurden einige Bullen zu guten Preisen abgesetzt.

Der Landwirtschaftliche Zentralverein im Königreich Polen hatte, mit 4 Züchtern, das braune polnische Landvieh zur Ausstellung gebracht. Es waren kleine Tiere, die wohl sehr genügsam und wenig wählerisch im Futter sind, auch gute Milchveranlagung aufwiesen. Der Milchdurchschnitt betrug bei 4 Kühen: 2235 Kilogramm Milch mit 3.9 % Fett.

Nach E. v. Dabrowa-Warschau, Illustr. Landw. Zeitung 1907, Nr. 57 ergaben Fettbestimmungen von einer Herde von 64 Stück im Jahresdurchschnitt 5.06 % Fett. Der niedrigste Fettgehalt war 3.20 % und der höchste Fettgehalt 6.45 %.

Von der Vereinigung der Landwirte des Jekaterinenschen Kreises sind noch 2 Bullen und 5 Kühe des einfarbigen rotbraunen ostfriesischen Marschschlages zu erwähnen, Kat.-Nr. 1303—1309. Die Tiere zeichneten sich durch tiefe, schwere Körperformen, gut geformtes Euter und schöne Milchadern aus. Nur waren bei den Bullen die Schenkel oberhalb des Sprunggelenkes nicht stark entwickelt.

Durch seine gute Mastfähigkeit fiel das Kalmückenvieh angenehm auf, von dem zwei Ochsen des Herr Nikolaenko gezeigt wurden. Die Tiere müssen sich auch ganz ausgezeichnet zur Arbeit verwenden lassen, nur soll die Milchergiebigkeit, wie der Begleiter des Viehs mitteilte, sehr gering, dafür aber die Milch dieser Rasse sehr fettreich sein. Ein Büffelpaar, wahrscheinlich der Karban Rasse, lenkte die Aufmerksamkeit der Besucher auf sich. Als Arbeitstiere mögen sie wohl ausgezeichnete Dienste leisten. Allgemeiner Beliebtheit der Ausstellungsbesucher erfreuten sich die Maultiere der Gräfin Branitzki in Belaja-Jerkow. Bei den teueren Pferdepreisen bedarf es eben wohl einer Erwägung, ob es nicht ratsam wäre auch hier diese Zucht zu betreiben. Ich habe, während meiner militärischen Dienstzeit, im Elsaß die große Ausdauer dieser Tiere im Tragen und Ziehen von Lasten genug bewundern können. Kein Hindernis war ihnen zu schwer. Auch ist das enorm hohe Alter, das die Maultiere erreichen, in Betracht zu ziehen.

Zum Schluß des Berichtes möchte ich darauf hinweisen, daß es lohnend und lehrreich war, die Ausstellung zu besuchen. Die Viehzüchter des Südens haben in großartiger Weise gezeigt, wie bei ihnen die Zuchten betrieben werden und, daß sie in keiner Beziehung den Zuchten des Westens nachstehen.

Max Hoffmann.

Groß-Eckau im September 1913.

Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Herr F. von Sivers-Heimthal kaufte in England einen weiteren Norfolk Roadsterhengst: Thelveton Rufus Nr. 11 898, geb. 1909.

Sire: Kirkburn Toreador 8534.

Dam: 19 984 Stolburn Queen (Vol. XXVI) by.

Gaston Duke of Connaught 3009 ist ein schöner trockner Dunkelfuchs mit Ramskopf, hat starke Gelenke und Knochen, dabei doch viel Adel, gutes Temperament und schöne Gänge. Da er vierjährig ist, präsentiert er sich als ein mächtiger Hengst, der jedem gefallen muß, der ihn sieht. Thelveton Rufus, Home Farm Favourite sind Beweis dafür, daß in England gute Roadster von groben Typus, wie ihn auch Shouldham Swell repräsentiert, zu haben sind. Einen schönen starken grobknochigen Fuchs-Hengst, der hier sicher Liebhaber gefunden hätte, kauften wir nicht, weil er mit einem Fuß unbedeutend hinkte.

Der Ankauf eines so nobelen und teuren Roadsterhengstes durch den Präsidenten des livl. Pferdezuchtvereins, spricht deutlich dafür, daß der Präsident F. von Sivers-Heimthal das Roadsterblut der Hetman-Stuten nicht blos erhalten, sondern auch weiterverbreiten und züchten will.

Thelveton Rufus ist 6 Werschok, seine Röhren 22½ cm.

Deckresultate pro 1913.

Gestüt Waetz. Besitzer K. von Seidlitz.

Masodik v. Matchbox-Veronica-Buccaneer.

Vollblutstuten von K. von Seidlitz.

1) Ardevin.
2) Distanzritt.
3) Ery.
4) Matka.
5) Granate.
6) Heartburn.
7) Benezolano.
8) Bessi ><.
9) B. Ignatius, Merhof Aldergrove ><.
10) B. von Oldekop, Kaisma Seatraut ><.
11) B. von Oldekop, Kaisma Turistka ><.
12) Iwanizki Sabota ><.
13) Schmidt, Waddemois Creol ><.
14) Schmidt, Waddemois Sabastowka ><.
15) Schmidt, Waddemois Gypsy ><.
16) Nicolai Koch, Kabbal Jadwiga ><.
17) Trögemüller, Merjama Bellgrave ><.
18) Trögemüller, Merjama Odasiti ><.
19) Graf Pahlen Madame Boot.

Grudusk v. Sac-a Papier-Impatient.

1) Schmidt, Kirna, Lachtunja ><.
2) Schmidt, Kirna, Sie ><.
3) Fleischer Götsch Halbblutstute.
4) Jüri Sormann Halbblutstute.

Halbbluthengst Rex (hat Hetman-Blut).

12 Hofstuten
28 Bauerstuten.

40

Alle drei Hengste haben 63 Stuten gedeckt.

Gestüt Laisholm. Graf E. Manteuffel.

Pickwick v. Ruler-Alice-Grey.

1) Messalinette ><, L. von Wahl, Luftifer.
2) Chelia ><, A. E. Grischkewitz.
3) Livia ><, Karl Stock.
4) Tarantella ><, H. Baron Nolken, Lunia.
5) Messalinette ><, A. von Essen, Kaiser.
6) Ruf on Rete ><, E. Schmidt, Kirna.
7) Selinonte ><, W. Friedenstein, Taifer.
8) Pretty Polly ><, A. Baron Nolde, Irmlau.
9) Chypre ><, A. Baron Nolde, Irmlau.
10) Verena, Pastor H. von Braunschweig, Segewold.
11) Nirvana ><, A. Graf Manteuffel, Saarenhof.
12) Palmi ><, Baron Huene, Haselau.
13) Nigra ><, Baron Huene, Haselau.
14) Migraene ><, L. von Kiparski, Riga.
15) Chochotte ><, E. Graf Manteuffel, Laisholm.
16) Lecanora ><, E. Graf Manteuffel, Laisholm.
17) Trelussa ><. „ „ „
18) Maria Gay. „ „ „
19) Lucie ><. „ „ „
20) Lilli ><. „ „ „
21) Corine ><. „ „ „

Da im Frühling in Laisholm die Lungenseuche sich wieder bemerkbar machte, sind Stuten, die angemeldet waren, fortgeblieben, was um so mehr zu bedauern ist, als Pickwick, schöne, große, korrekte Fohlen gibt, die gut bezahlt werden.

E. Graf Manteuffel kauft von L. von Wahl-Luftifer, das diesjährige Hengstfohlen Pickwick-Messalinette für 650 Rbl.

In Moskau auf der Auktion erhält E. Graf Manteuffel-Laisholm für seine Jährlinge:

1) Pombai br. H., Palmist-Lucie 1800 Rbl. G. S. Kitaew.

2) Gonella br. H., Giusa-Trelussa 1350 Rbl., D. A. Wedernikow.

3) Chiki-Mimi dklbr. St., Cheers-Gloire de Dijon 2000 Rbl., D. A. Wedernikow.

4) San Coulotte br. H., Staint Jago-Chochotte 2000 Rbl., D. A. Wedernikow.

Schloß Fellin. Frau Landrat Baronin Ungern.

	Hofstuten	Bauernstuten	
1) Toskanier ><	9	39	48
2) Express ><	1	51	52
3) Weighton Squire	1	46	47
4) Ulan ><	2	56	58
5) Pilot ><	—	49	49
6) Derby	—	69	69
7) Ametyst ><	—	49	49
8) Durchläuchting ><	1	22	23
9) Tancred ><	—	33	33
10) Rabulist ><	—	20	20
	14	434	448

Weighton Squire-Tancred-Rabulist gehören Torgel. Schloß Fellin hat für 1913 eine Zunahme von 104 Stuten

Heimthal H. von Sivers.

	Hofsstuten	Bauernstuten	
1) Höfling	5	33	38
2) Shouldham Swelt	15	9	24
3) Hyperion	—	32	32
4) Heraklid		27	27
5) Lux	1	22	23
6) Caracalla ✕	-	14	14
	—	-	158

Heimthal hat durch Abgang von Locarno viel an Attraktion verloren.

Audern. Landmarschall A. Baron Pilar von Pilchau.

	Hofsstuten	Bauernstuten	
1) Homer ✕	5	42	47
2) Sam ✕		21	21
3) Wodan ✕	3	36	39
4) Lulu ✕	—	51	51
5) Bräutigam ✕ bis I/V	—	4	4
	—	—	162

Herr Oscar Seisler, Fellin.

1) Tolila ✕ v. Ulan ✕	58 Stuten
2) Malachit ✕ v. Masodik ✕✕	35 „
3) Realist ✕ v. Ulan ✕	35 „
4) Harvester v. Hetman	26 „
5) Husar v. Harmonium ✕	21 „
	175 Stuten

Harvester deckte von 15. März - 17 April, wurde dann nach Estland verkauft.

Pollenhof. F. von Stryk.

1) Cicerone ✕	34
2) Hypokrit	34
3) Hasard	25
4) Douglas	7
	100

Groß-Köppo. Alfred von Stryk.

	Hofsstuten	Bauernstuten	
Feuer von Herero	3	43	46
Hauptmann von Höfling. 3ej. 6. Juni gekauft		3	3
Osman von Furioso?	—	25	25
	-	-	74

Schloß Helmet H. von Stryk

	Hofstuten	Bauernstuten	
1) Panther	2	21	23
2) Furioso	—	12	12
3) Herold		6	6
	—	—	41

Soosaar. A. von Sivers.

	Hofsstuten	Bauernstuten	
Gabriel	11	21	32
Helwig	4	6	10
	15		42

Der Vereinshengst Gabriel haben zwei Stuten von A. von Wahl-Pajus. Zwei Stuten von E. Graf Manteuffel-Laisholm und sieben Stuten von A. von Sivers-Soosaar besucht.

Kabbal. A. Baron Taube.

	Hofsstuten	Bauernstuten	
1) Hetman II	17	7	24
2) Harun	7	2	9
	—	—	33

Abenkat. J. Hendriffon.

	Hofsstuten	Bauernstuten	
1) Hallo	4	26	30
2) Duko	1	11	12
		—	42

Surgefer. O. von Wahl.

Husar von Höfling im Juni gekauft: 10 Stuten.

Kattenhof.

	Hofsstuten	Bauernstuten	
Hermogen von Hetman, livl. Pferdezuchtverein	11	32	43
	—	-	43

Kalnemois. A. von Brasch.

Emigrant ✕✕ erkrankte. 10 Stuten.

Sekretär: Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, den 22. September 1913.

Viehabsperrgitter

der Firma Max Weißenhorner, Spezialfabrik moderner Stalleinrichtungen, Legau, Bayer. Algäu.

Das Gitter kann mit einigen Umdrehungen geöffnet und auch ebenso schnell wieder geschlossen werden, weshalb es möglich ist, das Vieh an die Futterkrippe hinein- oder umgekehrt von dieser auszusperren. Ersteres hat den Vorteil, daß das Vieh sich während des Fütterns ruhig verhalten muß und somit auch gut zu melken ist; auch

*

kann es kein Futter nach hinten schleudern, was im Laufe der Jahre eine große Ersparnis bedeutet. Zweitens kann, wie schon bemerkt, das Vieh von der Krippe ausgesperrt werden, was für die Reinerhaltung des Viehes von größter Bedeutung ist. Nach dem Abfüttern legen sich die Tiere nieder; über kurz oder lang steht das eine oder andere auf, drängt sich an die Krippe soweit als möglich vor, setzt seinen Harn und Kot ab, und legt sich dann meist in diesen wieder hinein. Ist aber an der Krippe ein Gitter angebracht, welches nach dem Abfüttern geschlossen wird, ist eine solche Verunreinigung ausgeschlossen, weil ein Vordrängen nicht möglich ist und somit sämtliche Fäkalien auf den gerigueten Platz in die Kotrinne oder Düngergosse kommen. Eine Beeinträchtigung der Bewegungsfreiheit der Tiere liegt nicht vor und wie auf Kommando gehen diese aus und ein. Von sehr großer Bedeutung sind die an dem Gitter zu verwendenden Krippenbleche, welche es ermöglichen, jedes Tier einzeln füttern zu können. Die Krippenbleche sind auswechselbar und mit einem einzigen Hebeldruck ein- und auszuhängen, so daß ein jedes Tier an seinem Stand mit dem ihm zugedachten Futter gefüttert werden kann, ohne daß das nebenstehende Tier ihm dasselbe nehmen kann.

Das Gitter ist angefertigt aus massivem Eisen und nicht aus Röhren. Der untere Teil besteht aus U-Eisen und hat den Vorteil, daß er auf jeden Barren oder jede Krippe, ob Stein, Zement oder Ton, nur aufgesetzt zu werden braucht. Der obere Teil ist aus L-Eisen zusammengesetzt und die beweglichen Schienen laufen auf Rollenlagern, was einen leichten und dauerhaften Gang zur Folge hat. Einen weiteren Vorteil bietet das Gitter durch seine ganz massive Bauart und zwar aus nur U-Eisenwinkeln und Rundeisen. Im Falle einer ansteckenden Krankheit, Maul- und Klauenseuche, Scheidenkatarrh, ist bei diesen eine Desinfektion ebenso leicht möglich, wie ein neuer Anstrich; während ein Gitter mit Rohrensystem mit seinen vielen Hohlräumen einen Speicher für Bazillen also einen Seuchenherd darstellen kann. Bisher sind Gitter für nahezu 5000 Stück Vieh eingerichtet worden. Prospekte versendet die Firma kostenlos. Das Freßgitter samt Barren „Allgäuer System" ist in Leipzig in der Baufachausstellung ausgestellt.

Deutsche landwirtschaftliche Tierzucht
Nr. 36; 1913.

Vicia villosa.

Auch bei uns wird diese Pflanze seit ungefähr 30 Jahren angebaut und sprechen die hier gemachten Erfahrungen dafür, daß die vicia villosa als Winterfrucht höhere Erträge gibt, als wenn sie im Frühjahr angebaut wird! Die Aussaat erfolgt hier meist mit Winterroggen Anfang September und verträgt diese Mischung besser eine späte Aussaat als reiner Roggen. Die Saatmenge ist ungefähr 2 Pud vicia villosa und 2 Pud Winterroggen per Lofstelle. Während diese Pflanze in dem gemäßigten Klima Deutschlands als vollständig winterhart bezeichnet wird, läßt sich dieses bei uns weniger behaupten. In hiesiger Gegend ist die vicia villosa, wo sie auf etwas schwererem Boden angebaut wurde, im Winter zu Grunde gegangen, während sie auf leichterem Boden gut durchwinterte und bei kräftigem Stande von Mitte Mai an ein gutes Grunfutter darbot. Die vicia villosa ist nach Abernten der Gerste oder des Hafers in das künftige Brachfeld zu säen, auf das vorher Kainit und Thomasschlacke (je 1 Sack pro Lofst.) auszustreuen sind. Im nächsten Jahr erhält das Feld mit der übrigen Brache gleichzeitig die Stalldüngung und ist der Anbau von vicia villosa mit der Zeit auf einen größeren Teil der Brache auszudehnen und dafür der Bau der Sommerwicke in der Brache zu beschränken. Von vielen Seiten wird hervorgehoben, daß die vicia villosa das Feld verunkraute, derart, daß man in allen Roggenfeldern vicia villosa eingesprengt fände. Wo das Feld zur Samengewinnung benutzt wird oder wenn der Schnitt des Grünfutters sehr verspätet wurde, findet allerdings durch Samenausfall eine weitere Aussaat statt, die bei richtiger Bearbeitung des Bodens aber nichts schadet. Ist aber die vicia villosa zur Saat angebaut, so kann nicht mehr Winterung folgen, der Boden wird dann nach der Ernte flach geschleift und geeggt, damit die ausgefallene Saat Feuchtigkeit zum Keimen findet. Im Spätherbst findet dann ein Stürzen des Feldes zur vollen Tiefe statt. Bei Grünfutternutzung muß die Ernte bei eben beginnender Blüte geschehen und werden hierdurch und den bald folgenden Düngerpflug die Stöcke von vicia villosa vernichtet.

Die vicia villosa ist für uns eine schätzbare Pflanze nur muß der zu ihrem Anbau gewählte Boden um so leichter sein, je rauher die Winter sind.

R. Marpé.

Daiben, 8. September 1913.

Allerlei Nachrichten.

Einige bewährte Konservierungsmittel für Treibriemen. Beim Einsetzen der Treibriemen ist darauf zu achten, daß das Leder, welches das Fett begierig aufnimmt, nicht überfettet werde, da zu stark eingefettete Riemen beim Gebrauch zu weich werden, zum Teil ihren Stand und ihre Zugkraft verlieren und leicht auf der Riemenscheibe rutschen. Deshalb soll dem Nachfetten der Riemen (auch ohne vorherige Reinigung) stets ein Aufweichen derselben in lauwarmem Wasser und oberflächliches Abtrocknen vorangehen. Die zu verwendenden Fette sollen möglichst rein sein, weder Säure noch Harz enthalten; ein Zusatz von Rizinusöl oder von Kolophonium hat den Zweck, das Rutschen der Riemen zu verhindern. a) Je 1 Teil Degras, Talg und Fischtran werden zusammengeschmolzen. b) 2,5 kg Talg, 2,25 kg Rizinusöl, 200 g Kolophonium und 200 g Tran schmelzt man zusammen und verrührt die Mischung bis zum vollständigen Erkalten. c) 600 g Vaseline, 800 g Tran, 400 g Talg und 40 g Zeresin werden zusammengeschmolzen und bis zum Erkalten gerührt. d) 2,25 kg Leinöl und 1,25 kg gewöhnlichen Terpentin erwärmt man im Wasserbade, fügt sodann 1,5 kg Kolophonium in kleinen Partien zu und setzt schließlich noch 125 g Caput mortuum bei. e) Man schmelzt 200 g Talg in 1 kg Rizinusöl, setzt dieser Masse noch warm 4 g Graupulver und 20 g feingewalzten Borax hinzu und rührt bis zum Erkalten. („Ledertechn. Rundschau") f) 15 Teile Talg, 6 Teile Bienenwachs, 4 Teile Burgunderpech, 30 Teile Walfischöl, 10 Teile Rizinusöl. (Rig. Industrie-Ztg.)

Die städtische **Höhere Technische Lehranstalt zu Neustadt (Meckl.)** beginnt das Wintersemester am 6. Oktober. Die Abt. A., Ingenieurschule für Maschinenbau und Elektrotechnik ist vom Staate subventioniert und mit Laboratorien, einer Lehrwerkstatt und einem mit Versuchs- und Prüfungseinrichtungen versehenen Elektrizitätswerk ausgestattet. Die Abt. B., Bauingenieurschule für Brückenbau, Eisenbahnbau, und den gesamten Tiefbau ist für die Vorbereitung von technischen Staats- und Kommunalbeamten seitens der Zentralbehörden anerkannt, auch haben ihre Absolventen die gemäß G.-O. § 35 a erforderliche theoretische Befähigung zur selbständigen Bauausführung und Bauleitung. Programme kostenlos Adr. Technikum Neustadt (Meckl.).

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

№ 42. Baltische Wochenschrift (LI. Jahrgang) 1913 Oktober 16./29. S. 455

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Unser baltisches Genossenschaftswesen, im speziellen unsere Milchzentralen in Petersburg und Riga.

Im August dieses Jahres hatte ich Gelegenheit, nach längerer Pause, die von unseren estländischen Nachbarn in Petersburg vor einer Reihe von Jahren gegründete „Genossenschaft baltischer Rittergüter" unter dem Namen „Pomeschtschik" eingehend in Augenschein zu nehmen.

Ich muß gestehn, daß die großartige Entwickelung dieses Geschäftes der Unsumme von Energie und Arbeitskraft, auch der kaufmännischen Begabung seiner jetzigen Leiter, das ehrenvollste Zeugnis ausstellt.

Aus geringen Anfängen vorsichtig Schritt vor Schritt sich emporarbeitend, steht heute das imposante Unternehmen am Ismailow-Prospekt da, unseren Hauptstadtbewohnern eine bekannte Bezugsquelle jeglicher Molkereiprodukte.

„Genossenschaft baltischer Rittergüter" nennt sich das von einer Anzahl Gutsbesitzer ins Leben gerufene Unternehmen, dem aber, wie ich leider feststellen konnte, noch eine große Zahl auf den Petersburger Markt angewiesener Güter Estlands und Nordlivlands gleichgültig gegenüberstehen.

Diese Passivität ist durchaus zu bedauern und um so unverständlicher, als uns doch die Entwickelungsgeschichte des bekannten „Revaler Vereins der Brennereibesitzer Rosen u. Ko." gegenwärtig sein müßte, eines baltischen Vereins, der dank allgemein vollzogenen Anschlusses ostseeprovinzieller Brennereibesitzer nunmehr zum Machtfaktor ersten Ranges geworden ist.

Auch dieser Verein hat in den ersten Jahren seines Bestehens nicht allgemeine Gegenliebe gefunden, standen damals doch so manche Brennereibesitzer abwartend bei Seite.

War eine gewisse Vorsicht oder vielleicht sogar Egoismus das leitende Motiv? Soviel kann festgestellt werden, daß es Jahrzehnte gedauert, bis auch dieser große Verein nun wohl alle Brennereibesitzer der Ostseeprovinzen zu seinen Mitgliedern zählen konnte und damit uns eine Stellung schuf, um die unsere innerrussischen Berufsgenossen uns aufrichtig beneiden.

In welcher unsagbar schwierigen Lage hätte sich nach Einführung des staatlichen Branntweinmonopols das baltische Brennereigewerbe und damit der Kartoffelbau unserer Heimat befunden, wenn es nicht seit Jahrzehnten den Bemühungen energischer, weitschauender Männer gelungen wäre, uns rechtzeitig unter einen Hut zu bringen.

Hat sich nun nach diesem eklatantesten Beweise, daß in der Einigkeit die Macht liegt, unsere Stellungnahme zu den mindestens ebenso notwendigen Molkereigenossenschaften in Riga und Petersburg geändert?

Fühlen wir uns in dieser vielbewegten Zeit wirtschaftlichen Kampfes, in der Gefahr an die Wand gedrückt zu werden, gedrungen, auch mit Hintansetzung zeitweiligen persönlichen Vorteils, vielfach aber nur persönlicher Bequemlichkeit, den Zusammenschluß in der Milchverwertung zu finden, hier, wo unsere Stellung als großgrundbesitzliche Produzenten einen solchen gebieterisch heischen?

Soweit meine Informationen reichen, muß diese Frage leider mit „nein" beantwortet werden, da sowohl der „Pomeschtschik", als auch die für Mittel- und Süd-Livland, wie auch Kurland geschaffene „Rigaer Zentral-Molkerei" mit vollem Recht über Mangel an Interesse klagen.

Der Gerechtigkeit wegen darf nicht übersehen werden, daß es bei uns eine Anzahl hervorragend geleiteter Meierei-unternehmungen gibt, die „unter persönlicher Regie der Besitzer" stehend, es verstanden haben, für sich und die umliegenden Güter eine gutfundierte Milchverwertung ins Leben zu rufen und damit ein Anrecht auf volle Selbständigkeit zu erlangen.

Anders müssen wir stehen in den Fällen, wo die ganze Milchproduktion an Zwischenhändler verpachtet wurde, die doch nur infolge der Existenz unserer großen Milch-Zentralen gezwungen sind, die momentan allerdings bestehenden Pachtsätze zu bewilligen.

Graben wir aber in gewisser Kurzsichtigkeit solchermaßen unseren Molkereigenossenschaften ein vorzeitiges Grab, dann, meine Herren, dürfte der Fluch der bösen Tat nur zu bald die verdienten Folgen zeitigen.

Ein rapider Rückgang der den Herdenbesitzern seitens ihrer Milchpächter gebotenen Preise, somit also eine Strafzahlung in die Hunderttausende jährlich, für begangene Sünden, das wird die unausbleibliche Folge sein.

Täuschen wir uns nicht, wir Herdenbesitzer haben uns allein die Schuld zuzumessen, wenn die mit viel Energie und Kapital ins Leben gerufenen beiden Unternehmungen in Riga und Petersburg in ihren Fundamenten nicht gesichert werden, ja diese notwendigen Preisregulatoren einst

von der Bildfläche verschwinden, unterstützen wir doch vielfach unsere schärfste Konkurrenz durch Lieferung unserer Milch oder erschweren den Handel unserer Vertretung durch Zusendung unerlaubt schlechter Ware, für die wir dann noch die höchsten Preise erwarten.

Noch sind wir Herren der Situation, noch sind unsere Genossenschaften lebensfähig zu erhalten, ja bei festem Willen, ähnlich wie einst unser „Spritverein" mächtig auszubauen — und dieses „noch nicht zu spät" hat mich zur Niederschrift dieses Aufrufs an Alle, die noch schwanken, veranlaßt.

Nie versagte baltischer Sinn, wenn Gefahr in Sicht!

N. von Wahl-Pajus.

Die Bedeutung der Schafzucht für unsere Landwirtschaft in der Gegenwart und für die nächste Zukunft.

Der Mehrzahl unserer Berufsgenossen wird es, vorsichtig ausgedrückt, recht gewagt erscheinen, von einer Bedeutung dieses Zweiges der Tierproduktion überhaupt reden zu wollen; hat dieselbe doch schon seit Dezennien im Lande keine Rolle mehr gespielt. Jetzt existiert eine solche — hier und da ein Paar Kücheyschafe als notwendiges Übel abgerechnet — überhaupt nicht; aber wird das lange so bleiben? Mir wenigstens erscheint das unwahrscheinlich — und von dieser Vermutung ausgehend, möchte ich das meinige dazu beitragen, damit diese Frage bei Zeiten in Erwägung gezogen, resp. durch Meinungsaustausch geklärt werde. Neuerungen bahnen sich bei uns ihren Weg nicht leicht, und daß dem so ist — kann entschieden als ein Glück für das Land betrachtet werden. Doch, wer zu lange zaudelt, gewinnt nicht immer dadurch. Daß in einer rationell betriebenen Wirtschaft das Schaf überhaupt keine Existenzberechtigung habe, ist beinahe schon zur unbestreitbaren Tatsache gestempelt worden. Dennoch wäre es nicht unmöglich, daß wir es hier gerade mit einem jener Fälle zu tun hätten, von welchen das Sprichwort sagt: man habe das Kind mit dem Bade ausgeschüttet. Wir stehen jetzt im ganzen Baltikum im Zeichen der Milchkuh. Jeder schwört auf seine Farbe: „hie rot hie schwarz-bunt" aber darin sind alle einig, daß sie unsere eigentliche Ernährerin ist und dieses Mal wenigstens hat die Allgemeinheit recht mit ihrer Meinung, denn von der sachgemäßen Leitung unserer Milchproduktion, resp. unserer Viehzucht, hängt momentan die Prosperität unserer gesamten Landwirtschaft auch tatsächlich ab. Aus diesem Umstande darf aber noch nicht gefolgert werden, daß nunmehr keine andere Tiergattung Berücksichtigung verdient.

Im Gegenteil ist es sehr wohl denkbar, daß es bei uns, wie in andern Kulturländern, Verhältnisse geben kann, ja, bestimmt auch geben wird, wo die Gutserträge durch Haltung oder Zucht einer andern Spezies neben der Milchviehherde nur gewinnen würden. Die Milchpreise, die wir gegenwärtig erzielen, sind sehr gute, und ich hoffe es von ganzem Herzen, und wünsche es dringend, daß es noch lange, lange so bliebe; denn auch meine ganze Wirtschaft ist in erster Linie auf Milchproduktion basiert. Ob dieser Wunsch aber in Erfüllung gehen wird, ist noch eine offene Frage. Alle haben sich auf diesen einen Wirtschaftszweig geworfen. — Ein Jeder, ob Großgrundbesitzer, Kleingrundbesitzer oder Pächter sucht krampfhaft und mit allen Mitteln das größtmögliche Milchquantum zu erzielen, durch Erzug oder Erwerbung teilweise auch recht wertvoller Exemplare, durch reichlichere Fütterung und dergl. mehr, das erstrebte Ideal zu erreichen. Wir haben jetzt tatsächlich höhere Milchpreise als manche Gegend Deutschlands, aber wie weit stehen wir in den Fleischpreisen hinter diesem Nachbarlande zurück. Das ist keine normale Erscheinung, denn bei gesunden Verhältnissen muß ein gewisses Gleichgewicht zwischen den Produktionskosten von Milch und Fleisch zu konstatieren sein, das bestimmend auf die Preise einwirkt. Falls in einigen Jahren in den Molkereiprodukten eine Überproduktion eintreten sollte, so wäre das gewiß sehr traurig, aber wundern würde mich das nicht. Dann aber wird guter Rat teuer sein, daher wäre es vielleicht ganz klug gehandelt, sich bei rechter Zeit nach einem teilweisen Ersatz umzusehen und nicht bis zum letzten Moment zu warten. Wenn auch unstreitig in der Gegenwart Milchproduktion und Viehzucht im allgemeinen am besten rentieren, so wird das doch auch jetzt schon nicht überall der Fall sein, namentlich dort wird es nicht immer zutreffen, wo man rasch über die gesteckten Grenzen hinauszukommen trachtet. Manche Herde von 50—70 Haupt gibt heute befriedigende Erträge, würde aber, ohne reifliche Erwägung aller Begleitumstände auf die doppelte Anzahl gebracht, vermutlich eine weit weniger günstige Futterverwertung ermöglichen. Eine gute Futterverwertung ist aber eine Grundbedingung. Für mich wenigstens ist dieser Gesichtspunkt der einzig maßgebende. Was nutzt uns eine große Herde, die in gleich guter Qualität kaum zu beschaffen ist, wenn der Reinertrag nicht befriedigt? Was haben wir davon, sagen zu können, der Milchertrag sei ein hoher gewesen, wenn wir aus Unachtsamkeit oder unserer Eitelkeit zu liebe die Rentabilitätsgrenze bei der Fütterung unserer Tiere überschritten haben? Es dürfte manches Gut im Lande geben, das anstatt ihren Viehstand zum eigenen Schaden noch zu vermehren (eine Tatsache, die leider nicht zu den Seltenheiten gehört), klug daran täte, von den bereits vorhandenen Kühen 20—40 % abzuschaffen und das restierende Futter anders zu verwerten. Man würde besser dabei fahren. Die teuer produzierte Milch, die einen eventuellen Preissturz am wenigsten vertragen dürfte, wird es gewiß in erster Linie sein, der wir die Überproduktion, wenn eine solche eintreten sollte, zu danken haben werden. Wäre da nicht unter Umständen Trockenmast neben beschränkter Viehhaltung eine geeignete Abhilfe? Nach meinen im Gouvernement Pskow gemachten Erfahrungen muß ich annehmen, daß eine solche unter gegebenen Verhältnissen auch in Livland lohnend sein dürfte. In Deutschland, England und anderen Ländern West-Europa's, die uns an Intensität des Wirtschaftsbetriebes bisher noch sehr überlegen sind, treffen wir auch gegenwärtig noch Mastställe an, und Schäfereien. Erstere sind bei uns selten geworden, während die Schäfereien überhaupt nicht mehr verhanden sind. Aus meiner Kindheit erinnere ich mich auf recht vielen Gütern Livlands Schafherden gesehen zu haben, während bereits Mitte der 80. Jahre, größere Zuchten nur noch vereinzelt existierten. Die größte war wohl damals Alswig mit 2000 bis 2400 Haupt.

Daß — und weshalb diese Merino-Zuchten immer mehr von ihrer Existenzberechtigung einbüßen mußten, ist unschwer zu verstehen. Sie hatten sich in ihrer damaligen Form auch tatsächlich überlebt. — Das weiß ich aus

eigenster Erfahrung, denn lange genug bin ich der glückliche oder unglückliche Besitzer einer solchen Schafherde gewesen. Aber auch hierin hat sich vieles in den beiden letzten Dezennien geändert, und die Zukunft wird sicherlich noch mehr dazu beitragen, dem jetzt so verachteten Schafe die einstige Bedeutung, sei es auch nur teilweise, im Baltikum zurückzugeben. Schon jetzt verkündet eine, wenn auch schwache Morgenrote diesem bescheidenen Tiere den kommenden Tag. Wie es war, wird es allerdings nicht mehr werden. Das Edelschaf hat ausgespielt, die englische Fleisch-Schafrasse — namentlich das beliebte Southdown — ist auch nicht mehr im Stande die berechtigten Ansprüche ihrer Brodherrn zu befriedigen, denn jetzt müssen uns andere Gesichtspunkte leiten, als in der guten, alten Zeit.

Als Schäferei-Besitzer war ich damals gezwungen, mich sehr eingehend mit dieser Tiergattung zu beschäftigen, denn Voniteure, wie in Livland, gab es im Pskowschen nicht. Ich hatte deren Arbeit, so gut es eben gehen wollte, selbst zu übernehmen, aus Büchern und durch die Praxis lernend, wozu ich nicht vorgebildet war. Daß die Tage der Wollschäferei gezählt waren, wurde mir bald klar und um für alle Fälle gerüstet zu sein, begann ich bereits im Anfang der 80. Jahre im kleinen zu experimentieren. Die hochedlen Infantados und die Elektorale waren zu klein und leicht, mehr Masse war durchaus erforderlich, ohne daß die Wolle — damals noch Hauptzweck — zu sehr an Wert verlor. Um das zu erreichen, verwendete ich teils nach, teils nebeneinander, probeweise Böcke nachstehender Rassen: Rambouillet, Southdown, Oxfordshiredown und englische Cotswold. Das beste Resultat in der Nachzucht lieferten die Cotswolds, sowohl in Bezug auf Wolle als auch auf Schlachtgewicht, das am wenigsten günstige, die Southdown. Alle diese Rassen hatten aber die gleiche Schattenseite — ungenügende Fruchtbarkeit. Die erstrebte Anzahl an Lämmern wurde erst erreicht, als ich, um Alles versucht zu haben, mich dazu entschloß, aus Holstein 2 Böcke der dortigen Marsch-Rasse kommen zu lassen. Ein gleich günstiges Resultat ergab übrigens auch die Kreuzung mit Böcken der Ostfriesischen Milchschafrasse. Es trat aber ein anderer Übelstand ein, die Wolle verlor zu sehr an Qualität und wäre im Großen schwer abzusetzen gewesen. Inzwischen haben die Verhältnisse sich aber total geändert, die Wolle ist blos noch eine Nebennutzung, das Fleisch spielt schon eine andere Rolle, das ausschlaggebende ist aber, wenn wir hier zu Lande Schafzucht betreiben wollen, die Fruchtbarkeit resp. die Anzahl der zu erwartenden Lämmer. Daß es tatsächlich in erster Linie darauf ankommt, darüber sind die wenigsten unserer Herren Landwirte sich klar und dennoch hängt die Rentabilität des Unternehmens wesentlich ab von diesem Umstand. Wird dieses Moment genügend berücksichtigt und werden die für unsere Verhältnisse am meisten geeigneten Rassen ausgewählt, so glaube ich, daß auch heute schon, erst recht aber in absehbarer Zeit, die Schafhaltung in unserer livl. Gutswirtschaft mindestens den gleichen Reinertrag liefern wird, den eine mittelmäßige Angler oder Friesen Herde in ihrem Gesamtbestande abzuwerfen im Stande ist.

Es liegt mir natürlich fern irgend Jemand dazu bereden zu wollen, es mit einer Schäferei im Großen zu versuchen, aber wo die Verhältnisse für die Schafzucht günstig liegen, da wäre ein Versuch vielleicht nicht unangebracht. Zu den Unmöglichkeiten gehört es jedenfalls nicht, daß eine rationell betriebene Schafzucht neben der Milchviehherde resp. dem bessern Teil der vorhandenen, bestehen kann. Vielleicht nicht auf ein' und demselben Hof, wohl aber auf demselben Gute. Eine einwandfreie Rentabilitätsberechnung im Allgemeinen würde sich kaum aufstellen lassen, weil die Verhältnisse eben auf den einzelnen Besitzungen zu verschieden sind. Einige Anhaltspunkte für eine solche glaube ich aber geben zu dürfen.

Auf 700 Schafe rechnete man seinerzeit einen Mann und einen Jungen für Pflege und Beschickung. Auf je 7 bis 8 Stück eine Losstelle Weide mittlerer Qualität.

Für die Winterfütterung 200 Tage, außer Sommer- und Roggenstroh, je nach dem Durchschnittsgewicht der Tiere 3 bis 4 Pfd. Heu oder Klee (gewöhnlich zu gleichen Teilen) pro Kopf und Tag; — $1^1/_2$ 2 Schiffpfund pro Jahr. Für jedes Lamm bei der Mutter 1 Pfd. extra. Fällt die Lammung in die Zeit vom 1 Dez. bis Mitte Februar (dieser Zeitpunkt scheint mir für unsere Verhältnisse, der günstigste), so berechnet man das Lammfutter praster propter auf 100 Pfd. Heu.

Die früher übliche Fütterungsmethode war:

1 Mahlzeit (früh morgens) Heu oder Erbsenstroh (Verhältnis, wie 2 zu 3 in der Wertbestimmung).

2 Mahlzeit Sommerstroh (von Zerealien)

3 „ Klee

4 „ (zur Nacht) Roggenstroh.

Das Roggenstrohfutter ist vorteilhaft für den Beutel des Besitzers und die Gesundheit der Tiere. Diese gewöhnen sich schnell daran und verzehren gutwillig die Ähren und den oberen Teil des Halmes gewöhnlich, bis zum ersten Knie. Wo mit Stroh gestreut wird und Schafe gehalten werden, da sollte man es nicht unterlassen dasselbe vor dem Gebrauch den Schafen zum Durchfressen vorzulegen. In futterarmen Jahren kann auch der ganze Halm, kurzgehäckselt, zur Fütterung verbraucht werden, aber nur im Notfall. Eine Zugabe von Kraftfutter ist bei normalen Verhältnissen nur für die Sprungböcke (während einer gewissen Periode) und für die Mastschafe erforderlich; ferner bei der Aufzucht junger Böcke und eventuell für die sogenannten Bockmütter in spe.

Der Vorwurf, der den Schäfereien in früherer Zeit häufig gemacht wurde, nämlich daß sie keinen Dünger für die Wirtschaft liefern, ist unbegründet. Der Düngerwert ergibt sich aus dem Verbrauch von Futter und Streu. Die Tiergattung, an und für sich, hat dabei wenig zu bedeuten. Schafmist ist ein starkwirkender, heißer Dünger, mithin am geeignetsten für bündigen und kalten Boden und dennoch begegnen wir Schafherden naturgemäß am häufigsten in Gegenden mit leichtem Sandboden; also gerade dort, wohin derselbe am wenigsten hingehörten dürfte. Trotzdem habe ich nie gehört, daß man sich über die schlechte Wirkung dieses Düngers beschwert hätte; man bedauerte wohl eher, daß von diesem Artikel nicht noch mehr vorhanden wäre.

Wie ich bereits erwähnte, kommt es bei der Schäferei vor Allem darauf an, viel mehr als bei der Viehhaltung, diejenige Gattung (die sich speziell für unsere Verhältnisse eignet) zur Zucht zu verwenden; denn nur unter dieser Voraussetzung, kann Aussicht auf den gewünschten Erfolg vorhanden sein.

Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich sage, nur eine sehr fruchtbare Rasse kann hierbei in Frage kommen. Auf die Größe der Tiere, die gewiß zu berücksichtigen ist,

würde es erst in zweiter Linie ankommen; ja, es wäre nicht unmöglich, daß ein mittlerer Schlag für manche Wirtschaft der geeignetere Typus sein würde. Alle Merino-Arten, alle englischen Schafrassen, halte ich von vornherein für ausgeschlossen, schon aus dem Grunde, weil dieselben nie mehr als ein Lamm geben. Ostfriesische und Holsteiner Marsch-Schafe sind selbst ohne Zwischenhändler in ihrer Heimat angekauft viel zu teuer, um in genügender Anzahl importiert zu werden, haben auch noch den Fehler unter den knapperen Lebensbedingungen in kurzer Zeit zu degenerieren. Eine Kreuzung dieser Schläge mit unsern (verbesserten) Landschafen würde eventuell schon ein brauchbares Produkt ergeben. In weit kürzerer Zeit aber würden wir zu einem Typ gelangen, welcher unseren Ansprüchen entsprechen dürfte, wenn wir Ostfriesische oder Holsteiner Marschschaf-Böcke mit Mutterschafen der Südrussischen „Kurdjuki" *) (Fettsteißschafe) paaren würden. Diese Mischlinge dürften, nach keiner Richtung hin, eine Höchstleistung ermöglichen, das brauchen wir vorläufig auch nicht, aber das Gesamtresultat würde fraglos ein gutes sein. Das Fleisch der Kurdjuki ist erstklassig; die Fruchtbarkeit, ein bis zwei Lämmer, eine befriedigende, auch sind sie nicht anspruchsvoll, dagegen ist die Wolle grob, daher nicht wertvoll. Teuer sind diese Tiere nicht, da man sie zu Schlachtpreisen ankaufen kann; auch die Transportkosten bei Benutzung des Vorzugstarifs wären nicht unerschwinglich. Den vorerwähnten Kreuzungsprodukten, in erster und vielleicht auch zweiter Generation, wären vermutlich wiederum Marschböcke zuzuführen, ehe wir mit dem dann vorhandenen Material weiter arbeiten können. Die Ostfriesischen und Holsteiner Marschschafe geben mindestens zwei Lämmer, die Kurdjuki eben so häufig zwei wie ein Lamm, also müßte schon die erste Kreuzungs-Generation nach dieser Richtung hin befriedigen.

Die Berechnung, ob neben der Viehhaltung auch eine Schäferei lohnenden Gewinn verspricht, wird in dem einzelnen Fall nur der Wirtschaftsleiter selbst einwandfrei aufstellen können. Die Rentabilität des Unternehmens wird natürlich in erster Linie davon abhängen, ob die erforderliche Weide vorhanden ist. Etwa eine solche, die wegen entfernterer Lage vom Wirtschaftshof durch das Milchvieh nicht voll auszunutzen ist. Mitunter kann es aber auch vorteilhaft sein, die Schafe einen Teil des Sommers durch vorgemähtes Grünfutter zu erhalten, wozu eine kleine Umzäunung (Pferch) notwendig wird. Sehr wichtig ist es auch, bevor man sich zu einer derartigen Veränderung im Wirtschaftsbetriebe entschließt, genau festzustellen, wie hoch das Futter durch die Viehhaltung bis dato verwertet wurde. Ich kann, wie gesagt, aus eigener Erfahrung nur einiges Material für eine derartige Rechnungsaufstellung liefern, und diese Erfahrungen liegen etwas weit zurück.

Vor etwa 12 Jahren las ich in der Zeitung, daß auf einem Estländischen Gut eine Schäferei aufgelöst werde (Southdown-Merino Kreuzung). Da ich auf einer entlegenen Hoflage, wo nur Jungvieh stationiert war, einen kleinen Überschuß an Futter hatte, so entschloß ich mich, in Erinnerung alter Zeiten, mir ca 50 Stück aus dieser Herde durch einen Wirtschaftsbeamten aussuchen zu lassen. Derselbe erhielt den Auftrag, nur junge Schafe zu kaufen. Auf die Nähe Riga's rechnend, hatte ich die Absicht die Tiere im Frühjahr gemästet zu verkaufen. Ich war recht enttäuscht, als die Tiere anlangten, so leicht und klein hatte ich sie mir nicht gedacht und mußte ich daher den Gedanken mit der Mast, als nicht lohnend, aufgeben. Da die Tiere nun ein Mal da waren und das Futter gleichfalls, so mußten sie bis auf weiteres auch da bleiben. Die Wolle brachte ca 75 Kop. per Pfd. und die im Winter geborenen Lämmer wurden ausnahmslos im Herbst nach der Weide zu 6 Rbl. per Kopf an den Schlachter verkauft. Da die Futterverwertung keine ganz schlechte war, so ging es mehrere Jahre so weiter. Die 6 Rbl. pro Stück wurden zu einem festen Preise, bis die Mutterschafe mit der Zeit alt wurden und die Lämmer aus diesem Grunde und wohl auch durch schlechtere Pflege (Leutewechsel) nicht mehr recht gediehen, worauf ich Schluß machte.

Eine annähernd zutreffende Bruttoertrags-Berechnung ließe sich etwa folgendermaßen aufstellen:

Wolle (pro Mutterschaf) 4 Pfd.	à 50 Kop.	= 2 Rubel
$1^1/_2$ Lämmer	à 6 Rbl.	= 9 Rubel
	Summa	11 Rubel

Die etwas überraschende Zahl $1^1/_2$ bei der Berechnung der Nachzucht findet ihre Erklärung darin, daß auch bei einer Herde, die bereits im Durchschnitt 2 Lämmer hervorbringt, einzelne Schafe güst bleiben, junge Mütter bei erster Lammung (ausnahmsweise), nur ein Junges geben, mitunter auch ein Tier eingeht. Daher tut man gut daran, auf je 2 Mutterschafe nur 3 Lämmer zu rechnen. Einen noch größeren Abzug zu machen ist bei gewissenhafter Aufsicht nicht erforderlich.

Obgleich seither die Fleischpreise bedeutend höher geworden, so will ich, um sicher zu gehen, bei meiner Ertragsberechnung an den, vor 1905 erzielten, 6 Rbl. pro Lamm festhalten.

4 Pfd. Wolle pro erwachsenes Schaf und Jahr, bei der von mir empfohlenen Kreuzung, wäre eher zu niedrig als zu hoch bemessen, auch glaube ich, daß der Preis von 50 Kop. pro Pfd. stimmen dürfte. Mithin wäre anzunehmen, daß der angeführte Bruttoertrag sich vielleicht günstiger, aber gewiß nicht geringer erweisen wird. In meinem Fall war das kleine Häufchen Schäflein von vorne herein auf den Aussterbeetat gesetzt worden, bei zielbewußter Schafzucht würde aber alljährlich auch ein Teil der Mutterschafe bracktiert und aus der Nachzucht ersetzt werden müssen. Folglich wären es nicht ausschließlich 8, 10—11 monatliche Tiere, die zum Schlachter wandern, sondern auch eine Anzahl älterer Tiere, für welche ein höherer Vertrag bewilligt wird.

Hammel so lange zu halten, bis sie ausgewachsen sind, wie das früher üblich war, würde sich wohl nur in den seltesten Fällen lohnen. Der Gewichtszuwachs nebst dem Ertrag aus der Wolle würde die Erhaltungskosten nicht zu decken vermögen.

Zum Schluß möchte ich nochmals betonen, daß es gewiß nicht in meiner Absicht liegt, für die Schafzucht Propaganda zu machen, denn Einheitlichkeit im Betriebe ist eine schöne Sache. Das Vieh steht bei uns obenan und so soll es auch bleiben. Nur dort, wo es nicht rentiert, wo Milch zum eigenen Schaden und indirekt zum Nachteil der Berufsgenossen produziert wird, dürfte vielleicht ein Versuch (einen Teil des Rauhfutters eventuell besser zu verwerten) gemacht werden können. Probieren geht über Studieren. Den Hals wird es ja nicht kosten.

Percival Baron Wolff.

Hinzenberg im Oktober 1913.

*) Курдюки.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Fohlenschau am 4. August d. J. in Alt-Wrangelshof, bei Walmar. Preisrichter die Herren: B. von Transehe, E. von Blanckenhagen-Klingenberg, A. von Campenhausen-Wesselshof. Zur Verteilung gelangen: 100 Rbl. vom livl. Pferdezuchtverein, 50 Rbl. von B. v. Transehe und 27 Rbl. von den anwesenden Herren. I. Pr. = 8 oder 10 Rbl., II. Pr. = 5 Rbl., III Pr. = 3 Rbl. Prämiiert wurden, abstammend von:

	Halm	Hamlet	Hanley	Herero	Holli	Hussit
Jahrg. 1913						
Stutfohlen	III, III	—	II	II	I, II	—
Hengstfohlen	I, I, II, III	—	I	I, III	III	—
Jahrg. 1912						
Stutfohlen	II	—	I[1] u. [2]), II	III, III	I [2])	—
Hengstfohlen	—	—		III	III	—
Wallache	—	—	--	—	—	II [3]), II
Jahrg. 1911						
Stutfohlen	I[2]), II, II, III	III	—		—	-
Hengstfohlen	II	—	III	III	—	—
Wallache	I [2]), II	—	—	—	—	—

Herr R. von Wahl, Gestüt Pajus.

1) Hilda v. Derby, Halbblutstute 16. Februar ged. v. Gabriel.

2) Carmen v. Miecznik-Comtesse, 25. April ged. v. Gabriel.

3) Dorette v. Percheron halbblutstute 3. Mai ged. v. Meinhart II.

4) Comtesse ×, 9. Mai ged. v. Miecznik ××.

5) Trilby ×, 10. Mai ged. v. Hanno.

6) Grille ×, Dutch-Cotillon ××, 16. Mai ged. v. Hanno.

7) Hama v. Hetman-Tamina, 2. Mai ged. v. Meinhart II.

8) Tamina v. Tenorist-Delila, 16. Mai ged. v. Meinhart II.

9) Electra ×, 20. Mai ged. v. Hanno.

10) Ilona ×, 26. Mai ged. v. Hanno.

Hanno 3-jähr. von Hetman-Courbette soll gut in die Breite gewachsen sein.

Die zwei Pickwick-Fohlen von Comtesse und Carmen, sowie das Miecznik-Fohlen von Electra sollen sich gut entwickelt haben, erhalten reichlich Hafer und Burkanen.

Von Herrn R. von Sivers-Sooküar kaufte R. von Wahl-Pajus die Jährlings-Vollblutstute Selinette von Miecznik-Selinoute.

Die aus Österreich von R. von Liphart-Rathshof importierte Vollblutstute Lassuk geb. 1890, gez. von Grafen Nic. Esterházy v. Vederemo v. Buccaneer-Rape of the Lock v. Victorius ist im Gestüt von M. J. Lasarew in diesem Sommer eingegangen.

Für Herrn R. von Liphart hat Lassuk gebracht:

1897 F.-H. Faster v. Master Kildare.
1898 br. H. Gjusa v. Matchbox.
1900 br. H. Irish Lad v. Galtee More.
1901 F.-H. Karoli v. Galtee More.

E. J. Lasarew:

1902 dkbr. H. Galilei v. Galtee More.

E. J. und M. J. Lasarew:

1904 Lassuk II v. Ruler.
1905 dkbr. H. Chateaubrian v. Shaddock.
1907 Laferier v. Flying Fox.
1908 güst nach Zinfandel.
1909 güst nach Mindig.
1910 güst nach Zinfandel.
1911 güst nach Collar.
1812 güst nach Galtee Boy.

Lassuk hat eine ganze Anzahl Pferde von Klasse gegeben, darunter den Derbysieger Irish Lad. Wir sehen, daß Lasarew keine Kosten gescheut hat, um Lassuk den besten Hengsten zuzuführen, doch von 1908 an vergeblich.

R. von Seidlitz-Waetz kauft für sein Gestüt von Rittmeister E von Grimm Rojalda, 3-jähr. von Batory, Rutling Star von Ruler.

Rittmeister E. von Grimm kauft in Moskau auf der Auktion die Jährlingsstute Anelka, F.-St. von Hammurubi-Sapolska'a = 1100 Rbl.

Der Trainer Giese kauft für einen Herren in Livland die Jährlinge: Andromache, br. St. von Koreschka-Aisi = 840 Rbl. Woot Girl, br. St. von Wombwell-Gelim = 1300 Rbl.. Reaumür, F.-H. 1910. Prinz Georg-Rosa-Ragusa 900 Rbl.

E. J. und M. J. Lasarew haben durch 14 Jahre den dominierenden großen Rennstall in Rußland unterhalten. Aus Gesundheitsrücksichten findet auf Wunsch der Ärzte eine Liquidation statt. Am 2. Oktober in Moskau Auktion von ca 100 Vollblutpferden: Zuchthengste, Mutterstuten, Pferde im Training. Eine weitere Auktion soll Mitte oder Ende Oktober in Warschau stattfinden?

Am 29. August war der letzte Renntag in Petersburg. Für 47 Renntage betrugen die Preise 803 010 Rbl. An den Rennen beteiligten sich 606 Pferde, doch wurden in Petersburg 750 Pferde gearbeitet von 183 Besitzern.

603	Jockeyrennen dotiert mit	690 910 Rbl.
153	Herrenreiten „ „	112 100 „
756		803 010 Rbl.

Aus dem Totalisator wurden für den Verein vereinnahmt 991 110 Rbl. Für Eintrittsgeld 170 214 Rbl. Für zwei Wohltätigkeitstage 6107 Rbl.

1912 wurden an Preisen nur 691 557 Rbl. verausgabt. An Züchterprämien wurden 1913 — 31 645 Rbl. ausgezahlt.

Mehr als 10 000 Rbl. haben in diesem Jahr in Petersburg gewonnen:

1.	E. J. und M. J. Lasarew	110 274 Rbl.
2.	L. A. Mantaschew	79 556 „
3.	E. J. von Grimm	21 438 „
4.	E. A. Boboschko	19 906 „

1) (R. von Hansen.) 2) 10 Rbl. 3) (Probst Schilling.)

5.	F. A. Mantaschew	18 346	Rbl.
6.	F. M. Jurjewitsch und Graf A. S. Welepolski	17 975	„
7	N. K. Papalasaar	17 548	„
8.	Gebr. Ilsenko	16 084	„
9.	N. A. Popow	14 556	„
10.	Baron W. W. und G. W. Frederiks und B. A. Smeykaja	12 723	Rbl.
11.	P. P. Peterson	12 214	„
12.	A. J. Kusnezow	11 939	„
13.	M. M. Sokolow	11 563	„
14.	Kronsgestüt Janow	10 783	„
15.	W. J. Swoginzew	10 390	„

Sekretär Georg Kelterborn.

Gut Gr.-St.-Johannis, den 20. September 1913.

Der Futterwert gefrorener Rüben. *)

Im vergangenen Herbst setzte der Frost besonders in Ostpreußen schon so frühzeitig ein, daß ein großer Teil der Futterrübenernte nur in gefrorenem Zustande vom Felde gebracht werden konnte. Die Beobachtungen, die in den der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft angeschlossenen Kontrollvereinen mit der Fütterung dieser Rüben gemacht wurden, stimmen genau mit den Angaben Kellners überein. Nach Kellner sind Wurzelgewächse in gefrorenem Zustande unbedenklich den Tieren zu geben, nur sollen sie nicht in größeren Mengen bei nüchternem Magen verabreicht werden, da sie in diesem Falle leicht Erkältungserscheinungen der Verdauungsorgane hervorrufen. Wir haben hier nirgends ungünstige Wirkungen der gefrorenen Rüben, sowohl bezüglich des Gesundheitszustandes, als auch in bezug auf den Einfluß auf die Milchergiebigkeit der Tiere, feststellen können und haben daher auch bei der Nährstoffberechnung sie den normal geernteten Rüben gleich gesetzt. So wurde in einem Falle nach Beendigung der Rübenfütterung — es wurden 15 kg Rüben pro Kopf gegeben — an Stelle der Rüben 3 kg mittleres Heu verabreicht; der Milchertrag war derselbe; bei den Rüben durchschnittlich 8,52 kg, beim Heu 8,51 kg. Allerdings stieg der Fettgehalt von 3,08 Prozent auf 3,2 Prozent bei der Heufütterung. Dies erklärt sich aber daraus, daß sowohl die Menge des gegebenen verdaulichen Eiweißes als auch der Trockensubstanz des Futters in letzterem Falle größer war. So enthielten die 15 kg Rüben 0,015 kg verdauliches Eiweiß und 1,8 kg Trockensubstanz. Die 3 kg Heu, 0,114 kg verdauliches Eiweiß und 2,55 kg Trockensubstanz. Der Stärkewert war in beiden Fällen annähernd derselbe.

Sehr schädigend auf den Gesundheitszustand der Tiere wirkten dagegen die Rüben, sobald sie längere Zeit nach dem Auftauen zur Verfütterung kamen, was ja auch ganz natürlich ist, da die Rüben nach dem Auftauen sehr schnell in Fäulnis übergehen. Durch den Frost werden nach Kellner nämlich die Zellwandungen durchlässig gemacht, so daß eine Vermischung des Saftes benachbarter Zellen eintritt. Dadurch wird den sonst lokalisierten Fermenten Gelegenheit zur Verzuckerung der Stärke und auch zur Verflüssigung unlöslicher Eiweißstoffe gegeben. So verändertes Futter ist der Zersetzung und Fäulnis stark ausgesetzt, es verdirbt in kurzer Frist und bringt die bei der Verfütterung faulender Stoffe in Erscheinung tretenden Gefahren für die Gesundheit der Tiere mit sich. Während bei der Fütterung gefrorener Rüben Nachteile für die Tiere nicht in Erscheinung traten, so magerten bei den aufgetauten und zum Teil in Fäulnis übergegangenen Rüben die Tiere stark ab. Jedenfalls ist auch das Verkalben der Kühe auf diese Fütterung zurückzuführen. In einem Falle wurden sogar 1,50 bis 2 Zentner solcher Rüben pro Kuh gegeben. Hier wurden die Kälber meist totgeboren oder starben kurz nach der Geburt. Die Kühe erkrankten ebenfalls zum größten Teil. Noch schlechtere Wirkungen als diese aufgetauten Rüben hatten aufgetaute und in Fäulnis übergegangene Wrucken gezeigt.

Um überhaupt die größere Menge der gefrorenen Rüben zu verwerten, blieb als Konservierungsmittel rasches Einsäuern als einziger Ausweg übrig. Sofern das Einsäuern ordnungsmäßig geschah, eigneten sich auch die Rüben durchaus zum Füttern. Die Brauchbarkeit dieses Futters ist an dem säuerlichen Geruch leicht zu erkennen; es wurde von den Kühen gern aufgenommen und bekam ihnen auch gut.

In einer Herde wurden Schnitzel von gefrorenen halbverfaulten Zuckerrüben gefüttert, die ungünstige Wirkung dieser Fütterung machte sich im Sinken des Fettgehalts der Milch bemerkbar. Die Milch wies bei gleichem Ertrage nur 2,88 Prozent Fett auf, dagegen 3,06 Prozent vor der Fütterung dieser Schnitzel. Man suchte durch Leinkuchen den Fettgehalt zu erhöhen, was aber ohne Erfolg bleib. Bekanntlich drücken ja auch die Leinkuchen im allgemeinen den Fettgehalt der Milch herunter, ohne die Milchmenge zu erhöhen, so daß sie in dieser Beziehung als Futter für Milchkühe nicht besonders vorteilhaft sind. Erst durch Sojabohnenkuchen stieg der Fettgehalt wieder auf 3,08 Prozent.

Das Ergebnis der Fütterung gefrorener Rüben können wir dahin zusammenfassen, daß die Rüben, solange sie in gefrorenem Zustande den Tieren gegeben werden, nicht schädigend sowohl auf den Gesundheitszustand als auch auf den Milchertrag einwirken. Auch gut eingesäuerte gefrorene Rüben haben keine nachteiligen Wirkungen. Sehr schädigend dagegen wirken aufgetaute und verfaulte Rüben. Neben Verringerung des Lebendgewichts und Milchertrages der Kühe führen sie das Verkalben und auch Kälbersterben herbei.

Dr. Schumann-Königsberg i. Pr.

*) Illustrierte Landwirtschaftl. Ztg. 1913 — Nr. 76.

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.

29. Futtergemisch. *) Beim Ankauf von Kraftfutter müssen die Milchproduzenten darauf bedacht sein, das nötige, im eigenen vorhandenen Futter fehlende Eiweiß möglichst billig einzukaufen. Die übrigen erforderlichen Stoffe sind in der eigenen Wirtschaft meist in genügender Menge vorhanden. Die Milchproduzenten kaufen ihren Eiweißbedarf am billigsten in eiweißreichen Kuchen und besonders in den hochprozentigen. Gewiß muß hierbei

*) (Vgl. die Frage in Nr. 36 u. die Antwort in Nr. 38.)

auch darauf geachtet werden, daß die Kuchen keine schädlichen Stoffe enthalten, ebenso der Wert der Kohlehydrate und des Fettes berücksichtigt werden. Diese Gesichtspunkte sind, meiner Meinung nach, von der l. Estl. Landw. Genossenschaft bei der Zusammenstellung der Mischungen auf der Wesenberger Mischmühle stets eingehalten worden. Dadurch hat die Genossenschaft die Mischungen eiweißreich und pr. % billig herstellen können.

Inbetreff der von Herrn von Samson-Kassinorm veröffentlichten Analyse, welche vor den „nicht unschädlichen" Baumwollsaatkuchen warnt, möchte ich anführen, daß diese Warnung sehr berechtigt ist, wenn es sich um schlecht geschälte, mit Baumwolle vermengte Kuchen handelt. Die Baumwollsaatkuchen aber, welche die Estländ. Genossenschaft seit einem Jahr benutzt hat, sind gut geschälte, erstklassige Kuchen gewesen, wie ich nach Proben und auch beim Besuch im Lager festgestellt habe. Daß auch gute Baumwollsaatkuchen dem Milchvieh nicht ungefährlich sein sollen, ist mir unbekannt. — In Schweden und Dänemark werden zuweilen Baumwollsaatkuchen als einziges Kraftfutter jahrelang gegeben und zwar in Quantitäten bis 6 à 7 (= 15—17 Pfd. russ.) an hochmilchende Kühe, ohne daß sich eine schädliche Beeinflussung der Gesundheit der Tiere oder der Milchprodukte konstatieren ließ. Sogar die sonst so empfindliche Jersy-Rasse vertrug eine solche Fütterung sehr gut. Andererseits ist es aber ökonomisch unvorteilhaft, nur Baumwollsaatkuchen, wie auch andere hochprozentige Ölkuchen oder Gemische, allein zu verfüttern; es müssen eben eiweißärmere Futtermittel, wie Hafer oder Kleie, beigemengt werden, um ein Gemenge mit 18—20% verdaulichen Eiweißes zu erhalten, was auch die Praxis als das Vorteilhafteste erwiesen hat. Unter solchen Umständen wird eine Kraftfuttergabe, wie die Wesenberg'sche Mischung A., höchstens zu 1/4 aus Baumwollsaatkuchen bestehen und kann dann unmöglich schädlich sein.

Im Herbst 1910 wurden auf meine Veranlassung in Estland die ersten Fütterungsversuche mit Baumwollsaatkuchen gemacht. Die Kuchen waren lange nicht von so guter Qualität, wie die später importierten. Mischungen von Baumwollsaatkuchen und anderen Futtermitteln im Verhältnis von 1:1 wurden häufig vorgenommen, beklagt hat sich aber niemand über die Schädlichkeit einer solchen Mischung und mir wäre dies doch jedenfalls mitgeteilt worden.

Je mehr Sorten Futtermittel eine Mischung enthält, um so besser ist sie, nur darf sie deshalb nicht absehbar teurer werden.

Ich gebe zu, daß für Kälber die Baumwollsaatkuchen schädlich sein können; sie sind aber für Kälber garnicht beabsichtigt und an sich ganz ungeeignet, da Kälber ein viel eiweißärmeres Futter brauchen.

Meinerseits finde ich, daß eher vor Raps- und Hanfkuchen gewarnt werden müßte. Mehr als 1 Pfd. Rapskuchen per Kopf und Tag sollte man nicht füttern, weil sie Sinapin enthalten, welches leicht in schädliches Senföl übergeht. Mit den vom kaufmännischen Standpunkt aus recht vorteilhaft erscheinenden Hanfkuchen haben wir in Estland sehr schlechte Erfahrungen gemacht; teils geben sie nicht soviel Milch, als sich aus dem Inhalte berechnen läßt, teils ist die Milch vom Milchempfänger wegen ihres starken und schlechten Beigeschmackes häufig bracktiert worden.

Die Kokos- und Palmkernkuchen geben vielleicht eine etwas fettere Milch, aber der Wert dieses Fettes ist nicht genügend, um das zu decken, was diese Kuchen verhältnismäßig mehr als andere kosten. Dagegen bilden sie ein schmackhaftes Futter und geben eine gute Milch. Trotz dieser guten Eigenschaften stellen sie sich als eiweißarme Kuchen viel zu teuer. Sonst würde ich sie sehr gern in jeder Mischung sehen.

Als ganz Unparteiischer und nur allein im Interesse der Viehzucht möchte ich den beiden Kraftfutterfabriken meinerseits anraten, sich auf einige ganz bestimmte Mischungen zu einigen, ihre Einkäufe gemeinsam zu machen, um die Preise soweit als möglich herabzudrücken und unnütze Konkurrenz zu vermeiden.

E. Ell.
Viehzucht-Instruktor des Estl. Landw. Vereins.

29. Futtergemisch. Inbetreff der Preisdifferenz ist die von fachmännischer Seite gewünschte Äußerung durch eine Mitteilung des Herrn Viehzuchtinstruktor für Estland bereits in erschöpfender Weise erfolgt. - Die Bestandteile der Wesenberger Kraftfuttermischungen und ihr Verhältnis zu einander werden stets nach eingehender Beratung mit den maßgebenden Instanzen festgesetzt, wobei die Marktpreise dieser Bestandteile im Zusammenhange mit deren Zweckmäßigkeit in Betracht gezogen werden. Die Resultate dieser durchaus fachmännischen zeitraubenden Untersuchungen, welche zudem noch häufig wechseln, zu veröffentlichen, dürfte ebenso überflüssig, wie unzweckmäßig sein, sobald sie, wie dies stets geschehen ist und geschieht, den in Betracht kommenden maßgebenden Persönlichkeiten und Instanzen im vollen Umfange zur Verfügung stehen. - Selbstredend kann auf der Wesenberger Mischmühle auf Wunsch jede beliebige Futtermischung hergestellt werden; nur wird eine solche, weil außerhalb der festgesetzten Produktion liegend, sich entsprechend teurer stellen und daher wenig zu empfehlen sein. — Auf der Mischmühle vorhandene Futterkuchen könnten in gemahlenem Zustande, jedoch ungemischt, jederzeit bezogen werden.

l. Estländische Landwirtschaftliche Genossenschaft.
Der geschäftsführende Direktor:
Baron Maydell.

ad Baumwollsaatkuchen.

Damit die l. Estländische Genossenschaft und Herr Viehzuchtinstruktor Ell sich bequem darüber informieren können, worin das „nicht ungefährliche" der Baumwollsaatkuchen besteht, und ihre Anschauung über diesen Kuchen vielleicht ein wenig ändern, ist untenstehend das abgedruckt, was die beiden in Deutschland bekanntesten, eben verstorbenen Kenner der Fütterungslehre Pott und Kellner über die möglichen Folgen schreiben, die bei der Fütterung der genannten Kuchen eintreten können. Und zwar beziehen sich diese Beobachtungen, wie ausdrücklich hervorgehoben wird, nicht auf schlecht geschälte, Baumwolle enthaltende Kuchen, sondern auf Kuchen, die in ihrer Qualität scheinbar unanfechtbar sind.

Das Gefährliche bei der Kuchenmischung der Wesenberger Mühle besteht nicht, wie Herr Ell das Gutachten der Versuchsstation verstanden zu haben scheint, in der Mischung

von 1 : 1, sondern darin, daß bei einer solchen Mischung, die 50% Baumwollsaatkuchen enthält, bei starker Fütterung das Maß, in dem dieser Kuchen ohne Gefahr und mit günstigem Erfolg gegeben werden kann, überschritten wird.

Es ist sehr richtig, daß Herr Ell betont, daß eine Futtermischung nicht zu wenig verschiedenartige Bestandteile enthalten soll. Bei einer Mischung Sonnenblumen-Baumwollsaatkuchen ist daran nicht gedacht worden.

Auch Rapskuchen soll man nicht mehr als 1 kg pro Haupt Milchvieh füttern, ebenso können Hanfkuchen in größeren Mengen schädliche Nebenwirkungen zeigen. Wenn in der Dorpater Mischung die zulässige Menge dieser Kuchen auch keineswegs überschritten ist, so könnte die ganze Mischung doch vielleicht bekömmlicher gestaltet werden.

Woran liegt es, daß zwei Unternehmungen, die von Landwirten der Ostseeprovinzen eingerichtet sind und denselben Zweck verfolgen, den Viehzüchter der Ostseeprovinzen mit gutem preiswerten Fütterungsmaterial zu versorgen, sich Konkurrenz machen, statt die Sache gemeinsam zu betreiben und durch größere gemeinsame Einkäufe billigeres und besseres auf den Markt zu bringen?

K. Sponholz.

* * *

Kellner schreibt: (Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere 6. Auflage, Seite 359.) Schädliche Wirkungen der Baumwollsaatabfälle, wie tödliche, der Lupinose ähnliche Erkrankungen, Verkalben, Erkrankungen der Kälber nach dem Genuß der Milch von Kühen, die solche Abfälle erhielten, Krankheiten der Harnwege usw. sind mehr oder weniger häufig beobachtet worden, aber alle Bemühungen, die Ursache dieser gesundheitlichen Nachteile zu fassen, sind bis jetzt vergeblich gewesen. Allen Anzeichen nach sind es nicht die Fasern und Schalen, die sich oft im Verdauungsapparat zusammenballen und die man deshalb anfänglich verdächtigte, sondern Gärungsvorgänge in den Samen oder Mehlen, denen die Schuld an den Erkrankungen beizumessen ist. Gefährlich sind die Baumwollsaatabfälle vor allem dem Jungvieh aller Art, weshalb man sie an Fohlen, Kälber, Lämmer und Ferkel überhaupt nicht verfüttern sollte. Ferner sind diese Abfälle ungeeignet für tragende und säugende Tiere. Mäßige Gaben üben auf die Qualität der Milch keinen nachteiligen Einfluß aus, größere Mengen erzeugen dagegen eine harte, trockene, farblose Butter, und immer geht eine eigentümliche, Silberoxyd reduzierende chemische Substanz in die Milch über. Nach allem diesen ist man bei der Verfütterung dieser Abfälle vorsichtig und gibt pro Tag und Kopf an Milchvieh nicht mehr als 1 kg, an Pferde ebensoviel, an Zugochsen bis zu 2, an Mastrinder bis zu 2,5 kg, an Mastschafe 0,3 kg. Bei Schweinen hat das Baumwollsaatmehl vielfach schwere, tödlich verlaufende Erkrankungen akuter und chronischer Art verursacht und sollte daher an diese Tiergattung nur in kleinen Mengen, am besten garnicht verfüttert werden.

Pott schreibt: (Handbuch der Tierischen Ernährung Bd. III. S. 106.) Jedenfalls sind geringe Gaben von Baumwollsamenrückständen, etwa bis zu 1 kg pro Haupt Milchkuh, an hochtragende Tiere und solche mit Saugkälbern aber höchstens 1/4 kg pro Haupt und Tag, bei sonst geeigneter Fütterung, als Kraftfutter meist ganz gut geeignet, obgleich man für die in Rede stehenden Rückstände an und für sich nicht gelten lassen kann, daß sie spezifische Milchfuttermittel seien. — — — Man muß indessen gerade bei der Milchviehfütterung mit ganz unvorhergesehenen, höchst bedenklichen Nebenwirkungen sogar bei der Verabreichung anscheinend höchst qualitätvoller Baumwollsaatrückstände rechnen und sollte deshalb womöglich nie die oben verzeichneten Maximalgaben überschreiten. So treten z. B. plötzliche Verkalbungen auch dann ein, wenn größere Gaben ganz reinen Baumwollsaatmehles an weibliche Tiere verfüttert werden; man hat sie dem Baumwollöl (?) zugeschrieben, das angeblich in Japan sehr häufig als sogenanntes Abtreibemittel benutzt wird. Auch in anderer Weise sollen zu reichliche Gaben der besten Baumwollrückstände Störungen der geschlechtlichen Funktionen bei weiblichen Zuchttieren hervorrufen, so daß es überhaupt nicht gut geheißen werden kann, an Kühe größere Portionen zu verfüttern.

Rußlands Export.

Die Russische Export-Palate, die unter der Führung des Stallmeisters des Allerh. Hofes und Reichsrats-Mitgliedes W. J. Denissow seit einigen Jahren in St. Petersburg besteht, hat zu den bisherigen Unternehmungen, unter denen die Agitation für die Vorarbeiten zu der am Ende des Jahres 1917 bevorstehenden Revision der Handelsverträge die wichtigste ist, neuerdings eine Veranstaltung begründet, die dem Export Rußlands dienen soll.

Nach Art ähnlicher Einrichtungen des Westens ist ein Museum, gewissermaßen eine permanente Ausstellung eingerichtet worden. Dieses Museum soll Proben derjenigen Produkte aufnehmen, deren Export von dem Produzenten eingeleitet oder erweitert werden soll.

Da die Residenz am meisten von Ausländern besucht wird, die u. a. auch in kommerziellen und finanziellen Angelegenheiten diesen Ort aufsuchen, so ist wohl anzunehmen, daß an keinem anderen Orte des Reiches besser als hier — das zur Schau gestellt werden kann, was in dieser Beziehung vorhanden ist.

Nachdem so der Ort geschaffen worden ist, wo die Produzenten ihre für den Export geeigneten Waren probeweise zur Schau stellen können, wird es ihre Sache sein, ihren Produkten den Charakter der Ware zu verleihen und für diese Ware ein Charakterbild zu finden, das durch Dauerhaftigkeit und Treue hervorragt, dieses Bild mit den erforderlichen Auskünften zu versehen und nebst Adresse ꝛc. auszustellen.

Da das Museum eine Gebühr erhebt, hat der Produzent das Mittel an der Hand, für die nötige Auffrischung zu sorgen. Das Museum befindet sich im Gebäude der Palate am Newski-Prospekt 92.

Allerlei Nachrichten.

Zuchtvieh-Schau und Auktion in Danzig. Die Westpreußische Herdbuchgesellschaft veranstaltet diese am 14. (27.) und 15. (28.) November über 80 Herdbuchbullen, 31 hochtragende Leistungskühe und 90 tragende Herdbuchfärsen. Die Gesellschaft übt Gesundheitskontrolle; die Bullen werden außerdem nach dem Auftrieb auf klinisch erkennbare Tuberkulose untersucht. 205 Herden mit 7150 Kühen haben sich zu Kontrollvereinen zusammen geschlossen. Den Ausstellungskatalog versendet auf Wunsch Zuchtdirektor Monert, Danzig-Langfuhr.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gespl. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert. Es ist erwünscht, daß der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die Bildung, Erhaltung und Benutzung des forstlichen Geldreservefonds in der Praxis.

Vortrag, gehalten von Oberförster H. Oswald auf dem Forstabend des Vereins Baltischer Forstwirte am 25. Januar 1913 in Dorpat.

M. H.! Vor 2 Jahren hatte ich die Ehre, Ihnen von dieser Stelle aus Mitteilungen über den Forstreservefonds machen zu dürfen und ich hoffe, daß es mir damals gelungen war, Sie von der Bedeutung solcher Anlagen für eine geregelte Forstwirtschaft zu überzeugen. Wenn ich es heute unternehme, schon nach Ablauf eines so kurzen Zeitraumes einen weiteren Beitrag zu diesem Thema zu bringen, so geschieht es aus folgenden Gründen.

Vor 2 Jahren lag mir daran, Ihnen zunächst einen orientierenden Gesamtüberblick über das Kapitel vom forstlichen Reservefonds zu vermitteln, Ihnen klar zu legen, welch' wichtige Rolle dieser Fonds schon seit Beginn einer geregelten Forstwirtschaft bis auf unsere Tage in fast allen Wirtschaftssystemen spielte, Ihnen schließlich zu zeigen, in welch' engem Konnex die verschiedenen Formen der Reservefondsbildung mit den jeweiligen Bedürfnissen und mit der Entwicklung des gesamten Wirtschaftslebens standen. Bei dieser Art der Behandlung des Themas mußten die geschichtliche Darstellung und theoretische Unterhaltung naturgemäß im Vordergrund der Ausführungen stehen und es war mir daher nicht möglich, Ihnen nähere Angaben über die praktische Seite dieser Frage zu machen und Ihnen über die Mittel und Wege zu berichten, welche der in der Praxis stehende Forstmann einzuschlagen hat, um zum Reservefonds zu gelangen. Insbesondere erlaubte die Zeit es mir damals nicht, näher auf die Handhabung des forstlichen Geldreservefonds einzugehen, welcher doch gerade in unserer Zeit eine große Bedeutung erlangt hat und allem Anscheine nach berufen sein wird, in Zukunft wesentlich zur Entwicklung und Vertiefung der Forstwirtschaft beizutragen. Verschiedene Staatswaldungen, Städte, Gemeinden und Privatwaldbesitzer verfügen bereits über forstliche Geldreservefonds und gerade in unserer Heimat hat in den letzten Jahren die Ermittelung der Waldrente und die Forderung von der Zerlegung des Etats in Renten- und Kapitalteile, sowie Ansammlung letzterer zum Geldreservefonds, soviel Anklang gefunden, daß ein jeder von Ihnen, meine Herren, in die Lage kommen kann, mit der Anlage eines forstlichen Geldreservefonds betraut zu werden.

Die angeführten Gründe rechtfertigen die Wahl des heutigen Vortrags wohl zur Genüge und Sie werden mir gestatten, Ihnen über die Ergebnisse einer kleinen Enquete zu berichten, welche ich veranstaltet hatte, um von in Frage kommenden Forstverwaltungen Deutschlands, der Schweiz und unserer Heimat Aufschlüsse zu erhalten über die Erwägungen, welche zur Bildung von Geldreservefonds geführt haben, über die Mittel, welche in der Praxis zu ihrer Erhaltung dienten und schließlich über die Gesichtspunkte, welche für die Benutzung solcher Geldreservefonds aufgestellt worden sind. Auf dem Wege der Rundfrage hoffte ich aus der Praxis heraus gerade für die Praxis ein brauchbares Grundlagenmaterial zu erhalten. Leider sind verschiedene Fragebogen noch nicht zurückgekommen; die eingelaufenen Antworten geben jedoch eine soweit vollständige Übersicht über den Stand der Angelegenheit, daß es zweckmäßig schien, die bestehenden forstlichen Geldreservefonds folgenden 3 Gruppen zuzuteilen.

Zur 1. Gruppe gehören alle Geldreservefonds, welche unabhängig von den Lehren irgend welchen forstlichen Wirtschaftssystems auf den freien Entschluß des Waldbesitzers hin gegründet wurden.

Der 2. Gruppe lassen sich alle diejenigen Geldreservefonds einreihen, welche auf einer Forsteinrichtung basieren, deren Aufbau sich in irgend einer Weise auf den Normalwald und seine Grundpostulate stützt.

Der letzten Gruppe sind endlich alle Geldreservefonds zuzuweisen, welche aus der Zerlegung des jährlichen Etats in Renten- und Kapitalteile entstanden sind, wobei für die Bemessung des Etats ein auf die Erzielung der höchsten Waldrente des gegebenen Waldes gerichtetes Einrichtungsverfahren maßgebend war.

Wenden wir uns zunächst der ersten Gruppe zu. Die Bildung eines Reservefonds gestaltet sich hier recht einfach. Der Waldbesitzer beschließt aus Gründen der Zweckmäßigkeit oder Vorsicht, gewisse Summen aus seinen Forstrevenuen zu einem Fonds aufzusammeln, um ganz bestimmte Ausgaben bestreiten zu können. Es ist dieses eine rein finanztechnische Manipulation, welche mit der Bewirtschaftung des Waldes in keinerlei engerer Beziehung steht. Forstliche Reservefonds dieser Art mögen wohl in größerer Anzahl bereits vorhanden sein. Wir führen will

ich hier als Beispiele nur folgende: Eine Reihe waldbesitzender Städte Schlesiens hat auf diese Weise Geldreservefonds zur Erfüllung bestimmter Aufgaben gebildet. So berichtet z. B. der Magistrat der Stadt Grünberg über einen Forstankauf-, einen Wegebau- und einen Versicherungsfonds. Aus Sprottau habe ich Angaben über das Bestehen eines Grundstücksfonds, Ausgleichsfonds, Aufforstungsfonds, Brandversicherungsfonds und Einrichtungsfonds erhalten. Verschiedene Städte Schlesiens (Groß-Strehlitz, Bitschen, Hirschberg, Glogau) besitzen forstliche Geldreservefonds, um eine Versicherung ihrer Waldungen durchführen zu können. Ähnliche Fonds besitzen auch verschiedene Gemeinden des Cantons Solothurn.

Die Bildung von Geldreserven solcher Art macht dem wirtschaftenden Forstmann die wenigsten Schwierigkeiten, da sie ja eigentlich garnicht in sein Ressort fällt und mit der laufenden Wirtschaft weiter nicht verbunden ist; ebenso hängt auch die Erhaltung solcher Fonds von forstlichen Gesichtspunkten nicht weiter ab: der Fonds kann jeden Augenblick kassiert werden, ohne auf das Waldvermögen von irgend welchem Einfluß zu sein. Und schließlich hat die Benutzung dieser Fonds auf die Ausgestaltung der Waldwirtschaft keinen großen Einfluß, da seine Aufgabe ja eine engbegrenzte ist. — Eine gewisse Bedeutung erlangen solche Geldreservefonds nur dadurch, daß sie die Erfüllung bestimmter Aufgaben durch Zweckmittel für die Zukunft sicherstellen, und damit indirekt eine gewisse Stetigkeit in den ganzen Betrieb bringen. Ähnliche Fonds finden wir auch schon seit langer Zeit bei industriellen und kommerziellen Unternehmungen, wo sie z. T. vom Gesetz gefordert werden; es braucht ja nur auf das Reservekapital von Fabriken, Banken oder Versicherungsgesellschaften, Eisenbahnen etc. hingewiesen zu werden.

Schon wesentlich enger mit der Waldwirtschaft verknüpft sind die forstlichen Geldreservefonds, welche der 2. Gruppe eingereiht werden können. Sie verdanken ihre Bildung alle dem Umstande, daß der durch das Einrichtungswerk festgesetzte Nutzungssatz in der Praxis aus gewissen Gründen überschritten werden mußte. Die Überlegung, daß eine verstärkte, vielleicht gar durch eine Kalamität bedingte Nutzung, welche die Einnahmen eines Jahres stark anschwellen ließ, nicht im vollen Umfang dem Ordinarium zuzuführen sei und keineswegs eine günstigere Verzinsung des Waldvermögens für das betreffende Jahr bedeuten könne, ließ den Gedanken aufkommen, solche Mehreinnahmen als Vermögensteile anzusprechen, zurückzulegen und sicherzustellen. Als gutes Hilfsmittel für die Bemessung der ordentlichen, resp. außerordentlichen Nutzung wird der „Normalwald" bezeichnet. Ein Vergleich zwischen normaler und wirklicher Schlagfläche, zwischen normalem und vorhandenem Vorrat, dem normalen und tatsächlichen Altersklassenverhältnis, oder zwischen normalem und wirklichem Zuwachs soll die Basis für die Bildung des forstl. Geldreservefonds abgeben. In Deutschland, wo die Lehre vom Normalwald bereits vor weit über 100 Jahren auf fruchtbaren Boden gefallen war und wo die Mehrzahl der Bestände durch pflegliche Behandlung in der Tat einen hohen Grad von „Normalität" erlangt haben, sind denn auch in Theorie und Praxis die ersten Versuche zur Bildung forstlicher Geldreservefonds mit Hilfe der Normalwaldpostulate gemacht worden. Aus neuester Zeit muß ich auf den Versuch des Grafen Törring hinweisen, der im Jahre 1908 einen Antrag auf Erhöhung der Nutzungen aus den bayerischen Staatswaldungen stellte, wobei er sich hauptsächlich auf Vergleiche zwischen den vorhandenen Altholzvorräten und den für den Normalwald notwendigen stützte. Aus den Überschüssen sollte unter anderem auch ein Reservefonds gespeist werden, welcher Mittel zu verschiedenen Meliorationsarbeiten hergeben sollte. Dieser Antrag hatte eine Revision der Nutzungssätze in den Staatsrevieren zur Folge, wobei sich für die Massen die Möglichkeit einer Steigerung der Hauptnutzung um 34 %, der Zwischennutzung gar um 65 % ergab. Im vorigen Jahr ist die Angelegenheit in den bayerischen Kammern dann nochmals zur Verhandlung gekommen, und bei dieser Gelegenheit betonte Graf Törring, daß aus allen außerordentlichen Nutzungen ein forstlicher Geldreservefonds gegründet werden müsse, „dem die Aufgabe zufiele, die nach Einstellung der außerordentlichen Fällungen vorübergehend zu erwartenden Mindereinnahmen in der Forstrente auszugleichen."

In Württemberg ist im Jahre 1905 das erste Geldreservefondsgesetz erlassen worden. Auf Grund von Vergleichen zwischen wirklichem und normalem Vorrat und dem Zustand des Altersklassenverhältnisses bestimmte man den Erlös von 300 000 fm Derbholz zur Anlage einer Geldreserve. Bis 1917 sollte die Nutzung erhoben sein, aber bereits Ende 1908 war das Ziel erreicht und ein Fonds von ca 4¼ Mill. Mark war gebildet worden. Im Jahre 1910 gelangte in Württemberg das 2. Reservefondsgesetz zur Annahme, das bis 1920 Gültigkeit haben soll. 1 Mill. Festmeter sollen noch zur weiteren Anfüllung des Fonds dienen, wohin die anlaufenden Zinsen abzuführen sind. Dieser Fonds soll angegriffen werden, wenn die planmäßig vorgesehene Derbholznutzung in einem Jahr nicht erreicht wird, dann auch in dem Fall, wenn die im Hauptfinanzetat vorgesehene jährliche Einnahme aus den Staatsforsten nicht erzielt wurde. Ferner können dem Reservefonds Mittel zum Ankauf für den Forst notwendiger Grundstücke entnommen werden; auch die Ablösung von Servituten ist vorgesehen. Die Zinsen fließen in den Fonds zurück zwecks Wiederergänzung auf den früheren Bestand; der darüber hinausgehende Zinsenbetrag darf zu den laufenden Einnahmen der Forstverwaltung abgeführt werden. In Zeiten mit schlechter Konjunktur darf schließlich die Nutzung eingeschränkt und der Reservefonds in Anspruch genommen werden; doch müssen diese Summen in Zeiten mit besserer Marktlage zurückerstattet werden. — Es unterliegt keinem Zweifel, daß dieses Gesetz gegen das erste einen großen Fortschritt bedeutet und hoffentlich auch für andere Staatsforstverwaltungen vorbildlich sein wird.

Einen Geldreservefonds besitzt die Stadt Görlitz und zwar schon seit einer Reihe von Jahren. Zur Bildung des Fonds scheint das Verhältnis zwischen normalem und wirklichem Vorrat geführt zu haben. In den Jahren 1906 und 1907 wurde der Görlitzer Stadtwald von der Nonne und dem Kiefernspinner heimgesucht und diese Schädlinge zwangen die Forstverwaltung 348 000 fm einzuschlagen, gegen 89 000 fm laut Abnutzungssatz. Ein großer Teil aus dem Erlös dieses Materiales ist dem Geldreservefonds zugeführt worden, welcher zum 1. April 1913 auf die Höhe von 4 723 000 Mark angewachsen war und nun folgendermaßen verwandt werden sollte:

a) Zur Bildung eines bleibenden „Waldkapitalfonds" in der Höhe von 3 500 000 Mark, dessen 4 %

Zinsen als Einnahme in dem Etat der Forstverwaltung zu erscheinen haben.

b) Zur Anlage eines „Anizehrungsfonds von 500 000 Mark, welcher 10 Jahre hindurch jährlich eine Rente von 61 000 Mark herzugeben hat, als Äquivalent für eine 10-jährige Masseneinsparung von in Summa 80 000 fm Derbholz.

c) Zur Bildung des „Forstausgleichsfonds" von 723 000 Mark, welcher zur Ausgleichung von Ertragsdifferenzen der Jahre einer Finanzperiode zu dienen hat.

In welcher Weise die Görlitzer Forstverwaltung ihren jährlichen Reingewinn zu berechnet, ersehen Sie aus der Tabelle 1. Charakteristisch ist die Bildung von 5-jährigen Finanzperioden mit festgelegtem Geldetat.

Tabelle 1. **Stadt Görlitz, Waldareal 52 714 ha.**

Veranschlagt pro Jahr der Finanzperiode 1913—1918	Realisiert im Jahr 1913	Laufende Einnahmen pro 1913	An den Forstausgleichsfonds	An den Waldkapitalfonds
75 000 fm. à 13·7 M. = 1 027 500 M.	1 200 000 M.	1 027 500 M. Holzverkauf 137 000 M. Nebennutzungen 140 000 M. Zinsen Waldkapitalfonds 61 000 M. Jahresrente a. d. Aufzehrungsfonds 12 000 M. Zinsen Ausgleichsfonds Summa 1 377 500 M.	172 500 M.	30 500 M. welche sich aus dem Verkauf eines durch Feuer vernichteten Bestandes ergaben.
		Gesamtausgaben 565 500 M.		

Reinüberschuß 812 500 M. für das Finanzjahr 1913.

Tabelle 2. **Geldreservefondsbildung nach Forstrat Dr. Speidel.**

Waldgebiet	Umtriebszeit Jahre	Nutzungsflächen ordentliche des nächsten Jahrzwanzig in %	ha	außerordentliche in %	ha	Derbholzerträge des nächsten Jahrzwanzig von der ordentlichen Fläche pro ha fm	Zusammen fm	Zuschlag für Überalter %	fm	In Summa fm	außerordentlichen Fläche pro ha fm	Zusammen fm	Zuschlag für Überalter %	fm	In Summa fm
Schwarzwald	120	15·6	6 917	4·9	2 172	450	3 112 650	10	311 260	3 423 910	450	978 400	10	97 840	1 076 240
Unterland	100	19·0	7 803	—	—	340	2 653 020	2	53 060	2 706 080	—	—	—	—	—
Nordostland	100	20·0	7 095	—	—	440	3 121 800	5	156 090	3 277 890	—	—	—	—	—
Schwäb. Alb	100	19·8	8 653	1·1	481	300	2 595 900	4	103 830	2 699 730	300	144 300	4	5 770	150 070
Oberschwaben	90	22·0	4 997	—	—	500	2 498 500	5	124 920	2 623 420	—	—	—	—	—
Gesamtsumme	—:	—:	35 465	÷	2 653	—	—	—	—:	14 731 030	—	—	—	—:	1 226 310
für 1 Jahr	—:	—:	1 773	÷	133	—	—	—	—	736 550	—	—	—	—	—

davon 92 % ordentliche, 8 % außerordentliche } Nutzung

Für 1 Jahr insgesamt —: 797 860 fm = rund —: 900 000 fm

An dem Reingewinn von 810 000 Mark pro Jahr der ersten Finanzperiode kann festgehalten werden, weil eine kalkulatorische Prüfung, welche sich im wesentlichen auf die Entwicklung des Zuwachses und das Ansteigen der Holzpreise stützt, für die beiden nächsten Finanzperioden eine wesentliche Steigerung der Reineinnahme in Aussicht stellt.

Während die soeben angeführten Beispiele von den der 2. Gruppe eingereihten forstlichen Geldreservefonds alle mehr oder weniger auf einen bestimmten Fall zugestutzt waren, will der Forstrat Dr. E. Speidel-Stuttgart den Fonds mit Hilfe des Normalwaldes auf eine breitere Basis stellen. In seiner Schrift „Forsteinrichtung und Reservebildung mit besonderer Beziehung auf die württembergischen Staatsforste 1910" — verlangt Speidel als Basis für die Reservefondsbildung eine auf der Flächen- und Altersklassenmethode aufgebaute Einrichtung und stellt für das erste Jahrzwanzig einen speziellen Nutzungsplan auf. Die Höhe der Nutzung wird unter Zugrundelegung einer bestimmten Umtriebszeit durch die normale Schlagfläche bestimmt, wobei Abweichungen zur Erlangung eines normalen Altersklassenverhältnisses innerhalb einer Umtriebszeit zulässig sind. Weist die erste Periode nun mehr Altholzbestände auf, als nach der normalen Schlagfläche erforderlich sind, so sind diese Überschüsse an Flächen dem Reservefonds vorzubehalten; müssen umgekehrt Bestände der 2. Periode in die erste zur Erlangung der normalen Schlagfläche

herübergeholt werden, so sind die Erträge solcher Flächen ebenfalls dem Reservefonds zuzuführen. Eine Berücksichtigung der späteren Perioden findet nicht statt. Nach Zerlegung der Flächen in ordentliche und außerordentliche werden dieselben mit Hilfe von Ertragstafeln mit Massen ausgestattet und man ist somit zu einem ordentlichen und außerordentlichen Derbholzetat pro Jahr der ersten Periode gelangt (siehe Tabelle 2). Aus den Erlösen des außerordentlichen Derbholzetat soll nun der forstliche Geldreservefonds gespeist werden und zwar die sog. „Grundstockabteilung", in welche aber auch die Erlöse aus der Nutzung jüngerer, dem Alter nach eigentlich der nächsten Periode zugehörenden Bestände fließen sollen. Die Geldbestände dieser Abteilung sollen sowohl zur Vergrößerung, Verbesserung und Sicherung des Naturalgrundstockes dienen, als auch die Deckung von Naturalausfällen späterer Perioden sicherstellen. Die 2. Abteilung des Geldreservefonds ist die Betriebsabteilung; sie wird gebildet aus der Differenz zwischen den im Etat veranschlagten und den tatsächlich realisierten Einnahmen der laufenden Verwaltung. Er wird also in erster Reihe durch den Teuerungszuwachs gespeist, der aber um so bedeutendere Beiträge liefern kann, da die Etataufstellung meist mehrjährige Perioden aufweist. Die Mittel dieses Fonds sollen zur Sicherstellung der Etatwirtschaft dienen, den Ausgleich bei Preisschwankungen ermöglichen und dem Forstmann die kaufmännische Führung seiner Wirtschaft durch Ausnutzung günstiger Konjunkturen ermöglichen.

Wenn wir nun diese 2. Gruppe forstl. Geldreservefonds einer kurzen Kritik unterziehen wollen, so müssen wir bedauern, daß bei ihrer Bildung dem „Normalwald" die ausschlaggebende Bedeutung eingeräumt worden ist. Der „Normalwald" ist doch eine ideelle Größe, welche für unsere differenzierten wirtschaftlichen Verhältnisse niemals genügend reale Unterlagen abgeben kann, besonders seit in unserer von der Geldwirtschaft beherrschten Zeit dem Faktor „Geldwert" die ausschlaggebende Bedeutung zukommt. Es braucht ja nur darauf hingewiesen zu werden, welcher Variabilität das Normalwaldbild allein durch Veränderung (Herabsetzung) der Umtriebszeit unterworfen ist, und daß gerade in den letzten 30 Jahren mehr als eine solche Herabsetzung wirtschaftlich notwendig geworden ist. Und was hilft uns der „normale Vorrat" für den Normalwald, wenn wir zu seiner Ermittelung erst eine bestimmte Umtriebszeit zu unterstellen haben, von der wir aber aus wirtschaftlichen und waldbaulichen Gründen ziemlich sicher annehmen müssen, daß wir sie in praxi in vollem Umfang nicht werden einhalten können. Und selbst angenommen, daß die Nutzung der Bestände gemäß der festgesetzten Umtriebszeit erfolgt, so ist doch der Wert dieser Bestände ein ganz verschiedener, je nachdem man dieselben geschlossen oder licht erzogen hat, man Balken, Papierholz oder Brennholz produzieren mußte. Beim Geldreservefonds handelt es sich aber nicht um gleiche Massen, sondern um gleiche Werte, welche sich aber mit Hilfe des Normalvorrates nicht ermitteln lassen.

Auch der „normale Zuwachs" versagt beim Versuch einer befriedigenden Lösung unserer Aufgabe. Einmal ist seine Ermittelung an und für sich in der Praxis eine schwierige Aufgabe, die deshalb nicht einwandfrei ist, weil man sich dabei ja auch wieder auf die a priori festzulegende Umtriebszeit stützen muß. Je anormaler ein Wald aber ist, um so unsicherer wird das Resultat der Ermittelung des normalen Zuwachses ausfallen. Eine richtige Bemessung des Wertes dieses „Normalzuwachses" ist aber kaum zu erreichen. Denn will man die dem normalen Zuwachs entsprechende Masse an den hiebsreifen, resp. überalten Beständen abheben, dann hat man doch die wertvollsten Massenteile, an denen sich außerdem auch noch der Teuerungszuwachs am wesentlichsten geltend macht, eingeheimst. Also bleibt nur das Erheben des Zuwachses in „mittlerer Qualität" nach; dafür fehlen aber in praxi einwandfreie Grundlagen und auf eine rein kalkulatorische Lösung wird man kaum eingehn können.

Nicht besser steht es mit der Benutzung des „normalen Altersklassenverhältnisses" für die Geldreservefondsbildung. Auch hier ist die unterstellte Umtriebszeit von Bedeutung; zudem gibt das normale Altersklassenverhältnis bei oft wechselnden Standortsbonitäten ein schiefes Bild von den wesentlichen Verhältnissen im Walde, denn da werden dicke und dünne Stämme, sofern sie nur gleich alt sind, zusammengeworfen, obgleich sie doch vollständig verschiedene Werte besitzen. Und überlegt man noch, daß infolge ungünstiger Gruppierung, schlechter Hiebszugfolge, eintretender Kalamitäten und dergl. mehr die dauernde Wahrung der Normalität des Altersklassenverhältnisses fast unmöglich gemacht wird, so muß man zugeben, daß es zur stetigen, auch nur einigermaßen genauen Ermittlung des Wertanteiles zwischen Rente und Geldreservefonds nicht zu verwenden ist. Es ist kein sehr erfreuliches Zeichen, daß das Hilfsmittel „Normalwald", welches in vielen Forsthaushalten bei genauer Aufmachung der Rechnung bereits zu einer bedeutenden Verlustwirtschaft geführt hat, nun zur Lösung von Wertfragen, wie die Geldreservefrage eine ist, benutzt werden soll. Es nimmt daher auch nicht Wunder, daß der forstliche Geldreservefonds mit seiner Hilfe nur „annähernd" bestimmt werden kann, sind doch die Grundlagen, welche der Normalwald bietet, für den Erwerbswald unserer Zeit nicht mehr ausreichend.

Der Weg über den Normalwald wird wohl nur dann zu einigermaßen zutreffenden Näherungswerten führen, wenn es sich um statistische Untersuchungen für ein großes Waldgebiet handelt und wenn in großen Zügen der Rahmen festgelegt werden soll, in welchem sich die Reservefondsbildung voraussichtlich zu bewegen haben wird. Sobald es sich aber um den einzelnen Wald, ein einzelnes Wirtschaftsobjekt, also um Detailarbeit, handelt, wird man sich zur Erlangung zuverlässigerer Resultate nach anderen Hilfsmitteln umsehen müssen. Daß es solche in der Praxis bereits gibt, werden uns einige Beispiele zeigen, welche ich aus der 3. Gruppe forstlicher Geldreservefonds noch anführen möchte.

Bei dieser 3. Gruppe ist mit dem Normalwald als Wirtschaftsregulator vollständig gebrochen worden. Die vorhandenen Produktionsmittel des wirklichen anormalen Waldes werden aber einer eingehenden Durchsicht untergezogen und die Einrichtung sucht unter voller Würdigung aller waldbaulichen, wirtschaftlichen und finanziellen Erwägungen das Maximum der unter den gegebenen Verhältnissen erzielbaren Waldrente für den gegebenen Wald zu ermitteln. Die Waldrente ist somit die leitende Größe; von der jährlichen Nutzung wird daher auch nur der ihr entsprechende Anteil dem Ordinarium überwiesen, alle dar-

über hinausgehenden, oft auch vom Einrichter geforderten und vorgesehenen Mehrnutzungen werden dem forstlichen Geldreservefonds, dem Extraordinarium, zugeführt. Der generalisierende Umtrieb ist durch den vom Wirtschaftsziel abhängigen Produktionszeitraum ersetzt worden, letzterer ist wieder für verschiedene Holzarten und Standortsbonitäten verschieden lang bemessen. Dadurch hat man sich für die Wirtschaftsführung eine große Beweglichkeit gesichert und somit einem ausgesprochenen Bedürfnis unsere Zeit Rechnung getragen.

Die Stadt Riga verfügt über einen forstlichen Geldreservefonds, der auf dieser Basis vor über 30 Jahren angelegt wurde. Damals diente der ermittelte Zuwachs des wirklichen Waldes als Kriterium zur Bemessung der Rente. Die Methode der Zuwachsermittlung war eine recht subtile (Zuwachsbohrer ꝛc.) und hat anläßlich der alle 10 Jahre erfolgenden Neubearbeitung der Wirtschaftspläne im Laufe der Jahre mehrfache Verbesserungen erfahren. An der Hand einiger Tabellen möchte ich nun den Weg zeigen, welcher zur Zerlegung einer Jahresnutzung, des Etats, in Renten- und Kapitalanteil führt. Es geschieht dieses getrennt für die Masse und den Wert. (cf. Tab. 3 u. 4 S. 467 u. 468).

Tabelle 3. **Stadt Riga. Zerlegung des Massenetats in Kapital- und Rentenanteil.**

Revier	Geschätzter wirklicher Zuwachs	Im Jahre 1911 genutzt	Es ist genutzt worden mehr	Es ist genutzt worden weniger als der Zuwachs
	in Taxationsfaden à 100 Kubikfuß Derbholz			
Olai	3 090	5 156	2 066	
Pinkenhof	4 673	12 615	7 942	
Dreifingsbusch	1 917	1 735		182
Uxküll	6 130	7 119	989	-
Remsal	3 000	4 117	1 117	
in Summa	18 810	30 742	12 114	182
			mehr 11 942	

mithin entfallen vom Materialeingang auf die Rente 61·19 %, auf Kapitalnutzung 38·81 %. (11 932 : 18 810 = 38·81 : 61·19).

Das Prozentverhältnis zwischen Ordinarium und Extraordinarium berechnet sich im gegebenen Fall so, daß 53·34 % des Wertes der Materialnutzung auf die Rente, 46·66 % auf den dem Geldreservefonds zuzuführenden Anteil entfallen. Dieser Weg führt zum Ziel, ist aber mit einer ziemlich großen Rechenarbeit verknüpft und an mehrere Hypothesen gebunden, welche unter Umständen kein ganz einwandfreies Fundament abgeben werden. Vorausgesetzt muß nämlich außer der zutreffenden Ermittlung des Zuwachses noch werden, daß der Wert der Zwischennutzung in ein bestimmtes Verhältnis zur Gesamtnutzung gebracht werden kann (Tab. 4 Rubrik l), daß das Verhältnis zwischen Abtriebs- und Zwischennutzung richtig gefaßt wird (Tab. 4 Rubrik c), was aber nur unter Voraussetzung einer ganz bestimmten Bestandespflege der Fall sein wird. Weiter ist es nicht leicht, eine richtige Reduktion der jährlichen Durchschnittspreise auf Mittelwerte (Tab. 4 Rubrik m) durchzuführen und endlich — und auf diesen Punkt ist das Schwergewicht zu legen — findet der Teuerungszuwachs bei dieser Art der Rechnung keine genügende Berücksichtigung. Der Teuerungszuwachs ist in der Hauptsache von der Konjunktur abhängig und setzt sich infolgedessen an den einzelnen Beständen von Jahr zu Jahr in verschiedenem Grade ab. Er macht sich somit auch an allen zur Nutzung gelangenden Beständen geltend, sowohl an solchen des Ordinariums, als auch an denen des Extraordinariums. Infolgedessen hat der Waldbesitzer ein volles Recht, seine Rente um den betreffenden Anteil des Teuerungszuwachses erhöht zu beziehen und braucht keineswegs darauf einzugehen, daß der ganze Teuerungszuwachs dem forstlichen Geldreservefonds zufließe (Tab. 4 Rubrik r). — Diese Erkenntnis hat denn auch dahin geführt, daß die Riga'sche Forstverwaltung zwecks Zerlegung des Etats in Kapital- und Rententeile auf den Zuwachs verzichtet hat und auf ein besseres Hilfsmittel, die Werteinheit, übergegangen ist. Während beim Vergleich gleiche Flächen keine gleichen Massen zu haben brauchen, gleiche Massen ihrerseits aber noch ganz verschiedene Werte besitzen können, ist durch Umwandlung dieser Größen auf den Wert der Generalnenner gefunden worden, welcher erst eine weitergehende Vergleichsfähigkeit gewährt. Die Werteinheit bildet der Taxrubel. In ihm sind die der Einrichtung zu Grunde gelegten Geldtaxen ausgedrückt, in der Taxrubelsumme gelangen auch Etat, Rente und Kapitalanteil zur Bezifferung. Und mit Hilfe dieser Werteinheit ist es nun möglich geworden, auch den Teuerungszuwachs zu fassen und den Waldbesitzer in den Genuß der ganzen ihm jährlich zukommenden Rente zu setzen, ohne den forstlichen Geldreservefonds dabei zu kurz kommen zu lassen. Erreicht wird dieses Ziel durch Feststellung des Verhältnisses, in welchem der der Einrichtung zu Grunde gelegte Taxrubel zu seinem jeweiligen Marktwert steht (vide Tab. 5 Seite 469).

Das Livl. Landeskulturbureau ist nun bei seinen Einrichtungsarbeiten noch einen wichtigen Schritt weiter gegangen. Erkennt man dem Taxrubel seine volle Brauchbarkeit an, dann kann man des Reservefonds wegen füglich auf den Nachweis der Masse ganz verzichten. Hierfür spricht auch der Umstand, daß die genauere Feststellung der Masse eine komplizierte und zeitraubende Arbeit verlangen würde. Die Form der Bäume spielt nämlich bei der Massenbestimmung eine wesentliche Rolle, hat es sich doch herausgestellt, daß infolge verschiedener Formen Stämme gleicher Länge in ihrem Inhalt bis zu 10 % variieren, Balken gleicher Länge und gleichen Zopfdurchmessers sogar Massendifferenzen bis zu 50 % aufweisen. Unter diesen Umständen die Masse ohne Weiteres als alleinige Grundlage für Wertermittlungen zu benutzen, dürfte doch nicht gut angängig sein. Für eine ganze Reihe von Privat-Forstverwaltungen Livlands und Kurlands ist infolgedessen folgendes Schema zur Ermittlung der Rente und Reservefondsquote aufgestellt worden. (Tab. 6 Seite 469).

Die einzige Schwierigkeit bei dieser Rechnungsweise besteht nun darin, daß es im einzelnen Fall nicht ganz leicht ist, zu bestimmen, mit welchem Taxwert die einzelne Nutzung, sei es ein Teil einer Ausscheidung oder gar ein einzelner Stamm, anzusetzen ist.

(Fortsetzung auf Seite 469.)

Tabelle 4. **Stadt Riga. Zerlegung des Geld-**

Revier	Gesamt-Derbholznutzung in TF pro 1911	Wertzuwachs der Gesamtnutzung	Durchschnittspreis pro TF der Gesamtnutzung	Durchschnittspreis pro TF der Nebennutzung	Geschätzter wirklicher Derbholzzuwachs in TF	Nebennutzung beträgt % der Hauptnutzung	Nebennutzung Masse in TF	Wert der geschätzten Nebennutzung in Rbl.	Auf die Hauptnutzung entfällt Derbholz in TF
	a	b	c b : a	d c : a	e	f	g e × f : 100	h d × g	i a − g
	TF	Rbl.	Rbl.	Rbl.	TF	%	TF	Rbl.	TF
Olai	5 156	42 203·12	8·19	4·10	3 090	11 %	340	1 394·00	4 816
Pinkenhof	12 615	141 904·56	—	—	—	—			—
Dreilingsbusch	1 735	22 541·53					(Die entsprechenden Zahlen sind der		
Ötfall	7 119	54 568·16	—	—	—	—	—	—	—
Verfall	4 117	14 926·29	—	—	—	—	—	—	—
In Summa pro 1911	30 742	276 233·68	8·75	–	19 810	—	2 522	11 600·02	28 220

Nichts entfallen vom Wert der Nutzung auf die Rente **53·34** %.

Tabelle 5. **Stadt Riga. Projekt. Zerlegung des Etats in Kapital- und Rentenanteil mit dem Taxrubel.**

Revier	Im Jahre 1911 genutzte Derbholzmasse in T. F.	Wert der Derbholznutzung in M. Rbl.	Etat laut Einrichtung: Masse in T. F.	Etat laut Einrichtung: Geld in Taxrubeln	Durchschnittswert eines T. F. in T. Rbl. laut Einrichtung	Durchschnittspreis eines T. F. im Jahre 1911	Verhältnis zwischen Taxe und Marktwert in %	Korrigierter Geldetat laut Einrichtung	Vom Etat entfällt auf die Rente laut Einrichtung	Rentenmäßige Nutzung	Kapitalnutzung	Rentenersparung
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m
					M.-Rbl.			M.-Rbl.		Rbl.	Rbl.	Rbl.
					d : c	d : c × e : 100	d > c	d × g		h × i	b − k	h − k
Olai	5 156	40 500·55	5 350	26 882	5·03	7·86	+ 56 %	41 936	73 %	30 613.—	9 887·55	—
Pinkenhof	12 615	140 596·01	4 673	52 618	11·26	11·26	± 0 %	52 618	100 %	52 618.—	87 979·01	—
Dreilingsbusch	1 735	21 171·67	2 160	24 989	11·90	12·20	+ 3 %	25 740	70 %	18 018.—	3 153·67	—
Ötfall	7 119	52 349·01	7 326	59 956	7·68	7·35	— 5 %	56 958	99 %	55 819.	—	3469·99
Verfall	4 117	14 403·50	4 [illegible]	20 130	4·97	3·51	— 29 %	14 292	78 %	11 148.—	3 315·50	—
	30 742	269 080·83	23 [illegible]	184 576				191 544	—	168 216.—	104 334·82	—
								ab Rentenersparung		3 469·99	—	—
269 080·83 : 164 746·01 = 100 : 61·2												
269 080·83 : 104 334·82 = 100 : 38·8												
									Rente	164 746·01	104 334·82	Kapital
										4 377·54	2 775·31	

Die Strauch- und Stockholznutzung = 7152·85 ist auf Renten- und Kapitalnutzung nach dem Verhältnis von 61.2 und 38.8 zu verteilen =

Summ

etats in Kapital- und Rentenanteil.

Wert der Hauptnutzung in Rbl.	Durchschnittspreis pro TF Haupt-nutzung	Reduktionsprozent	Jährliche Durchschnittsquote	Vom Zuwachsprozentsatz entfällt auf die Hauptnutzung	Wert des Zuwachses der Hauptnutzung	Kapitalanteil der Weiterverbindung	Kapitalanteil der Gesamtverbindung	
k	l	m	n	o	p	q	r	
b — h	$\frac{k}{i}$		$ik\left(\frac{lm}{100}\right)$	e · g	n × o	h + p	b — q	
Rbl.	Rbl.		Rbl.	TF	Rbl.	Rbl.	Rbl.	Rbl.
40 809·12	8·47	— 5 %	8·04	2 750	22 110·00	23 504·00	18 099·12	
..	—		—	.		40 767·07	101 227·49	
Einfachheit halber fortgelassen worden.)						23 298·35	--	751·82
..	—	—		.		50 523·16	1 045·02	
—	—	—	--	.	—	9 242·10	5 684·19	—
..								
264 633·66	9·28		--	16 288	135 729·66	147 329·68	129 655·82	751·82
							+ 128 904·00	

auf das Kapital 46·66 %. (147 329·68 : 128 904·00 = 53·34 : 46·66.)

Tabelle 6. **Landesforstbureau. Schematische Zerlegung des Etats in Kapital- und Rentenanteil nach dem Wert.**

Revier	Gesamtnutzung pro 1911 in Tax-Rbl.	in Markt-Rbl.	Verhältnis voriger Preis z. Marktpreis %	Rente in Taxgeld	Rente in Marktwerte	Aus dem Reservefonds	Aus dem Reservefonds
A	10 000	15 000	+50 %	10 000	15 000	--	--
B	20 000	25 000	+25 %	15 000	18 750	6250	—
C	5 000	4 000	−20 %	6 000	4 800	—	800

Die bisher angewandte Bestandesqualitätsziffer ist für diesen Fall auch noch zu sehr eine Durchschnittsgröße um zu einwandfreien Resultaten zu führen. Bei größeren Nutzungen findet ein ziemlicher Ausgleich statt, im einzelnen Fall könnten jedoch starke Differenzen entstehen. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich durchaus, zur Bewertung der Nutzungen gesonderte Taxen für die einzelnen Sortimente zu benutzen, welche, in prozentischen Abstufungen aufsteigend, die der Einrichtung zu Grunde gelegte Grundtaxe als Ausgangspunkt haben. Bei Anwendung einer solchen Taxe ist eine vollständig korrekte Zerlegung des Etats in Kapital- und Rentenanteil leicht durchführbar.

Was die Benutzung des Geldreservefonds anbetrifft, so ist ihm bei dieser 3. Gruppe bei weitem der größte Wirkungskreis beschieden. Alle außerordentlichen Ausgaben, welche durch extraordinaire Einnahmen bedingt sind, können aus ihm Deckung erhalten; ferner alle Ausgaben, welche einen kapitalmehrenden Charakter aufweisen — also Bauten und andere forstliche Meliorationsarbeiten. Es steht dem nichts im Wege, sich mit Hilfe dieser Geldreserve von der Konjunktur unabhängiger zu machen, den Forstbetrieb also mehr nach kaufmännischen Gesichtspunkten zu regeln. Es handelt sich ja stets nur darum, daß das aus Waldbestand und Geldkapitalien zusammengesetzte Gesamtvermögen intakt erhalten bleibt und nach Möglichkeit günstig ausgebaut wird. Aus dieser Grundbedingung geht aber weiter hervor, daß die Zinsen des forstl. Geldreservefonds dem Waldbesitzer als laufende Einnahme jährlich zur Verfügung zu stellen sind. Weiter aber resultiert aus dieser Anschauungsweise, daß Erlöse aus Landverkäufen diesem Fonds nicht zuzuführen sind, weil durch solche Manipulationen die Ertragsquelle dauernd geschmälert wird. Die Stadt Riga hat daher auch 2 Kapitalien gebildet: das Meliorations- oder forstliche Geldreservekapital, in welches im Laufe von 32 Jahren ca 1½ Millionen Rbl. abgeführt wurden und das Landkaufkapital, das sich fast auf ½ Million Rbl. beziffert.

Auf Grund dieser Ausführungen können wir uns in der Kritik der 3. Gruppe kurz fassen. Durch prinzipielle Loslösung vom Normalwald ist es möglich geworden, den wirklichen, auch noch so anormalen Wald in eine Wirtschaftsform zu bringen, welche eine freie und natürliche Entwickelung gewährleistet. Der forstliche Geldreservefonds bietet dafür die letzte Garantie, da er nicht eine mehr oder weniger willkürlich abgeleitete Größe ist, sondern mit dem betreffenden Walde

aufs engste organisch verbunden ist. Auch die Ersetzung der Fläche und Masse durch den Wert entspricht durchaus den berechtigten Anforüchen der ausgebildeten Geldwirtschaft unsrer Zeit und gibt die Möglichkeit, die so komplizierte Teuerungszuwachsfrage in befriedigender Weise zu lösen. Soll der forstliche Geldreservefonds zu der ihm zukommenden dominierenden Stellung in unsrer Forstwirtschaft gelangen, so wird der Weg über die Waldrente dazu wohl die größten Chancen bieten.

Wir sind am Schlusse unsrer Ausführungen — es würde mich freuen, wenn dieselben bei Ihnen das Interesse für den forstlichen Geldreservefonds erhöht hätten. Die Aufgaben, welche mit Hilfe dieses Fonds gelöst werden sollen, sind zahlreich und bedeutend und der Wege gibt es bereits recht viele, welche von der Praxis beschritten wurden, um zum Geldreservefonds zu gelangen. Im innersten Kern streben sie aber alle dem einen Ziele zu: Unsern Wald von den Fesseln zu lösen, mit welchen er an eine überlebte Wirtschaftsform gebunden war und ihn mit einem Rüstzeug auszustatten, welches ihn fähig macht den neuen und bedeutenden Anforderungen unsrer Zeit gerecht zu werden. Die Saat, welche vor Jahren von einsichtsvollen Forstleuten gestreut wurde, beginnt nun zu keimen. Wir alle haben ein lebhaftes Interesse daran, diesen jungen Trieb zu richtiger Entwicklung zu bringen. Hat er doch schon jetzt den Erweis gebracht, daß er den Waldbesitzer in wirtschaftlicher und finanzieller Hinsicht ganz bedeutend zu stärken vermag; dem Forstmann sichert er die Möglichkeit zu kontinuierlicher und zielbewußter Arbeit und erhoht dadurch seine Arbeitsfreudigkeit, welche ja letzterdings so notwendig ist, um Befriedigung im Beruf finden zu lassen und unbeirrt für eine ferne Zukunft zu sorgen.

Der Vorsitzende dankt im Namen der Versammlung.

Oberf. Tusch ist von den Vorteilen der Bildung eines Reservefonds überzeugt, weist aber darauf hin, daß es in der Praxis schwierig sei, den Waldbesitzer von der Notwendigkeit der Erhaltung des Fonds zu überzeugen und auch, das Verfahren in der Buchführung durchzuführen. Es sei nicht genügend, den Anteil von Kapital und Rente in der Nutzung im Ganzen festzustellen, sondern der Vergleich zwischen Tax- und Marktrubel sei für jedes einzelne Sortiment vorzunehmen und jedes Verkaufsbillet erfordere daher doppelte Ausrechnung. Das bedeute in einem großen Revier mit verschiedenen Preislagen für die einzelnen Bezirke eine bedeutende Arbeitslast.

Oberf. Ostwald gibt die erwähnten Schwierigkeiten zu. Sie ließen sich am besten mit Hilfe einer differenzierten Verkaufstaxe für die einzelnen Sortimente überwinden, wie sie im Rigaschen Stadtforst in Gebrauch sei. Bei der Schätzung seien auf Grund der Preise für die einzelnen Sortimente die Werte in Tax-Rubeln für Balken, ganze Stämme und schließlich Bestände berechnet. Die Verkaufstaxe gebe nun in Abstufungen von 10 zu 10% erhohte Werte für die Sortimente. Bei der Buchung werde auf Rubrierung verzichtet, dagegen der Wert in Tax-Rubeln notiert und durch Angabe des prozentischen Zuschlags die angewandte Verkaufstaxe bezeichnet und so der Marktwert gefunden. Diese Taxe brauche auch nur bei Lokalverkauf angewandt zu werden, bei Exportverkauf werde nur der Wert der Generalsumme mit dem Taxwert verglichen.

Forstm. E. von Stryk schlägt vor, auch bei Lokalverkauf am Schluß des Jahres den Vergleich von Tax- und Marktwert in den Generalsummen vorzunehmen. Dann falle die umständliche doppelte Ausrechnung jedes Verkaufszettels fort.

Oberf. Ostwald gibt die Möglichkeit dieses Verfahrens bei gleichartigen, einfachen Verhältnissen zu. In größeren Revieren seien aber meist mehrere Verkaufstaxen im Gebrauch. Auch komme bei dieser Art der Berechnung der Teuerungszuwachs nicht zu seinem Recht.

Eine Darstellung der russischen Agrarfrage.

In dem Europäischen Boten (Westnik Jewropy) hat N. Oganowski die agraren Verhältnisse Rußlands darzustellen begonnen (September-Heft 1913). Diese Darstellung ist dadurch bemerkenswert, daß in ihr das Bestreben hervortritt durch die Massenbeobachtungen die doch meist auf beschränkte Gesichtskreise zurückgehenden Meinungen zu korrigieren. Die Massenbeobachtung befindet sich in Rußland noch in sehr unvollkommenen Zuständen. Es ist deshalb als Verdienst anzuerkennen, wenn trotz solcher Erschwernisse die strengere Forschungsmethode zur Anwendung gelangt.

Den Ausgangspunkt bildet die Feststellung, daß gegenwärtig in Rußland in dem Übergang zu der intensiveren Landwirtschaft unzweifelhaft ein wirklicher Anfang gemacht wird. Darauf wird die Frage gestellt, ob die Mittel die angewendet werden, um diesen Übergang zu vollziehen, die Landarmut der Bauern zu mildern im stande sind. Der verstorbene Tschuprow (der Ältere) habe den Ausspruch getan eine Verdoppelung der Ernten würde denselben Effekt haben, wie eine Vermehrung des bäuerlichen Bodenbesitzes um 70 Millionen Dessjätinen, aber es habe ihm ferne gelegen landwirtschaftlichen Fortschritt oder Vergrößerung der bäuerlichen Bodennutzung ins Auge zu fassen. Wie die Forscher jener Zeit, hegte er die Überzeugung: ohne Überwindung der bäuerlichen Landarmut — kein dauernder landwirtschaftlicher Fortschritt.

Gegenwärtig ist man in Rußland bemüht um Entwicklung der produktiven Kräfte. Eine nachhaltige Entwicklung der produktiven Kräfte wird die Harmonisierung der Produktivität des Bodens und der auf diesen verwendeten menschlichen Arbeit anzustreben haben. China einerseits mit seinen fleißigen aber armen Volksmassen und Nordamerika andrerseits mit seinem bis vor kurzem ungezügelt entwickelten Raubbau erscheinen dem Verfasser als Beispiele extremer Disharmonie, während ihm Europa Beispiele gelungener oder noch nicht gelungener Harmonie darbietet.

in	auf 100 Dess. bebauten Bodens sitze eine landw. Bevölkerung	auf 1 Dess. werden geerntet Pud
Eur. Rußland	136	45·9
Großbritannien	79	126
Deutschland	107	118
Frankreich	84	85
Österr.-Ungarn	126	80

Während für Westeuropa die Ackerflächen herangezogen wurden, diente für Rußland die Aussaatfläche dazu. Die Brache ist in Westeuropa fast aufgegeben, in Rußland beträgt sie die Hälfte der Aussaatfläche. Selbst wenn man Rußlands Ernte verdoppelt, bleibt es das Land stärkster

Anwendung menschlicher Arbeit und schwächsten Ertrages in Europa. Dazu kommen die durchaus verschiedenen Beziehungen, die von der intensiven und extensiven Landwirtschaft zu dem Markte unterhalten werden. Dort ein tiefgreifender Verkehr, hier eine fast vollständige Teilnahmlosigkeit. Die agraren Verhältnisse Westeuropas wurden während des 19. Jahrhunderts stark beeinflußt durch das Anwachsen der Städte und durch die überseeische Kolonisation; beide resorbierten die landarme ländliche Bevölkerung fast automatisch. In Rußland bedarf es staatlicher Maßnahmen dazu.

In Westeuropa wie in Rußland läßt sich einigenmaßen die Bewegung der bäuerlichen Wirtschaftseinheiten beobachten; aber dort und hier ist der Typus ein ganz verschiedener. Das Verhältnis der Betriebsgrößen in Prozent der Gesamtfläche beträgt in

Frankreich

	1—5 ha	5—20 ha	20—40 ha	über 40 ha
1866	56·3	30·5	8·4	4·8
1892	52·8	35·1	8·1	4·0

Großbritannien

	0·4—2 ha	2—20 ha	20—120 ha	über 120 ha
1885	25·7	44·1	26·5	3·7
1908	21·2	45·6	29·7	3·5

Deutschland

	1—5 ha	5·—20 ha	20—100 ha	über 100 ha
1882	57·4	30·9	9·5	2·2
1907	54·1	35·0	8·9	2·0

Drückt man die Bewegung in Prozenten aus, so erhält man folgendes Zahlenbild:

	I	II	III	IV
Frankreich	— 6·2	+ 15·1	— 3·6	— 16·7
Großbritann.	— 17·5	+ 3·4	+ 12·1	— 5·4
Deutschland	— 5·8	+ 13·3	— 6·0	— 9·1

Mit Tschernenski nennt der Verfasser diese Bewegung eine Nivellierung. Es ist der Ausgleich zugunsten der mittleren, zu ungunsten der größten und kleinsten Wirtschaftseinheiten.

Für das europ. Rußland gewinnt der Verfasser folgende Zahlenbilder:

Die Bauern hatten inne in den 60-er Jahren Anteile v. Revisionsseele:

bis 2 Dess.	2—6 Dess.	über 6 Dess.
11·2	68·2	20·6

1905 betrug das Prozent der Höfe mit Anteil:

bis 5 Dess.	5—15 Dess.	über 15 Dess.
22·6	61·4	16·0

Die Bewegung der Gruppen in Prozent war:

+ 101·8	— 10·0	— 19·7

Die Privatgrundbesitzer hatten inne:

1877

bis 50 D.	50—200 D.	200—500 D.	über 500 D.
77·5	11·6	5·0	5.9

1905

79·2	12·3	4·6	3·9

Die Bewegung der Gruppen in Prozent war:

+ 2·2	— 6·0	— 8·0	— 33·9

Die beiden Besitzkategorien zusammen hatten nach den aus den Pferdezählungen der Militärbehörde sich ergebenden Beständen (in 38 Gouvernementes) Pferde:

keine	1- 2	3 -5	6 und mehr
	1888—1891		
29·2 %	58·7 %	11·3 %	1·8 %
	1904- -1906		
32·9 %	58·5 %	7·4 %	1·2 %

Bewegung der Gruppen in Prozenten:

+ 16·7	— 0·3	— 34·5	— 50·0

Trotz der rohen Statistik ein deutlich wahrnehmbares Ergebnis. Aber nicht der wirtschaftliche Ausgleich zugunsten der mittleren Wirtschaftseinheiten, sondern eine Bewegung nach unten im Sinne der Verarmung. Die größeren Wirtschaftseinheiten werden merklich parzelliert, aber am anderen Ende der Wirtschaftsleiter wachsen noch rascher die landarmen, pferdelosen, wirtschaftsschwachen Einheiten; eine Bewegung, die durch eine Reihe damals wirksamer und noch heute geltender politischen Faktoren verstärkt wird und Rußland wesentlich von Westeuropa unterscheidet.

Das Fundament der gegenwärtigen Landarmut der Bauern wurde nach der Meinung des Verfassers gelegt, als bei Aufhebung der Leibeigenschaft 2 3 Millionen Revisionsseelen weniger als 1 Dessjatine Land pro Revisionsseele und 1·2 Millionen den Bettler- (unentgeltlichen) Anteil erhielten. Dann entwickelte sich die Landarmut durch das natürliche Wachstum der Bevölkerung, die geringe Aufnahmefähigkeit der Städte und der Industrie und durch die aus Rücksicht auf die (wegen der bei der Aufhebung der Leibeigenschaft gemachten Fehler) erhobenen Ansprüche der Gutsbesitzer teils gehemmte, teils nur lau betriebene Übersiedelung, Pachtung bezw. käufliche Überlassung des gutsherrlichen Landes. Als die Regierung sich endlich entschloß diese Ausgänge zu erweitern, war es zu spät: für die Zehnmillionen überschüssiger Bevölkerung erwiesen sie sich dennoch als zu eng. Gegenwärtig beträgt nach der vorsichtigen Schätzung Prokopowitsch's die Zahl der landarmen Höfe d. i. solcher, die Anteile von weniger als ⅝ Dessjätinen inne haben, 6·2 Millionen, die Höfe nicht gerechnet, die gar kein Land haben.

Wenn die Regierung den ungünstigen Wirkungen der Freilassung sofort, d. i. zu Anfang der 70-er Jahre energisch und zweckentsprechend vorgebeugt hätte, beispielsweise nach dem Programm des Grafen Kisselew aus der Zeit des Kaisers Nikolai I; dann wäre, trotz unentwickelter Industrie, die Agrarkrisis heute weniger scharf. Statt dessen hat man das Agrarproblem 50 Jahre lang anwachsen lassen.

Die Darstellung des Verfassers verbreitet sich über die ungünstigen Wirkungen, die mit einer Überfülle landhungriger in den überkommenen Gewohnheiten gebundener Bauernschaften unausweichlich verknüpft scheinen und auch in Rußland in bedenklichster Weise zu tage treten. Es darf an dieser Stelle auf diesen Teil seiner Darstellung nicht eingegangen werden. Denn die Überzeugung ist in den Ostseeprovinzen stets vertreten worden, daß derartige Erscheinungen, wie man sie in den betreffenden Reichsteilen gegenwärtig findet und beklagt, unvermeidlich eintreten mußten, weil man die Erfahrungen vernachlässigte oder verkannte, die in den Ostseeprovinzen vorlagen, wo man jene Volksklassen nicht findet, die der Verfasser so drastisch schildert.

*

Wie dem Landmangel des russischen Bauern gründlich abzuhelfen wäre, das bezeichnet der Verfasser als eine Frage, die gegenwärtig noch keine praktische Bedeutung gewinnen könne. Deshalb hält er mit seiner Meinung zurück und beschränkt sich auf die Erörterung der gegenwärtigen agrarpolitischen Maßnahmen.

In den Grenzen der 50 Gouvernements des europäischen Rußland (d. h. ausschließlich des Königreichs Polen und Finnlands) beträgt der natürliche Zuwachs der Bevölkerung nach den Daten für 1903—10 an 1605 Tausend Seelen jährlich. Da schon gegenwärtig die Wohnorte der bäuerlichen Bevölkerung größtenteils überfüllt sind, so ist dieser Zuwachs, angesichts der gegenwärtig noch so geringen Aufnahmefähigkeit der Städte und der Industrie, als überzählig zu erachten. Man hat aber allen Grund auch diejenigen Bauern hinzuzurechnen, die wegen Landmangel gegenwärtig ihre Anteile liquidieren. Die Zahl der Höfe, die ihre Anteile verkaufen, betrug nach den, wie der Verfasser meint, hinter der Wirklichkeit zurück bleibenden offiziellen Daten:

bis zum 1. März 1910	129	Tausend
„ „ 1. Januar 1911	116	„
„ „ 31. Dezember 1911	140	„

Unter Berücksichtigung dessen, daß etwa die Hälfte dieser Bauern schon vorher ihre Beziehungen zur Landwirtschaft gänzlich aufgegeben hatte, gelangt der Verfasser immerhin zu der Annahme, daß der jährliche Überschuß der ländlichen Bevölkerung mindestens auf 2 Millionen Seelen beiderlei Geschlechts zu veranschlagen sei.

Als das Ziel der gegenwärtigen Agrarpolitik erkennt der Verfasser die Entwicklung der produktiven Kräfte in der russischen Landwirtschaft an. Die Hebung der produktiven Kräfte wird erstrebt durch harmonische Entwicklung der Produktivität der landwirtschaftlichen Arbeit. Die russische Landwirtschaft befindet sich in beiden Hinsichten auf niedrigem Niveau. Man beabsichtigt die Produktivität des Bodens durch den Übergang zu intensiveren Wirtschaftssystemen, die Produktivität der Arbeit durch Beseitigung des bäuerlichen Landmangels zu heben.

Der Übergang zu intensiveren Systemen der Landwirtschaft hat sich in Westeuropa infolge der dichteren Bevölkerung und der Entwicklung der Märkte derart vollzogen, daß von den Städten und der Industrie der gesamte Zuwachs der Dorfbevölkerung aufgenommen wurde. In Rußland verblieb nach der Freilassung der Bauern der gesamte Bevölkerungszuwachs fast restlos auf dem Lande und verursachte hier einen Abdruck, der auf dem russischen Bauernstande immer stärker lastet. Um in dieser Hinsicht wenigstens die Zunahme dieses Druckes auszuschalten, müssen alljährlich wenigstens 2 Millionen Seelen aus dem Bauernstande ausscheiden.

In England, Deutschland und Frankreich sank die landwirtschaftlich tätige Bevölkerung in dem letzten Menschenalter etwa von 59·8 auf 56·4 Millionen. In anderen Ländern wächst diese Bevölkerung zwar noch an, aber in immer langsamerer Bewegung. So vermehrte sich die Bevölkerung in den Vereinigten Staaten von Nordamerika in 40 Jahren um 67 %, im letzten Jahrzehnt um 9 %. Während in der Union noch in dem Jahrzehnt 1890–1900 die Anbaufläche um 35 % größer wurde, änderte sich in dem nächstfolgenden die Richtung der Entwicklung, diese ging nicht mehr in die Breite, sondern in die Tiefe. Während in dem Jahrzehnt 1901—10 die Anbaufläche nur noch um 5 % größer wurde, erhob sich die Ertragsintensität bedeutend. Dabei ist die Dichtheit der Besiedelung in der Union viel geringer als in Rußland. Denn die Anbaufläche, die im Mittel auf 1 Seele der ländlichen Bevölkerung entfällt, beträgt dort 4·4 ha, hier nur 2·6 ha.

Die Feststellung der städtischen Bevölkerung hat für Rußland seine großen Schwierigkeiten. Der Verfasser gelangt, indem er die Untersuchungen Ssemenow's (Stadt und Dorf im Europ. Rußland, Petersburg 1910) heranzieht, zu noch stärker von der offiziellen Statistik, nämlich der Volkszählung des Jahres 1897 mit nur 16·8 Millionen Bevölkerung der Städte, abweichendem Resultate, indem er für 1913 ca 30 Millionen, d. i. 18 % der Gesamtbevölkerung von 170 Millionen annimmt. Noch schwieriger, als die Bevölkerungsziffern zu erlangen, ist es zu ergründen, in welcher Weise die russischen Städte anwachsen. Der Verfasser gelangt mit seinen Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß in dieser Hinsicht die Reichsteile sehr verschieden sich zu verhalten scheinen. Den größten Zuwachs dürften die Städte des Südwestens haben, dann die des gewerbtreibenden Zentrums inkl. des Königreiches Polen, während das landwirtschaftliche Zentrum und der durch seine Schwarzerde gesegnete Süden – der Verfasser vermutet im Zusammenhang mit den Herren Tolmatscheff und ihren Getreuen — eine durchaus rückständige Bewegung verraten. Die neurussischen Städte, die bis 1904 andere in ihrem Wachstum übertrafen, dürften sogar in der Einwohnerzahl absolut zurückgegangen sein. Am stärksten wachsen die Städte des Ostens, Sibiriens und des Asiatischen Rußland überhaupt. Alles in allem ist Rußland aber heute noch sehr arm an Städten, insbesondere Großstädten, wie sie im Westen so wesentlich zu der Strukturveränderung der Bevölkerung die Veranlassung geben. Der Verfasser gelangt zu dem Resultat, daß die Städte in den nächsten 10 Jahren nicht mehr als 20 bis 25 % des natürlichen Zuwachses — 400 bis 500 000 Seelen — werden aufnehmen können.

Außer der städtischen Bevölkerung hat Rußland aber noch eine Bevölkerung, die zwar nicht in Städten wohnt, aber auch nicht zur landwirtschaftlich tätigen gerechnet werden darf. Die Volkszählung von 1897 ermittelte von dieser sogar mehr als von jener. Denn während sie nur 12·1 Millionen Städter fand — unter diese sollen sich nur 6 Beamte befunden haben, registrierte sie 12·9 Millionen ländliche nicht landwirtschaftliche Bevölkerung. Der Verfasser meint, es wäre schon möglich, daß jene Leute, die doch nur von dem zu leben haben, was ihnen das Land gebe, zur Zeit der Volkszählung kaum zu unterscheiden wußten, ob sie selbständige Landwirte oder Proletarier vom reinsten Wasser seien. Unter solchen Umständen und bei dem gänzlichen Fehlen von etwas, was einer Berufs- oder Betriebszählung ähnlich wäre, ist es begreiflich, daß für Rußland sich die Bewegung der nicht-landwirtschaftlichen Bevölkerung des platten Landes gar genau nicht erfassen läßt. Den Erwägungen des Verfassers sei an dieser Stelle nicht nachgegangen. Er gelangt u. a. dazu festzustellen, daß die Überfüllung des landwirtschaftlichen Berufs in den verschiedenen Reichsteilen — schon wegen ihrer unter einander doch stark abweichenden agrarpolitischen Vergangenheit — sehr starke Abweichungen aufweisen müße. Diese Feststellung ist sehr wichtig, denn sie gibt zu bedenken, ob jene Maßnahmen, die der Überfüllung entgegenwirken sollen, wie z. B. diejenigen, die die Übersiedlung nach Sibirien fördern, wenn sie unterschiedslos auf alle Reichs-

teile einwirken, anstatt heilsam, auf einige Reichsteile, wo jene Überfüllung nicht vorhanden ist, höchst schädlich einwirken, wie das notorisch in den Ostseeprovinzen durch die Verlockung zur Übersiedlung nach Sibirien der Fall ist. Auf diese Seite der Sache läßt der Verfasser sich gar nicht ein.

Seine Erwägungen zusammenfassend, gelangt der Verfasser zu dem Ergebnis, daß alljährlich etwa 1 Million Seelen, eher mehr als weniger, Bauern, die das noch sind, außerhalb ihrer Anteile befriedigt werden müssen, damit die Landarmut im Europ. Rußland nicht noch höher anschwelle.

Der Schluß der Ausführungen des Verfassers ist der Übersiedlungssache gewidmet. Mit den inländischen Volksbewegungen verglichen erscheint sie dem Verfasser noch lange nicht bedeutend genug, an der Not des russischen Bauern gemessen, als ein schwächliches Palliativ.

Trotz des Bestrebens sich auf Tatsachen zu stützen, vermag der Verfasser sich aus den Wellen der Subjektivität kaum zu erheben. Das ist aber offenbar nicht allein deshalb der Fall, weil die Ideologien so fest sitzen, sondern auch großenteils deshalb, weil die Tatsachen zu überblicken in Rußland so äußerst schwierig sind.

So einschneidende Maßnahmen, wie es die russische Agrarreform, die Siedlungsbewegung und deren staatliche Förderung u. a. mehr sind, sollten die Überzeugung zur Reife bringen, eine wie schwere Verantwortung der Staatsregierung daraus erwächst, daß in Rußland die Massenbeobachtung der Tatsachen und deren Veröffentlichung so arg vernachlässigt wird.

Die Hoffnung, die man hegen durfte, daß Rußland sich einem der zahlreichen Vorbilder des Westens anschließen und zu den in regelmäßigen Zeitintervallen wiederkehrenden Zählungen gelangen werde, scheinen sich neuerdings leider wiederum ergebnislos zu verflüchtigen.

Rußland hat nur eine allgemeine Volkszählung gehabt, die doch wohl nur den Wert eines Versuchs beanspruchen darf. Es fehlen heute noch sogar die Fundamente. Und doch handelt es sich um die äußersten Staatsnotwendigkeiten.

—yk.

Verein zur Förderung der Livländischen Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Der Chef der Remontekommission General Trankquillewsky hält einen ergänzenden Remontemarkt ab:

In Fellin am 5. November
In Walk am 7. November

Gekauft werden bloß Pferde für die Kavallerie und reitende Artillerie, gute, breite und starke Halbblut- und Vollblutpferde; von $2^1/_2$ Werschk. an, im Alter von $3^1/_2$—$5^1/_2$ Jahren. Der Kauf beginnt auf jedem Punkt um 9 Uhr morgens. Die Kommission trifft am Abend vorher ein.

Die Zuchtstallbesitzer und Züchter werden gebeten obige Nachricht zu verbreiten.

Sekretär Georg Helterhorn.

Baltische Station zur Bekämpfung der Pflanzenschädiger.

Das Ackerbaudepartement hat bei dem Rigaer landwirtschaftlichen Zentralverein eine Station errichtet, die sich die Bekämpfung der Kulturpflanzenschädlinge - Insekten und Pilze — zur Aufgabe macht. Diese Station befindet sich auf dem Gute Freudenberg bei Wenden, während eine Auskunftstelle auch im Bureau des Zentralvereins (Riga, Mühlenstraße 68) eingerichtet ist.

An die Spitze des Komitees ist der Herr Dirigierende der Baltischen Landwirtschafts- und Domänenverwaltung A. W. Uspensky getreten; die technische Führung ist dem Agronom J. Bitzky anvertraut.

Wenn man bedenkt, wie erfolgreiche Bekämpfung der vielfachen Schädigungen, denen unsere Kulturpflanzen durch die lebenden Schädiger aus dem Tier- und Pflanzenreiche ausgesetzt sind, nur dann möglich ist, wenn mehrere Landwirte gleichzeitig und übereinstimmend vorgehen, und wenn man ferner erwägt, daß die Abwehrmaßnahmen des einzelnen Landwirts oft an der Gleichgültigkeit und Fahrlässigkeit der Nachbarn scheitern, so wird man es dankbar begrüßen, daß eine Anstalt sich der mühevollen Aufgabe unterzieht, zunächst einmal das Interesse für die Sache der Bekämpfung dieser Schädlinge in die weitesten Kreise der aktiven Landwirte hinaus zu tragen.

Freilich wird der Kampf erst dann Erfolg haben, wenn die Maßnahmen des einzelnen von polizeilichen Verordnungen geschützt werden. Aber damit solche nicht auf dem Papier bleiben, ist doch erforderlich, daß zuerst das Verständnis für die Lebensbedingungen dieser kleinen Feinde aller Kultur hindurchdringe.

—yk.

Antworten und Fragen.

Antwort.

31. Mähmaschinen.*) Beim Ankauf eines Mähmaschinen-Garbenbinders kommt es hauptsächlich darauf an, eine starkgebaute, leistungsfähige, dabei aber doch nicht zu schwere Maschine zu erhalten.

Namentlich gelten diese Anforderungen hier zu Lande wo, durch die Entfernung der Handelszentren, die Beschaffung der Reserveteile erschwert ist und sie auch recht teuer sind.

In Dänemark habe ich Gelegenheit gehabt in mehrjähriger persönlicher Arbeit die Maschinen der Fabriken Johnstone, Mac Cormick, Wood und Deering zu erproben. Von diesen entsprachen, meinen Erfahrungen nach, am meisten die Johnstone und Mac Cormick den Anforderungen auf Widerstands- und Leistungsfähigkeit. Die Mac Cormick ist die leichter gebaute Maschine. Bei ihr genügt eine Bespannung von 3 Pferden, bei halbtägigem Wechsel und einer Leistung von 8—10 Loßstellen täglich. Die Johnstone ist schwerer gebaut und beansprucht, bei gleicher Leistung, 4 mal am Tage Pferdewechsel und eine Zugkraft von 4 Pferden.

Die Größenbestimmung der zu bindenden Garben ist dem Ermessen des Wirtschaftsleiters überlassen. Große Garben bedingen geringeren Bindegarnverbrauch, reduzieren somit die Unkosten pro Ernte-Loßstelle, trocknen aber ihrer Größe wegen auch langsam. Kleine Garben erhöhen die Unkosten, haben aber den Vorzug rascher zu trocknen und dadurch ein zeitigeres Bergen der Ernte zu ermöglichen. Ein Umstand, der im hiesigen Klima zu berücksichtigen sein dürfte.

Sehr zu empfehlen sind Linksbinder. Bei diesen ist durch zweckmäßige Anordnung des Kutscherßitzes eine

*) Siehe Frage B. W. 1913—Nr. 38.

bequemere Lenkung des Gespannes erreicht, wodurch der Junge zum Antreiben der Pferde ausscheidet. Empfehlenswert ist es in Wirtschaften, wo auf gleicher Fläche mehrere Maschinen gleichzeitig arbeiten, eine sachkundigen Menschen anzustellen, der bei vorkommenden Störungen und beim Wechsel des Gespannes den Mähern zur Hand geht, auch die scharfen Ecken der zu mähenden Felder mit der Sense abrundet, wodurch das zeitraubende Wenden auf den Ecken vermieden wird und daher in beiden Fällen eine bessere Ausnützung der Arbeitszeit stattfindet.

Verwalter Berg-Andersen.

Klingenberg, Oktober 1913.

Fragen.

32. **Mastochsenfütterung.** Da Fleisch sehr teuer geworden ist, Kleie dagegen verhältnismäßig billig ist, so wäre es vielleicht rentabel junge Mastochsen resp. Stiere um einen größeren Zuwachs zu erlangen in der Vormast, die hierzulande durch die Verhältnisse bedingt eigentlich Erhaltungsmast genannt werden müßte, stärker Protein zu füttern. Habe die Absicht meine Mastochsen in 4 möglichst gleiche Partien zu teilen und der einen zu je 3 Pfd. Weizenkleie, der anderen 2½ Pfd. Weizenkleie mit Kuchenmehl zu gleichen Teilen gemischt, der dritten 2 Pfd. Roggenmehl und der vierten zur Kontrolle bis zur Hauptmast kein Kraftfutter zu verabfolgen. Die Quantitäten der obengenannten Kraftfuttermittel sind so gewählt, daß sie den gleichen Preis loco Stall haben. An Rauhfutter erhalten die Ochsen ca 10 Pfd. Spreu mit ca 40 Pfd. Schlempe (Kartoffelschlempe) und Sommerkornstroh, so viel sie fressen. Etwa vom 1. Februar ab soll das Sommerkornstroh durch Heu ersetzt und an Kraftfutter 4—5 Pfd. Unterkornmehl gegeben werden. Die Ochsen resp. Stiere sind alles junge Tiere etwa 1½ Jahre alt und wiegen im Durchschnitt ca 750 Pfd. Haben Berufsgenossen ähnliche Versuche gemacht, so wäre es im Interesse der Allgemeinheit, wenn sich recht viele darüber äußern und mir raten wollten, ob es nicht eventuell noch rentabler wäre vielleicht noch mehr Kraftfutter zu verabfolgen.

C—s. (Estland).

ad Baumwollsaatkuchen.

Wir bemerken heute nur ganz kurz, daß bisher über 100 000 Pud unserer Mischung verkauft wurden, ohne daß auch nur ein einziger Fall von Erkrankung des Viehs infolge schädlicher Wirkung unseres Mischfutters gemeldet worden ist.

Unsere neuen Mischungen, von denen ein Prospekt in diesem Blatte Kenntnis gibt, sind anders zusammengesetzt wie bisher und bestehen aus den verschiedensten Kuchengattungen. Mit näheren Angaben stehen wir jederzeit Interessenten gern zur Verfügung.

I. Estländische Landw. Genossenschaft
Kraftfuttermehlfabrik Wesenberg.

Bücher.

Agronomie-Personal in Rußland. Unter dem Titel: Мѣстный Агрономическій персоналъ состоявшій на правительственной и общественной службѣ 1 января 1913 г справочникъ Спб. 1912 изд. Департамента Земледѣлія. (Das örtliche Agronomiepersonal, das im Dienste der Regierung und Gesellschaften bezw. Landschaften steht Übersicht p. 1. Januar 1913) ist ein Band von 458 S. Groß-Ver.-Oktav erschienen, der den Dienstcharakter aller in Rußland tätigen Sachverständigen dieser Art nachweist. Als Einführung sind 3 Aufsätze vorausgeschickt, die über die Bedeutung dieses Instituts orientieren sollen.

Die Hauptaufgabe des Agronomiepersonals ist danach die bäuerlichen Landwirte zur Selbsttätigkeit in gemeinschaftlichen Unternehmungen anzuleiten und ihnen durch Anschauung und Belehrung Berufskenntnisse zu vermitteln. Dieses Personal nahm sehr rasch zu, im Jahre 1912 um 42%, und erreichte am 1. Januar 1913 schon eine Anzahl von 7270 Mann. Die Zunahme war größer unter dem Teile dieses Personals, das von den Landschaften oder Gesellschaften, deren auf diesen Zweck verwendete Mittel von der Regierung verstärkt wurden, angestellt ist, als unter dem von der Regierung direkt angestellten Teil.

Die große Zahl verteilt sich sehr ungleich auf die Gouvernements (von 284 bis 1). Nach den absoluten Ziffern befindet Livland sich etwa in der Mitte, nach der Zahl der landwirtschaftlichen Bevölkerung aber steht Livland schon an 9. Stelle. Denn es kommt schon auf 4840 ein Agronom, im weiteren Sinne dieses Wortes.

Allerlei Nachrichten.

Landwirtschaftliche Ausstellung in Malmö 1914. Aus Schweden wird uns geschrieben: Gelegentlich der 100-jährigen Jubiläumsfeier der Landwirtschafts-Gesellschaften für die Regierungsbezirke Malmöhus und Kristianstadt in Schweden wird im nächsten Jahr eine große landwirtschaftliche Ausstellung für die Provinz Schonen in Malmö angehalten. Die Ausstellung wird am 15. (2.) Juni eröffnet und dauert eine Woche bis 21. (8.) Juni. — Diese Ausstellung, welche von den oben erwähnten Landwirtschafts-Gesellschaften angeordnet wird, umfaßt nicht nur landwirtschaftliche Tiere, Maschinen und Geräte, Erzeugnisse und Bedürfnisse, sondern auch landwirtschaftliche Nebenbetriebe, wie Gartenbau, Forstwirtschaft, Süßwasserfischerei u. d. Daran schließt sich eine umfangreiche Pflanzenbauausstellung mit Versuchsfeldern und Pavillons der Saatzuchtanstalten Svalöf und Weibullsholm, wie auch eine historische Ausstellung zur Darstellung der landwirtschaftlichen Entwickelung im verflossenen Jahrhundert. — Die Landwirte Schonens werden sich bestreben ein gutes und treues Bild des jetzigen Zustandes der Landwirtschaft in der südlichsten und fruchtbarsten Provinz Schwedens darzustellen; besonders werden sie das Beste tun, um zu zeigen, was sie auf dem Gebiete der Viehzucht und des Pflanzenbaues in den letzten Jahrzehnten geleistet haben. Präsident der Ausstellung ist der frühere Regierungspräsident G. Tornerhjelm und Kommissar der Generalsekretär G. Louisén, Malmö. — Neben der landwirtschaftlichen Jubiläumsstellung liegt die große Baltische Ausstellung, in welcher die vier Länder ringsum: die Ostsee, Schweden, Dänemark, Deutschland und Rußland auf dem industriellen Gebiete wetteifern.

Eisenzölle. Nach dem russischen Zolltarif (Art. 130) trägt Roheisen einen Zoll von 75 Kop. pro Pud. Die russische Handels- und Industrie-Zeitung vom 3. (16.) Oktober 1913 bringt die Nachricht, daß das Ministerium für Handel und Industrie der Frage näher trete, ob dieser Zoll nicht zu erhöhen sei. Als er etabliert wurde, habe er etwa 50% des Preises betragen. Aber seine Voraussetzung habe sich geändert. Gegenwärtig seien neue minder gehaltreiche Roheisensorten am Markte, die für den Schiffs- und den Festungsbau in Frage kämen und in Rußland nicht hergestellt werden könnten, weil der Zollschutz für sie zu gering sei. Wenn dieser erhöht werde, wären die Aussichten nicht ungünstig für die russische Montanindustrie.

Berichtigung.

In der Nr. 40 d. Bl. in dem Landwirtschaftlichen Berichte aus Kurland solle auf S. 442 für die Saatzuchtanstalt Dubbenhof als Ertrag 1000 Pud pro Dessätine anstatt pro Lofstelle angegeben sein.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. September 1913 (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.	374	Sawersch					0															4	18	3	0								26·1
Mittel 41·7	371	Swenten, Forst.				22		0		3			6	7						2	4		6	5	2									57·3
A. 2.																																		
M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß																																
Mittel 64·0	41	Lyhohn																		12		19	21	12										64·0
A. 4.	33	Ulmig			7		0	0		7		0	1	1							15		17	23	4									75·7
Mittel 61·0	117	Adiel, Schloß								2		1											13	20	3									39·9
	27	Adsel-Schwarzhof											6							1	13		18	24	3									58·6
	373	Werro, Stadt						3	4			3								16		18	30	0										66·8
A. 5.	351	Alt-Anzen II				1						7							13	3	0	11	11							0				45·6
	67	Sagnitz, Schloß				1	3					5							8	17		8	6	6						0				49·6
	315	Kerjell			2	8				1		8							0	14	0	10	14											56·7
Mittel 47·9	21	Neu-Pigast																																
	132	Hellenorm					8						11							1	5	1	8											38·6
	14	Kehrimois																																
	18	Rappin				12			9			2	0							13	1	6	12	1							0				59·2
	128	Ahonapallo (Kaster)									1									12	3		16	2											34·1
A. 6.	160	Jurjew (Dorpat)				2			0		0	0 1	0						3	12	2	6	0							0				39·9
	318	Jurjew, Realschule																																
Mittel 42·9	16	Tabbifer	1	0	6	0						1 16							3	24			2										1	54·8
	64	Palla																																
A. 7.	87	Tschorna																																
	223	Narwa, Leuchtturm		0	11	0		0				14	0				0			20	1								0	0			46·0
	139	Waiwara			10							10								22													42·4
	262	Totla		3	12							11								19													45·1
Mittel 49·7	291	Kuckers	1	8	14							11									21												56·1
	180	Wrangelstein																																
	297	Port Kunda																																
	188	Kunda		1	8							9							1	12									0	0			81·0
	864	Wesenberg II		4	10			2				9				0			1	11	0								1				35·6
B. 1.	372	Thienhaus					0					4	8	0	0		0		1	3	0	5	8	1						0				31·7
Mittel 40·4	255	Nowik	0		6	0	0		1			2	1	0		0	0			12	0	6	23	0		0	0	0						49·2
	370	Dweeten																																
	348	Subbath																																
B. 2.	296	Jakobstadt																																
	239	Wahrenbrock																																
Mittel 40·0	377	Stockmannshof II				4				1									11	15	0	16	6					0		0				53·5
	101	Stockmannshof I																		14	12													26·5
	228	Yasbohn																																
	378	Odien																																
B. 3.	166	Raschau				1						2								2		2	3											8·9
M. 8·9																																		

Anm. Die fettgedruckten Zahlen bezeichnen das Monatsmaximum der betreffenden Stationen, — bedeutet keine Beobachtung, 0 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			34							6							0	16		19	14							1				90·6
	73	Stangal	1		11							2							1	17		13	18	1										64·4
	70	Neu-Wrangelshof			36							2							2		22	14	14	2										99·0
Mittel	225	Ranzen		9	19							11							2	10		15	3											69·0
74·8	192	Borrishof																																
	376	Wolmar			3	13						4	0						1	8		14	6	6										55·3
B. 5.	107	Rujen		16	2							19							1	12	0	13	0											84·6
	9	Hummelshof			23			1				7								16	0	12	7	0						0				67·0
	289	Bockenhof										12											12	11										86·7
Mittel	31	Wagenküll		2	11							20							2	12		12	2											60·7
59·2	1	Morsel		9	10						16								6	14		9	2											67·8
	5	Enseküll																																
	116	Massumois																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel	339	Ollustfer	0	24								19							2		29								0					74·6
61·0	120	Oberpahlen, Schloß																																
	12	Addafer		1	13				0		0	15							2	16	1		0											47·4
B. 7.	369	Thoma		15	20				0			0	14						4	16	0								1	0				72·0
	211	Weißenstein																																
Mittel	176	Orrisaar	3	16	19								11							3	15	2												69·6
74·3	298	Wack		31	17				2			8					2		4	18	0												81·3
	183	Heinrichshof																																
	186	Kattentack																																
C. 1.																																		
M.																																		
C. 2.	380	Ringmundshof		7	1				0			4		0				0	4	11	0	15	4	2			0			0				47·9
M.																																		
47·9																																		
C. 3	363	Lindenberg			2				0			4				0			3	7		13	8	5										42·6
Mittel	357	Engelhardshof																																
49·7	364	Rahgen	1	2	1	0	0			0		4	0	0	0				0	13	0	16	13	1	0			0		0				50·7
	379	Pipar		4	2								8						1	16		14	13	8										55·8
C. 4.	153	Suffilas		12							1	10							2	9		13	5											53·2
Mit.																																		
52·6	55	Burtneck, Schloß	14	8								13								13		8		1										51·9
C. 5.	46	Salisburg, Schloß		21	5							16					0		1	13	0	13	1	0										69·6
	362	Salisburg, Pastorat		24	0							17					2		1	13	14	1								0				71·9
Mittel	349	Freyhof		54								99								10			7					1						101·4
74·6	129	Uhla			26	4							10								12		2										55·5
C. 6.	213	Pernau		22	10							8							0	8		0	0							0				49·2
Mittel																																		
49·2																																		
C. 7.	164	Reval, Stadt		3	0						2	12							0	14	0								0					32·0
Mit.	360	Reval, Hafen																																
41·8	380	Liebwerth		6	9						8						10			18														51·7

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
D. 2.	280	Urbs										2						2	6	4	0	2	6	1										22·1
	248	Mefothen										2						5		9		8	4	1										30·0
	276	Grünhof I			10	1								0		0			10	5		28	8	3										66·9
	321	Außenburg																																
	275	Herzogshof		5															1	13		30	8	5										62·7
Mittel 51·4	121	Peterhof		11								2						4		8		24	8	6										64·2
	366	Bächhof			1							5								14		25	14	6										63·4
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.		18								4							2	9		23	17	2										75·2
	292	Riga		24	1							6						0	2	10		25	15	2										81·6
Mittel 76·3	353	Magnushof																																
	219	Ust-Dwinsk																																
	220	Ust-Dwinsk, Leuchtt.		8	3							8							8	9		10	10	0										50·9
	292	Kemmern		35	6	1			1			8							0	7		17	21	2										97·5
D. 6.	331	Alt-Werpel				6						14								7	2													28·9
	341	Werpel, Pastorat		8	2							14							8	4										0				31·1
Mittel 31·7	179	Patzal			4							24								12														41·2
	335	Leal, Apotheke		8	6						7								1	3														25·7
D. 7.	201	Parmel		2	8							2	6				4			6								0						26·5
	158	Hapsal		8	4							2	24							9														47·2
	338	Paschlep																																
Mittel 49·1	143	Nissi, Pastorat		13	4							2	8							3														30·7
	208	Packerort, Leuchtt.		4								2	4							4														14·0
	209	Odinsholm, Leuchtt.	0	3								2	11			0			1	9	0				0									27·3
E. 2.	245	Stricken																																
	260	Groß-Jezern																																
Mittel 61·0	244	Bigten		3	2							2						6	11			14	12	4										54·6
	272	Remten		10								5						8			5	12	13	12	5									69·5
	365	Lesten		1	1			0				8			0	0		8	4	10	0	14	15	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58·8
Mittel 61·6	270	Kuckschen		10	0	1						4						8	0	10	0	12	15	1	0				0		0			61·6
E. 4.	266	Wandsen	9	18	19						0		14	0				3	5	6		8	32	3										111·4
Mittel 84·9	228	Meschaggezeem	7	17	1					0	2	14	0					2	2	7		13	16	2					0	0	0			81·8
	282	Domesnes, Leuchtt.	8	9	0							23						0	4	12		3	2	1										61·4
	217	Runo																																
E. 5.	284	Arensburg	2	7	8							10							1	2	3													38·5
Mittel 38·5	169	Arensburg																																
E. 6.	368	Mohn, Pastorat		9						0	0	8			3				0	1	3	0							0		0	0			24·4
Mittel 30·2	326	Emmast	1	21	1						0	12							1															96·1
E. 7.	359	Großenhof	0	9	3						8	13							0		8													40·6
Mittel 45·8	165	Dago Kertel		30							1	16							0	0	4													51·1
F. 1.																																		
F. 2.	265	Grösen	0	1	2	0						3							2	1	12	10	5	3										40·4
	361	Pampeln		2	4	3						4							1		9	1	10	13	4										50·3
Mittel 78·4	264	Buchhusen	28	11	4	0						3		0						0	18		18	15	2										98·7
	263	Groß-Nietratzen	2	30	25	2	2						4										3	30	14	2									113·8
	230	Libau, Leuchtturm			0							6						1		24		9	22	0										63·9
F. 3.	238	Goldingen			1							0						1	12			10	8											31·6
M. 40·0	254	Pilten	1	2	6	4						7						1	10	0		12	3											48·4

	№	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	Summe
F. 4. M. 44·6	227	Windau .				7	1					10						0	0	10		15	1	0								0		44·6
	286	Michailowsky, Leuchtt.																																
F. 5. M.	215	Zerel, Leuchtturm																																
F. 6. M.	168	Kielkond, Küst.																																
	212	Filsand																																
F. 7. M. 4·1	210	Dagerort, Leuchtturm		1							2	1						0	0															4·1

Der verflossene September war im ganzen genommen etwas zu trocken und warm, dabei reich an Sonnenschein und Gewittern. Letztere traten mit einer für diese Jahreszeit ungewöhnlichen Intensität auf und richteten durch Blitzschläge stellenweise größere Schäden an. Während des größten Teils des Monats herrschte antizyklonale Witterung, die eine ganze Reihe der für diese Jahreszeit charakteristischen klaren milden Tage brachte, obgleich die Monatsmittel der meisten Witterungselemente von den normalen Werten nur unbedeutend abwichen.

Zu Beginn des Monats lag hoher Druck einerseits im Nordwesten über dem Atlantischen Ozean, anderseits über der Osthälfte Rußlands; letzterer hatte in den Baltischen Provinzen Südostwinde und damit trockene und warme Witterung zur Folge. Durch flache Depressionen über Mitteleuropa wurde das klare und ungewöhnlich warme Wetter der ersten Monatstage abgekühlt und es traten Gewitter auf, die von ergiebigen Regengüssen begleitet waren. Als dann am 4 das westliche Gebiet hohen Drucks nach Skandinavien vorrückte, klärte es sich wieder auf und wurde trocken, doch verursachten nördliche Winde ein weiteres Sinken der Temperatur. Vorübergehend trat am 10. eine von Nordost-Rußland aus südwärts bis weit nach Mitteleuropa hinein verlaufende Rinne geringen Drucks warmes und trübes Wetter mit reichlichen Niederschlägen hervor, dann aber kam wieder hoher Druck zur Geltung. Unter dem Einfluß von Südwinden begann die Temperatur zu steigen und es stellte sich schönes klares Herbstwetter ein. Flache Minima über dem Festlande brachten am 16. einen Umschlag zu unbeständigem, meist trübem, kühlem und regnerischem Wetter hervor. Gleichzeitig machte sich eine rege Gewittertätigkeit geltend und vom 18. bis 21. gewitterte es an vielen Stationen Kurlands und Livlands täglich. Während dieser Zeit wurden durch Blitzschläge mehrfach Feuerschäden verursacht und Telephonleitungen gestört, so u. a. in Libau, wo über 100 Verbindungen unterbrochen wurden. Nach den Meldungen der Tagespresse sind in diesen Tagen durch Blitzschläge auch Menschen getötet worden. Am 23. kam hoher Druck zur Herrschaft, dessen Kern sich am nächsten Tage über unser Gebiet verlegte. Es trat eine Reihe trockener, meist klarer Tage auf, die bis zum Schluß des Monats anhielt. Die Temperatur blieb meist unter der normalen und die starken Winde riefen den Eindruck rauher Witterung hervor. Nachts sank die Temperatur unter dem Einfluß der nächtlichen Wärmeausstrahlung mehrfach unter den Gefrierpunkt, während am Tage meist Temperaturen zwischen 10 und 15 Grad erreicht wurden.

Bei einem um 2 bis 3 mm zu hohen Barometerstande ergaben die Niederschlagsmengen im Durchschnitt für das ganze Gebiet einen Mittelwert von 53 mm, der mit den 25-jährigen Mittelwerten genau übereinstimmt. Die Anzahl der Regentage war dagegen viel zu gering und betrug nur 8 statt der normalen 13. Gleichzeitig war die räumliche Verteilung der Regenmengen ungewöhnlich ungleichmäßig und Werte von 25 mm und 100 mm an nahe von einander gelegenen Stationen lassen sich mehrfach konstatieren. Beide Erscheinungen, die ungleichmäßige Verteilung der Regenmengen, wie ihr Mißverhältnis zur Zahl der Regentage erklärt sich dadurch, daß es im Berichtsmonat vorzugsweise Gewitterregen gab, die in kurzer Zeit große und dabei von Ort zu Ort stark schwankende Regenmengen zu ergeben pflegen, während Landregen, die durch tiefere Depressionen hervorgerufen werden, nur vereinzelt auftraten. Die geringe Anzahl von Regentagen erklärt auch den Eindruck der Trockenheit, den die Witterung im verflossenen September trotz normaler Regenmenge hervorrief. Von den einzelnen Gebieten erhielten die größten Regenmengen ein Streifen, der sich vom Nordosten Estlands, durch die Westhälfte Liv- und Kurlands bis nach Libau hin erstreckte; stellenweise erreichte hier die zur Messung genommene Wassermenge das doppelte des normalen Betrages. Nach Südwesten und Nordosten hin nahmen die Regenmengen ab und erreichten in der Wiek in Estland und im Quellgebiet der livländischen Aa Fehlbeträge über 50 Prozent. Der Zeit nach entfiel die größte Regenmenge auf Tage vom 2—3 und 18—22, während an den übrigen Regengüsse nur vereinzelt vorkamen; ganz trocken war die letzte Septemberwoche.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl von Niederschlagstagen auf die einzelnen Gebiete zeigt folgende Tabelle.

Nr. der Gruppe	Niederschlagsmenge in Mm	Zahl der Niederschlagstage	Nr. der Gruppe	Niederschlagsmenge in Mm	Zahl der Niederschlagstage
A_1	41·7	7	B_1	40,4	15
A_2	—	—	B_2	40·0	6
A_3	64·0	4	B_3	8·9	5
A_4	61·0	7	B_4	74·3	8
A_5	47·9	8	B_5	59·2	7
A_6	42·9	9	B_6	61·0	8
A_7	42·7	7	B_7	74·3	8
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	47·9	14	D_2	51·4	7
C_3	49·7	12	D_3	76·3	9
C_4	52·6	7	D_4	—	—
C_5	74·6	7	D_5	—	—
C_6	49·2	8	I_6	31·7	5
C_7	41·8	7	I_7	49·1	6
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	61·0	12	F_2	73·4	10
E_3	51·6	14	F_3	40·0	8
E_4	84·9	13	F_4	44·6	10
E_5	38·5	7	F_5	—	—
E_6	80·2	9	F_6	-	—
E_7	45·8	7	F_7	4·1	5

Die Temperatur war in der ersten Dekade um ca. 1 Grad, in der zweiten um mehr als 2 Grad zu hoch, in der letzten aber um 1 Grad zu tief; daraus resultierten dann Monatsmittel, die um $^1/_2$ Grad zu hoch ausfielen. Zu Beginn des Monats gab es noch einige Sommertage mit Tagesmitteln um 20 Grad, später hielten sich letztere zwischen 10 und 20 Grad und sanken in der letzten Dekade unter 10 Grad. In dieser Periode begannen die Tagesminima unter den Gefrierpunkt zu sinken und ergaben, je nach der Lage der Stationen 2 bis 5 Frosttage. Die absoluten Minima der Temperatur entfielen allenthalben auf die Zeit vom 24. bis 26. und lagen mit Ausnahme einer Station auf den Inseln beträchtlich unter Null Grad. Dieselben betrugen u. a.

am	24.	in Kukers	— 1°5
„	25.	„ Warmel	— 1°8
„	26.	„ Tyoma	— 4°2
„	26.	„ Lindenberg	— 2°7
„	24.	„ Rahzen	— 2°3
„	24.	„ Schl. Salisburg	— 2°9
„	26.	„ Mejothen	— 1°0
„	26.	„ Urds	— 2°0

Beobachtungen der Minimaltemperaturen am Erdboden liegen von der Station Rahzen vor; sie ergeben nicht weniger als 9 Nachtfröste gegen 3, die an derselben Station mittelst gewöhnlicher Thermometeraufstellung über dem Erdboden konstatiert worden sind. Die tiefste am Erdboden gemessene Temperatur betrug — 6°6, gegen — 2°3 in der Luft und illustriert den großen Einfluß der nächtlichen Wärmeausstrahlung, der sich an der Erdoberfläche unmittelbar geltend macht.

Die Bewölkung entsprach mit ca 60 Prozent der möglichen annähernd der normalen; an klaren Tagen mit weniger als $^1/_{10}$ des möglichen Himmelsbedeckung kamen 4—5 zur Beobachtung, denen ca 12 trübe Tage mit mehr als $^9/_{10}$ der möglichen Bewölkung gegenüberstanden. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug 172 Stunden oder ca 50 Prozent der möglichen Insolation.

In Übereinstimmung mit den übrigen Witterungselementen waren auch die Abweichungen der Feuchtigkeit im Vergleich mit den normalen Werten ganz geringfügig; dagegen machten sich die Besonderheiten der Druckverhältnisse in der Verteilung der Winde in
sofern bemerkbar, als
west im Berichtsmonat
Resultante aus der Rich...

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro Zeile oder deren Raum 10 Kop. Auf drei ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Einkaufsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und F. Kaufmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Drainageanlage in Mesothen
(Kreis Bauske, Kurland).

Von verschiedenen Seiten bin ich darum angegangen worden, ich solle etwas über die in Mesothen ausgeführten Drainagearbeiten in der Baltischen Wochenschrift veröffentlichen. Ich tue dieses in der Hoffnung, daß einige der mitgeteilten Daten auch für andere Landwirte von Interesse sein könnten.

Der Drainageplan ist für die gesamte Gutsfläche von Herrn Kreiswiesenbaumeister Jannson in Königsberg ausgearbeitet und im Frühjahr 1905 fertiggestellt worden.

Mit den Arbeiten an den Vorflutgräben wurde schon im Jahre 1904 begonnen. Die eigentlichen Drainagearbeiten wurden im Frühjahr 1906 eingeleitet und im Herbst 1912 beendet.

Zur Drainage vorgesehen wurde eine Fläche von 2498 Lofstellen mit einem Kostenaufwand laut Voranschlag von Rbl. 76 725. Die letztgenannte Zahl wurde vom Kreiswiesenbaumeister Jannson auf Grund seiner Ostpreußischen Erfahrungen und in Anlehnung an die lokalen Preise in Kurland eingestellt.

Ausgeführt wurden die vorgesehenen Arbeiten auf einer Fläche von 2502 Lofstellen. Abweichungen vom Plane fanden in so weit statt, daß einige Abhänge die, zur Drainage vorgesehen waren, in Wegfall kamen, dagegen einige Wiesenstücke hinzukamen. Der Kostenaufwand für diese ausgeführten Arbeiten beträgt Rbl. 78 558·53, bei Anrechnung der Drainröhren aus der eigenen Ziegelei zum Selbstkostenpreise. Legt man die Verkaufspreise zu Grunde, so verteuert sich der oben genannten Posten um Rbl. 14 209·29 und die gesammte Anlage würde Rbl. 92 767·82 kosten. Nicht inbegriffen in die Summe sind die zur Anfuhr von der Landwirtschaft gestellten Fuhren, wohl aber die Arbeiter.

Die laufende Lofstelle kostet demnach bei der ersten Berechnung Rbl. 31·39, bei der zweiten Rbl. 37·07; die laufende Dessjätine dem entsprechend Rbl. 94·17 resp. Rbl. 111·21.

Aus folgender Tabelle ist zu ersehen, wie sich dieser Betrag auf die einzelnen Ausgabeposten verteilt.

	in Lofstellen		in Dessjätinen.	
	Röhren z. Selbstkostenpreise	Röhren z. Verkaufspreise	Röhren z. Selbstkostenpreise	Röhren z. Verkaufspreise
	Rbl.	Rbl.	Rbl.	Rbl.
1. Pläne.	0·94	0·94	2·82	2·82
2. Drainröhren.	6·15	11·83	18·45	35·49
3. Arbeit.	14·05	14·05	42·15	42·15
4. Technische Aufsicht.	2·38	2·38	7·14	7·14
5. Vorflut.	4·20	4·20	12·60	12·60
6. Zementröhren.	1·42	1·42	4·26	4·26
7. Tagelöhner.	1·78	1·78	5·34	5·34
8. Versch. Materialien.	0·32	0·32	0·96	0·96
9. Abschluß.	0·15	0·15	0·45	0·45
In Summa	31·39	37·07	94·17	111·21

Zur Orientierung seien hier gleich die Preise pro Tausend Drainröhren bei einer Länge der Röhren von 14½ Zoll angeführt:

Durchmesser in Zoll	angerechneter Selbstkostenpreis	Verkaufspreis
1½″	7 Rbl.	15 Rbl.
2″	8·20	22 —
3″	10·20	30 —
4″	14	45 —
5″	18 —	60 —
6″	22 —	75 —

Der Verbrauch an Drainröhren nach einzelnen Dimensionen ist aus folgender Tabelle zu ersehen:

Durchmesser		Stückzahl	in Prozenten
1.	6″	21 230	1·2 %
2.	5″	33 322	1·6 %
3.	4″	44 069	2·2 %
4.	3″	92 254	4·7 %
5.	2″	167 753	8·4 %
6.*)	1″	1 624 985	81·9 %
In Summa		1 984 613	100 %

*) Das hies. Landeskulturbureau verwendet keine 1-zölligen Röhren, allenfalls, wenn zufällig ein Vorrat vorhanden, für die

Die Gesamtlänge aller Stränge beträgt 32 | 724 lf. Faden oder 643 1/2 Werst. Es entfallen daher auf den einzelnen lf. Faden inkl. Bruch und Verlust 0·5 Stück Drainröhren und auf die durchschnittliche Lofstelle 12·5 lf. Faden oder 792 Stück.

Zu Pos. 3 wäre zu bemerken, daß die gesamte Arbeit der Drainverlegung von örtlichen Arbeitern im Akkord ausgeführt worden ist. Die Preise waren selbstredend verschiedene je nach Tiefe der Verlegung und nach Beschaffenheit des Bodens, weisen jedoch im Durchschnitt für die einzelnen Jahre eine steigende Tendenz auf, wie aus der nachfolgenden Tabelle zu ersehen ist. Auf der Tabelle sind die Durchschnittslöhne nach Jahren und Höfen geordnet, wobei die Höfe (Groß-Mesothen, Klein-Mesothen und Smeddenhof) mit römischen Zahlen I, II und III bezeichnet sind. Von diesen Höfen haben beide ersteren milden, der letzte strengen Lehmboden.

Akkordlohn für das Ausgraben, Verlegen und Zuschütten pro 1 laufenden Faden (7 Fuß) Drainstrang im Durchschnitt pro Jahr und Hof.

Jahr	Hof I	Hof II	Hof III	Durchschnitt
1906	9·7	–		9·7 C
1907	10·1	10·5	—	10·2
1908	10·8	10·4	—	10·7
1909	9·8	10·8	11·5	10·8
1910	—	10·7	10·9	10·8
1911	–	—	11·0	11·0
1912	11·4	11·5	14·1	13·4

Zum besseren Verständnis obiger Zahlen gibt die folgende Tabelle Aufschluß über die in denselben Jahren ausgeführten Arbeiten nach Jahren und Höfen geordnet in Lofstellen.

Jahr	Hof I	Hof II	Hof III	Außenstücke	Summa
1906	198	—	—	—	198
1907	349	42	—	42	433
1908	289	87	—	—	376
1909	79	114	130	—	323
1910	—	99	312	48	459
1911	—	39	384	—	423
1912	45	35	210	—	290
in Summa	960	416	1036	90	2502

Die technische Aufsicht (Pos. 4) wurde mit Ausnahme eines Jahres, wo er seiner Wehrpflicht genügte, vom Kulturtechniker J. Dobitzky in sachverständiger und zuverlässiger Weise ausgeführt. Für die ständige Aufsicht erhielt der Kulturtechniker 1·5 Kop pro laufenden Faden Drainstrang.

Die Vorflutgräben waren im Projekt ausschließlich als offene Gräben vorgesehen. Die ersten Vorfluter bewiesen aber, daß bei dem hiesigen, bei Nässe leicht ausfließenden Boden und Untergrund, kein Graben ohne sehr teuere Befestigungsarbeiten stehen kann, daher wurde ein großer Teil der vorgesehenen Gräben durch Zementröhrenleitungen ersetzt. Nur die größten Vorfluter blieben als offene Gräben bestehen.

Für diese wurde eine allerdings teuere aber zweckentsprechende Art der Befestigung der Böschungen durch Faschinen und Rasen gefunden und auch in allen Gräben durchgeführt. Die Kosten eines solchen Vorflutgrabens wurden in diesem Jahr in Anlaß eines Ausfluges des Baltischen Moorvereins wie folgt genau ausgerechnet:

1. **Erdarbeiten:** bei einer Breite des Grabens von Rand zu Rand von 13 Fuß, einer Sohlenbreite von 3 Fuß und einer Tiefe von 5 Fuß, Ausgraben Rbl. 1.30 pro Kub.-Faden, pro laufenden Faden	1·20	1·20
2. **Faschinen:** 14′ lang im Walde (5—6 Werst) zu hauen, anzuführen und binden pro Stück 14 Kop. Draht zum Binden 2 Kop. pro Stück Faschine 14′ lang 16 Kop. pro lauf. Faden $\frac{(2 \times 2)}{2} \times 16$	0·32	
Anfertigen von großen Pflöcken zu 1 Rbl. pro 75 Stück demnach pro lauf. Faden	0·13	
Material zu den Pflöcken: bei einem Preise von 32 Rbl. pro Kub.-Faden Brennholz, aus dem man ca 640 Stück machen kann, pro Stück 5 Kop., Holzwert der Pflöcke pro lauf. Faden (10 × 5)	0·50	
Arbeit des Einschlagens pro lauf. Faden	0·10	
In Summa für Faschinen pro lauf. Faden		1·05
3. **Rasen:** Rasenstechen pro Qu.-Faden 15 Kop., pro lauf. Faden f. 1 Reihe 2 Rasen bei 12″ br.	0·05	
Kleine Holzpflöcke Anfertigen 25 Kop. pro 100 Stück, pro lauf. Faden 120 Stück kleine Pflöcke	0·30	
Holzwert von 120 Pflöcken	0·30	
Arbeit des Anklopfens pro lauf. Faden	0·10	
pro 1 Reihe 2 Rasen	0·75	
Für 2 Reihen Rasen		1·50
In Summa für 1 lauf. Fad. Vorflutgraben		3·75

Über die Rentabilität dieser teueren Anlage kann bei den hiesigen Bodenverhältnissen kein Zweifel sein, denn die Räumungsarbeiten bei unbefestigten Gräben, die Jahr für Jahr ausgeführt werden müssen, erreichen zum mindesten dieselbe Höhe, wogegen jede Art Erhaltungskosten bei den befestigten Gräben in Wegfall kommt, wenn man nicht die Räumung hin und wieder zufällig angeschwemmter Erde in Betracht zieht.

Pos. 6. Die Zementröhren wurden aus Riga, Mitau und Bauske bezogen, nur in den letzten 2 Jah-

äußersten Spitzen als Sauger 1 1/2-zöllige. Für die Wasserführung genügt das Lumen 1 Zoll, da aber die geringste Verschiebung bereits eine Unterbrechung des Systems hervorruft, werden auch als Sauger 2-zöllige Röhren genommen. Die Redaktion.

ren wurden Gaspary'sche Formen angeschafft und die Röhren an Ort und Stelle angefertigt. Hierdurch wurde nicht nur durch verbilligte Herstellungskosten ein großes Stück Geld eripart, sondern auch der sehr bedeutende Verlust an Bruch während des Transportes kam in Wegfall. An Ort und Stelle hergestellte Zementröhren 10" im Durchmesser ohne Muff stellten sich auf 45 Kop. pro laufenden Fuß.

In Verbindung mit der Verlegung der kleineren Vorfluter in Zementröhrenleitungen steht die Errichtung von gemauerten Kontrollbrunnen, die die Zementröhrenleitung in der Weise unterbrechen, daß man jederzeit das richtige Funktionieren jedes einzelnen in den Brunnen mündenden Drainagesystems beobachten kann. Diese Kontrollbrunnen haben sich hier sehr gut bewährt.

Bei der ganzen Anlage ist die Zahl der offenen Gräben auf ein Minimum reduziert, was von vielen Sachverständigen bemängelt oder zum mindesten als gefährliches Experiment bezeichnet wird. Hier ist jedoch nichts von Unzuträglichkeiten beobachtet worden. Die unterirdischen Röhrenleitungen werden mit jedem Quantum Wasser, sei es bei der Schneeschmelze, sei es während Regenperioden im Sommer fertig, es kann daher auf Grund hiesiger Erfahrungen die Anlage von Zementröhrenleitungen nur bestens empfohlen werden.

In die Pos. 7 und 8 rubrizieren alle die Ausgaben für Arbeiten und Materialien, die nicht direkt mit dem Legen der Drainstränge in Verbindung stehen. Hierher gehörten die Anfuhr der Röhren, das Ausbauen der Mündungen, die Herstellung der Kontrollbrunnen und manches andere.

Den Abschluß bilden die Ausgaben für Anfertigung von Reinkarten, die den in der Natur wirklich ausgeführten Arbeiten entsprechen. Sie müssen im Archiv der Gutsverwaltung verbleiben, um die Auffindung jedes einzelnen Röhrenstranges auf dem Felde zu ermöglichen.

Die Vorteile einer richtig angelegten Drainage sind in das Auge springend. Zu warnen wäre vor der Anfertigung von Teilplänen. Wenn man an Drainagearbeiten herangeht, so soll man nicht die Kosten scheuen und den Plan für das gesamte Ackerareal anfertigen lassen. Von dem Willen und dem Portemonnaie des Besitzers wird es abhängen, ob er die Anlage wie projektiert ganz oder nur teilweise ausführt. Er kann das tun nur wenn ihm ein Gesamtplan vorliegt. Nur in diesem Fall kann die Arbeit vom richtigen Ende angefangen werden und zwar immer von unten hinauf. Zuerst die Vorfluter, dann die Sammler und endlich die Sauger. In dieser Reihenfolge ist man geschützt vor Überraschungen durch Platzregen. Das Befestigen der Vorflutgräben halte ich für durchaus ökonomisch richtig, ebenso das Ersetzen geringerer Vorflutgräben durch Zementröhrenleitungen. Vor Allem aber muß die Ausführung aller Arbeiten unter ständiger zuverlässiger Kontrolle stehen. Beim Verlegen der Drains kommt es in erster Linie darauf an, daß sie gut aneinander gegliedert werden und daß die Fugen bei dünnflüßigem Untergrunde mit Moos zum Schutz vor dem Verschlemmen bedeckt seien. Das sind Arbeiten, bei denen man sich auch auf den besten Arbeiter nicht verlassen kann. Von der gewissenhaften Ausführung der Arbeiten wird das Gelingen der ganzen Anlage abhängen.

Mesothen, im Oktober 1913 A. Fürst Lieven.

Landwirtschaftlicher Bericht für Estland, Livland und Kurland.

Estland.

Die bis Ende Oktober anhaltende günstige Witterung gestattete den Landwirten den Rest ihrer Hackfrüchte in bequemer Weise zu bergen und sämtliche Felder, sogar die Brachen, aufzupflügen, welche sonst im allgemeinen recht stiefmütterlich bedacht werden. Die Ende Sept. u. Anfang Oktober auftretenden Nachtfröste haben nur dort den Kartoffeln geschadet, wo diese nach dem Marqueur flach gelegt worden waren und dicht unter der Oberfläche lagen.

Die guten Ernteaussichten, welche die Kartoffeln noch im Juli und August, ihrem prächtigen Stande nach, boten, wurden bald durch ungünstige Witterungsverhältnisse und auftretende Krankheiten (namentlich Phytophthora infestans) vernichtet, welch letztere sehr bald das Kraut zum Absterben brachten. Die Folge hiervon war, daß die ihrer Assimilationsorgane beraubten Pflanzen keine organische Substanz mehr bilden konnten, mithin klein und stärkearm geblieben sind. Hiergegen konnten natürlich auch stärkste Düngungen, wie sie von mancher Seite in Anwendung gebracht worden waren, nicht weiter helfen.

In ähnlicher Weise hat der Hafer, wo er früh von Rost befallen wurde, gelitten. Auch hier bedeutet Verschwinden der grünen Pflanzenteile Abnahme der Assimilation und dem entsprechend verkümmerte Körnerbildung. Leider können gegen diese Krankheiten keine Radikalmittel, sondern nur vorbeugende Maßnahmen empfohlen werden; gegen die Kartoffelkrankheit: Anbau dickschaliger, widerstandsfähiger und später Sorten, Vermeidung einer frischen Stallmistdüngung, flaches Stecken der Kartoffeln, wobei die Reihen in der herrschenden Windrichtung anzulegen und später stark zu behäufeln sind.

Gegen Rost: Zweckentsprechende, sorgfältige Bodenbearbeitung, Drillkultur, Verwendung schweren reinen Saatgutes, wodurch ein gleichmäßiges, schnelles Aufgehen desselben gewährleistet wird, frühe Aussaat, Düngung mit Phosphaten, Vorsicht bezüglich starker Stickstoffdüngungen, insbesondere der Kopfdüngung mit Chilesalpeter, offene Lage der Felder.

Die übrigen Halm- und Hackfrüchte und die Leguminosen weisen als Endresultat dieses Jahres im Durchschnitt einen mittleren Ertrag auf. Der Ausfall, der in diesem Jahr quantitativ geringeren Klee- und Heuernte dürfte sich bei der Fütterung durch reichlichere Gaben von Sommerkornstroh leicht decken lassen und müssen die zu kaufenden Kraftfuttermittel dem entsprechend berechnet werden.

Im letzten Berichtsmonat ist vereinzelt die Rotseuche aufgetreten und hat bereits einige Opfer gefordert, während die aus dem Emmaschen bereits früher gemeldete Maul- und Klauenseuche auf dieses Gebiet beschränkt geblieben ist.

A. Fuchs.

Kostifer. Das schönste Wetter; sowohl auf allen Gütern, als auch bei den Bauern sind die Erntearbeiten so zeitig beendet, wie noch nie. Wegen der Dürre keine Kleeweide, Pflugarbeiten im Rückstande. Wo die Kartoffeln mit der Maschine aufgenommen wurden, ergab die Nachlese 10, sonst 5 Tonnen von der V. L. Zeitige Brennereieröffnung, als Arbeiter in der Brennerei werden Knechte benutzt, da erst von Mitte Oktober an Brennereiarbeiter zu haben sind. Die Heuernte ist schwach ausgefallen, daher sind reichlich Futtermittel gekauft worden, und zwar: Baumwollsamen- Lein- und Sonnenblumenkuchen, die mit Hafer und Gerstenmehl gemischt ein gutes Futter geben.

Kollo. Die stark im Rückstande befindlichen Pflugarbeiten konnten dank der günstigen Witterung nachgeholt werden. Die Kartoffelernte ist als mittlere zu bezeichnen; die Erwartungen sind sehr getäuscht worden; das bis zum frühzeitigen Absterben überaus üppige Kraut berechtigte zu besseren Hoffnungen. Pro V. L. wurden trotz Anwendung von 2 Sack Superphosphat 1 Sack Kalisalz und 2 Pud schwefels. Ammoniak nur 95 Tonnen geerntet. Die Rüben konnten gut eingesäumt werden; 3 V. L. ergaben aber nur 650 Tonnen. Die Milchkühe erhalten im Durchschnitt pro Kopf: Kleeheu — 8 Pfd., Sommerkornstroh — 20 Pfd., Rüben $^{1}/_{10}$ Tonne, Kraftfutter 6, 5 Pfd. (5 Pfd. Hafermehl, $^{3}/_{4}$ Pfd. Baumwollsamenkuchen, $^{3}/_{4}$ Pfd. Sonnenblumenkuchen), welche Ration auf 3 Gruppen, je nach den Milcherträgen, verteilt wird; gekauft sind nur Kuchen.

Kardina. Dank der günstigen Witterung schreitet der Herbstpflug gut vorwärts und wird wohl in der nächsten Woche beendigt werden. Kartoffeln ergaben 80 Tonnen von der V. L., die Nachlese wird in einigen Tagen beendigt. Die Kühe erhalten täglich: 12 Pfd. Kleeheu, 18 Pfd. Sommerkornstroh, 3 W. Schlempe, 2—5 Pfd. Kraftfuttermehl und Kleie je nach dem Milchertrage.

Allo und Sicklecht. Trotzdem das Kraut nach dem 9. August zu welken begann, ergab die Kartoffelernte quantitativ gute Resultate, jedoch sind die Knollen stärkearm. Futter ist genügend vorhanden.

Thula. Die Kartoffelernte nebst Nachlese war bis Ende September beendigt. Von den hier angebauten Sorten bewährten sich am besten „Silesia" und „Böhms Erfolg" Die Rübenernte war bis zum 10. Oktober beendigt; der Frost hat nur wenig geschadet. Nach dem Fütterungsvoranschlag können 15 Pfd. Feldheu pro Haupt Milchvieh verfüttert werden An Kraftfutter wird Wesenberger Kuchengemisch und Kleie zugekauft.

Padis. Alle im nächsten Jahr zur Sommerung und zu Kartoffeln bestimmten Felder, sowie auch die Brache konnten dank der anhaltenden, trockenen, warmen Witterung aufgepflügt werden. Kartoffelernte schwächer als erwartet wurde.

Annia. Durch Hinzuziehung auswärtiger Saisonarbeiter konnte die Kartoffelernte zeitig beendet werden. Die teuren Arbeitslöhne, die reichlichen Kunstdüngergaben und der bevorzugte Platz in der Fruchtfolge stehen in keinem Verhältnis zu der qualitativ und quantitativ wenig ausgiebigen Ernte, die, wie fast überall, auch hier schwer enttäuscht hat. Die Bauern liefern eben Kartoffeln, die so arm an Stärke sind, daß sich diese nicht mehr mit der Kartoffelwage bestimmen läßt, der Stärkegehalt also unter 13% gesunken ist. Rüben und Turnips wurden gut geborgen. Heu und Rauhfutter reichlich vorhanden; Mastvieh sehr teuer im Einkauf; Kraftfutter muß zugekauft werden. Wegen Kartoffelmangel sind größere Posten Mais gekauft worden. Im Hafer tritt jedes Jahr der Rost stark auf, ohne daß man seiner Herr werden kann.

Tudo. Der warme und trockene Herbst mit wenig Regen war den Pflugarbeiten günstig. Das Kartoffelkraut faulte früh ab. Es ist ein Zukauf von 650 Pud Kuchen und 750 Pud Hafer notwendig.

Kunda. Frostnächte vom 22.—29. September 4. und 12. Oktober. Alle Pflugarbeiten sind infolge günstiger Witterung bereits beendet. Die Kartoffelernte ging bei trockenem Wetter rasch von statten, so daß auch eine Nachlese überall vorgenommen werden konnte. Stellenweise sind die Knollen von Maden angegriffen und ist es zweifelhaft, ob diese Kartoffeln sich den Winter über werden aufbewahren lassen. Turnips waren infolge der Dürre im Juli klein geblieben und gaben daher eine schwache Ernte. Laut Fütterungs-Voranschlag können durchschnittlich pro Tag und Kopf verfüttert werden: Für Pferde 8 Pfd. Mehl, 20 Pfd. Wiesenheu. Für Milchvieh 6½ Pfd. Mehl, 15 Pfd. Feldheu, 15 Pfd. Stroh. Für Jungvieh 2 Pfd. Mehl, 10 Pfd. Wiesenheu, 10—15 Pfd. Stroh. Es müssen zugekauft werden ca 1000 Pud Kleie und Ölkuchen. Die Rotseuche ist in sehr hartnäckiger Form aufgetreten, 2 Todesfälle sind vorgekommen.

Illuck. Die Kartoffeln haben schwer enttäuscht und nur ca 50 Tonnen von d. V. L. ergeben. Turnips haben mehr ausgegeben, als erwartet wurde, 450 Tonnen per V. L.

Engdes. Die Pflugarbeit hat beendet werden können; gute Dienste leistete der sehr empfehlenswerte Zweischarpflug „Heiligenbeil Z R", welcher bei großer Tagesleistung eine gute Arbeit liefert; Anspann — 4 Pferde, Bedienung 1 Mann. Beim herrschenden Arbeitermangel ist die Anschaffung menschensparender Ackergeräte dringend geboten. Die schwache Kartoffelernte ist teilweise durch die Fröste Ende September beschädigt worden, besonders da, wo die Kartoffeln nach dem Marqueur flach gelegt waren und die Knollen dicht unter der Oberfläche lagen. Bei sehr leichtem Boden ist daher vor einer Flachkultur der Kartoffeln zu warnen; der Ertrag war bei der flachen und tiefen Kultur gleich. In nasseren Jahren mögen die Vorteile der Flachkultur deutlicher zu Tage treten. Da die Heuernte schwach war, muß das Eiweiß in Form von Ölkuchen zugekauft werden; der niedrige Preis der Weizenkleie läßt die Verwendung dieses Futtermittels rentabel erscheinen. Die Phytophthora der Kartoffeln trat sehr früh auf und vernichtete die guten Ernteaussichten.

Ottenkül. Wegen Arbeitermangel ist die Pflugarbeit noch nicht beendet. Die Kartoffelernte hat nicht gehalten, was sie zuerst versprach, auch sind die Kartoffeln stärkearm, so daß die Spiritusausbeute eine schwache ist. Turnips sind von der V. L. ca 400 Tonnen geerntet worden. Hafer hat unter Rost gelitten.

Orrisaar und Kütti. Die Witterung war für sämtliche Arbeiten die denkbar günstigste. Die Kartoffelernte wurde am 25. September beendet, doch litten die letzten Vierlofstellen unter Frost, und mußten die

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Oktober (1. Nov. n. St.) 1913. (cf. landw. Bericht aus Estland).

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.											
						Leguminosen													Leguminosen							
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips	andere Wurzelfrüchte	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips	andere Wurzelfrüchte
I. Harrienscher Kreis.																												
Kostifer	3²	4²	3	4	—	3	3	3·5	—	2	—	—	—	—	4¹)	—	3	4	—	3	3	3	—	2	—	—	—	—
Kedder	—	—	—	—	—	—	4	—	—	4·5	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Allo u. Sicklecht	3·5	3·5	3	4	—	2·5	4	—	—	4·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Thula	3·5	—	3·5	3	—	4	3	3	—	3	3·5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Padis	3·5	3·5	3	3·5	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Annia	4	—	4	3·5	—	—	—	4	—	3	4	—	4	—	3	—	2·5	3	—	—	—	3·5	—	3	—	—	—	—
II. Wierlandscher Kreis.																												
Tudda	3	—	3	4	—	—	—	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kunda	3	3·5	3·5	3	—	3	2·5	3	—	3	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Illuck	3·5	3	3·5	3·5	—	3	3·5	—	—	2·5	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Engdes	2·5	3	3	4	—	2	—	2·5	—	2·5	—	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ottenküll	3	3	3·5	3	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Jerwenscher Kreis.																												
Kollo¹	2·5	2·5	3·5	3·5	—	3·5	—	—	—	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Karbina	2·5	2·5	4	3	—	1	3	—	—	2	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Orrisnar u. Kütti	—	—	3	3·5	—	2·5	4	3·5	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kappo	3	—	3·5	3·5	—	3	3	3	—	3	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wredensitz	3	5	4	4	—	4	4	4	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pallo	3	3	3	3	—	2	2	—	—	2	3	—	3·5	—	3	2·5	3	2·5	3	2	—	—	—	2	3	—	—	—
Lechts nebst Beigütern	3	1	4	4	—	4	4	—	—	2	3	—	3	—	3	—	3	3	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
IV. Wieckscher Kreis.																												
Grafenhof u. Saulep	3·5	3·5	3	2	—	—	—	2	—	3·5	—	—	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—
Dago Wainel u. Ahdma	3·5	3	3	3	—	—	3	3	—	2	2·5	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Padenorm u. Metzebde	2·5	3	3	3	—	4	3·5	—	—	3	3	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pallifer und Kl.-Lechtigall	2	3	1·5	2·5	—	—	1·5	—	—	2·5	—	—	—	—	2·5	3	2	3	3	2·5	2	—	—	2·5	3·5	—	—	—
Sipp	—	—	3·5	3·5	—	4	4	4	—	3	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Walk	3	3	3·5	3	—	3·5	3	—	—	2·5	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Matzol u. Laulep	3	3·5	—	3	—	—	3	—	—	3·5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Keblas, Welz, Arrohof	3	2·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3·5	—	—	—	—	2·5	—	3	3	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Turtomäggi mit Hoflagen	3	—	3	4	4	—	3	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Durchschnitt im Oktober	3·04	3·05	3·28	3·37	—	3·09	3·22	3·27	—	2·90	3·20	3	3·20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Sept.	3	3·10	3·36	3·36	—	3·23	3·60	3·30	—	2·24	3·19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ August	2·97	2·98	3·42	3·40	—	3·30	3·32	3·55	—	3·55	3·37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Juli	3·22	3·14	3·40	3·57	—	3·28	3·15	3·31	—	3·61	3·27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Juni	3·42	3·07	3·28	3·45	—	3·33	3·15	3·25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ Mai	3·16	2·74	3·12	3·37	—	2·87	3	2·97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ April	3·31	3·11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Bericht im September nicht eingelaufen. 2) Gefäl 1913.

Kartoffeln bald in die Brennerei geführt werden. Turnips und Wrucken wurden stark vom Wurm befallen und ergaben infolgedessen eine sehr schwache Ernte. Kraftfuttermehl wird nur in ganz unbedeutender Menge zugekauft werden.

Kappo. Alle Pflugarbeiten konnten bei günstiger Witterung sorgfältig ausgeführt und beendigt werden. Die Kartoffelernte hat sehr enttäuscht. Die Kühe erhalten als Grundfutter 15 Pfd. Sommerkornstroh und 10 Pfd. Roggenstroh Schlempe, Rüben und, je nach der Leistung, Kraftfutter, bestehend aus Weizenkleie und Kuchenmehl.

Koik. Frostnächte vom 25. bis 30. September und am 12. Oktober. Da keine anhaltenden Herbstregen niedergingen, konnten Pflug- und Eggenarbeiten ausgeführt werden. Günstigeres Wetter für die Kartoffelernte war nicht denkbar; nur an einem einzigen Tage mußte die Arbeit infolge Regens eingestellt werden. Kunstdünger in Form von Superphosphat, Kalisalz und schwefelsaurem Ammoniak ist durchschnittlich per

V. E. für 12 Rbl. 23 Kop. angewandt worden, wozu noch Fracht und Anfuhr mit 1 Rbl. 5 Kop. zu rechnen sind. Die Ernte fiel niedriger aus, als man nach dem Stande der Felder berechtigt war anzunehmen und enttäuschte stark. Der Kunstdünger hat sich jedoch gut bezahlt gemacht. Turnips ergaben eine gute Ernte von 550 Tonnen per V. E. Die Futteraufstellung ergab, daß nur bei knappen Rationen ein Auskommen möglich sein wird, eine Folge der durch die Sommerdürre verursachten schwachen Heu- und Sommerkornernte. Die Kühe sollen 7 Pfd. Heu, die Ackerpferde in den Wintermonaten nur 10 Pfd. Heu pro Tag und Kopf erhalten. Die Viehherde muß mit gekauftem Kraftfutter durchgehalten werden und sollen Kleie und das Kraftfuttergemisch A. von der L. Estl. Landw. Genossenschaft zu gleichen Teilen zur Verfütterung gelangen. Das Kartoffelkraut starb in diesem Sommer resp. Herbst außergewöhnlich früh ab (Phytopthora infestans), namentlich bei Märker, während Amor und Viktoria sich als viel widerstandsfähiger erwiesen.

Wredensitz. Frostnächte am $^{23}/_{24}$, $^{24}/_{25}$, $^{25}/_{26}$, $^{26}/_{27}$, $^{27}/_{28}$ September, $^{8}/_{9}$, $^{9}/_{10}$, $^{18}/_{19}$ Oktober. Alle Arbeiten konnten gut erledigt werden; Kartoffeln ergaben eine Mittelernte.

Pallo. Frostnächte am 20., 22.—27. September, 3. und 12. Oktober. Bei schönem Wetter gingen die Pflugarbeiten ohne Unterbrechung von statten und sind bereits beendet. Die Kartoffelernte hat sehr enttäuscht, die Nachlese ist beendet. Rüben haben eine gute Mittelernte ergeben, besonders Turnips (Fynsk Brotfelder), den Eckendorfern hat der Wurm stark zugesetzt. Die tägliche Ration pro Haupt der Reinblut-Anglerherde beträgt: 12 Pfd. Heu, 20 Pfd. Sommerkornstroh 2½ Wedro Schlempe, und 3—15 Pfd. Kraftfuttergemisch in sechs Klassen. Das Kraftfuttergemisch wird im Stall hergestellt aus ⅔ von Eisenteilen gereinigten Sonnenblumenkuchen, ⅔ Weizenkleie und ⅓ Hafermehl. Das Pud dieses Gemisches stellt sich auf 81,2 Kop. und enthält 16,4% verdauliches Eiweiß. Außerdem werden noch, solange der Vorrat reicht, durchschnittlich ca 12 Pfd. Rüben täglich verabfolgt, den frisch milchenden Kühen mehr. Der Weidegang der Herde, welcher am 15. Mai begonnen hatte, fand seinen Abschluß am 25. September. Die Brennerei ist eröffnet, der erste Spiritus floß am 25. September.

Lechts nebst Beigütern. Durch das anhaltende gelinde und dabei trockene Wetter wurden alle Pflugarbeiten ungemein gefördert. Selbst jetzt wird noch emsig gepflügt und geeggt, so daß Rückstände zum Frühjahr kaum verbleiben dürften. Die Kartoffelernte ist die miserabelste, die seit vielen Jahren da gewesen ist. Die Knollen sind zwar groß und schön, doch leider nur in ganz geringer Anzahl vorhanden. Wegen empfindlichen Heumangels werden alle Tiere auf halbe Rationen gesetzt, doch dürften sie Ersatz in der wohlfeilen Kleie und reichlichen Maisschlempe finden; auch an Sommerkornstroh mangelt es nicht. Vereinzelt ist die Rotseuche aufgetreten. Im „russischen" Hafer zeigt sich der Rost.

Großenhof und Saulep. Frostnächte vom 27.—30. September und am 14. Oktober. Durch den Schneesturm Ende September wurde die Kartoffelaufnahme einige Tage unterbrochen. Die Kartoffelernte wurde am 4. Oktober beendigt, bei schließlich ausreichender Arbeitskraft. Es wurden durchschnittlich 90 Tonnen per V. E. geerntet. Poudrette Düngung auf grandigem Boden hat sich gut bewährt. Turnips wurden ca 400 Tonnen per V. E. geerntet. Knollen gesund, nicht wurmstichig. Ein genauer Fütterungs-Voranschlag ist noch nicht aufgestellt worden, da noch nicht alles Sommerkorn gedroschen ist. Nur ist viel weniger geerntet als im vergangenen Jahr. Es wird eine größere Partie Kraftfutter zugekauft werden müssen. Die Maul- und Klauenseuche ist bis dato im Emmastschen Gebiet lokalisiert geblieben.

Dago Waimel und Ahdma. Die Kartoffelernte hat sehr enttäuscht; der Knollenansatz war sehr gering, die Knollen waren aber gut entwickelt und hat Bismarck einen Stärkegehalt von 19% ergeben, Imperator nur 15%. Infolge anhaltender Dürre wurden die Wurzelfrüchte in ihrer Entwicklung sehr gehindert; der spät im Herbst eintretende Regen konnte keine Besserung schaffen. Laut Fütterungs-Voranschlag müssen ca 4000 Pud Stroh zugekauft werden. In Dago, Waimel und Ahdma hat sich die Maul- und Klauenseuche nicht gezeigt. Weizen hatte unter Brand zu leiden gehabt, die diesjährige Saat wurde mit Formalin gebeizt.

Padenorm und Metzeboe. Am 25. Sept. war die Kartoffelernte beendet; hiesigen Tagelöhnern wurden 50 Kop. gezahlt, auswärtigen (Moonländern) 75 Kop., außerdem erhielten sie noch Milch, Kartoffeln und Grütze. Turnips ergaben 350 Tonnen per V. E., Runkeln 240 Tonnen. Das Vieh erhält ein Grundfutter von: 8 Pfd. Kleeheu, 6 Pfd. Wiesenheu, 10 Pfd. Stroh und Kaff. Kuchenmehl und Wickhafermehl je nach der Futterklasse, ebenso Rüben. Außer der Rotseuche sind keine weiteren Krankheiten aufgetreten.

Palliser und Kl. Lechtigall. Die Kartoffelaufnahme ist am 24. September beendet worden und hat das Resultat sehr enttäuscht. Unter den Kartoffeln sind viele faule und wurmstichige zu finden.

Sipp. Der Ende September niedergegangene Schnee und Regen erleichterten die Pflugarbeiten sehr. Gedrillte Rüben ergaben eine bessere Ernte als die gepflanzten; Rüben 500 Tonnen, Turnips 350 Tonnen per V. E. Obgleich die Klee- und Heuernte eine schwache war, so lassen sich durch die bessere Wicken-Sommerkornstroh- und Rübenernte 50 Stück Vieh in diesem Winter mehr halten als im Vorjahr. Zu kaufen sind ca 1000 Pud Kuchen.

Walk. Die letzten Frostnächte waren am 13. und 15. Oktober bis 1° R. Als Grund der schwachen Kartoffelernte müssen das ungünstige Frühjahr und das frühe Abtrocknen des Krautes angesehen werden; eine besondere Krankheit ist nicht beobachtet worden. Rüben gingen im Frühling auf schwerem Lehm sehr schlecht auf und war der Bestand daher sehr lückenhaft. Turnips waren etwas besser, im ganzen aber nicht über mittel. Rauhfutter genügend vorhanden, ebenso ist es mit Hafer und sonstigem Korn, trotzdem das meiste noch nicht gedroschen ist. Zugekauft müssen werden Kleie und Ölkuchen, d. h. Kraftfuttergemisch B der Estl. Landw. Genossenschaft.

Matzal und Laulep. Am 26. September fiel bei heftigem Winde der erste Schnee, der stellenweise eine Woche liegen blieb und die Rübenaufnahme

sehr erschwerte. Gefroren hat es in den Nächten vom $^{22}/_{23}$, $^{26}/_{27}$, $^{28}/_{29}$ und $^{29}/_{30}$ September. Die niedrigste beobachtete Temperatur war 3° R am Morgen des 30. September. Seit ca 2 Wochen vorwiegend feuchtes, nebliges Wetter; Roggen- und Weizenstoppeln sind gestürzt und mit dem Umpflügen der Gerstenstoppel ist begonnen worden.

Keblas, Weltz, Arrohof. Frostnächte vom 25. September bis Anfang Oktober. Alle Erntearbeiten schon Anfang September unter den denkbar günstigsten Bedingungen beendet. Die Pflugarbeiten wurden erst am 12. Oktober beendet, da durch den Ende September eingetretenen Winter die Arbeiten unterbrochen werden mußten. Am 21. September die Kartoffelernte beendet, begünstigt durch das schönste Sommerwetter, infolgedessen auch der ungewöhnlich frühe Erntabschluß. Auf einem Felde nach einjährigem Klee, der 1912 eine Mißernte ergab, sehr viel Wurmfraß, — infolgedessen auf dem besten Felde — die schlechteste Ernte. Auf 3 anderen Feldern — nach Roggen — alle Knollen vollständig gesund. Am 26. und 27. September starker Schneefall und Schneegestöber mit Schlittenbahn. Die Hohlwege waren dermaßen verweht, daß sie am 28. ausgegraben werden mußten, um den Verkehr wieder zu ermöglichen. Ein wohl kaum dagewesener Zustand, zu dieser Jahreszeit!

Tuttomäggi mit Hoflagen. Frostnächte vom 23—30 Sept. 2—4, 12—14 Oktober. Die Kartoffelernte hat ungeheuer enttäuscht. Die vorigjährige Ernte ergab im Durchschnitt 107 Tonnen, die diesjährige knapp 90 Tonnen, dabei sah das Feld dem Kraute nach in diesem Jahr bei weitem besser aus, Unkraut war keins vorhanden. Das Rübenfeld war schlecht vorbereitet, daher folgerichtig die Ernte mangelhaft. Zugekauft wird nur Kraftfuttergemisch aus Weißenfeld, das in vorzüglicher Qualität geliefert worden ist. Außer vereinzelten Fällen von Rotlauf sind keine Seuchen aufgetreten. Rost auf Hafer; die Stoppel wird möglichst sorgsam gepflügt, auch, wenn möglich die ganze Brache. Großen Schreck verursachte der strenge anhaltende Frost mit starkem Schneefall am 26. September, da ein Teil der Kartoffeln noch in der Erde war. Da ruhig abgewartet wurde, bis der Boden wieder vollständig frostfrei war, hat der Frost den Kartoffeln nicht geschadet. Der Schnee hat auf das Roggengras ungemein günstig gewirkt.

Livland.

Als Ergänzung zum letzten Ernteberichte ist zu erwähnen, daß die Kartoffelernte stark enttäuscht hat. Dürre und die sehr früh im Jahr einsetzende Krankheit des Krautes vieler Sorten ergaben einen sehr geringen Ertrag. Nur wenige Sorten, darunter besonders die rote Topas — Sagnitz haben befriedigend ausgegeben. Die Ernte der Runkeln ist unter Mittel. Es scheint, daß wir mit sichererem Erfolge Rüben anbauen können als Turnips. Eine Beobachtung, die auch in anderen Ländern gemacht worden, daß anfangs die genügsame Turnips bevorzugt wird, dann aber, wenn die Methode der Bearbeitung zu eigen gemacht worden, alles sich den wertvolleren und wie es scheint sichereren Rüben zuwendet. Beim Vergleich der Lofzahl beider Wurzelfrüchte ist daran zu denken, daß Turnips nur $^1/_2$ bis $^2/_3$ der Trockensubstanz der Rüben enthält. (Wir verweisen auf die Bemerkungen der Wirtschaft Hardis)

Der Wert der Herbstbearbeitung der Felder wird ganz sicher noch nicht genügend eingeschätzt. Wenn auch in diesem schönen trockenen und langen Herbst ein Teil der Felder nicht bearbeitet worden ist, so kann das nur daran liegen, daß andere Arbeiten nicht immer berechtigter Weise bevorzugt worden sind. Ist es wohl richtig die Arbeit der Einfuhr zu sparen, um alles vom Felde weg dreschen zu können und damit auf die Ackerung zu verzichten?

Durch das reichliche und gut eingebrachte Sommerstroh ist auch im Norden Livlands Rauhfutter genügend vorhanden. Es gibt immer noch Wirtschaften, die ihr Vieh nicht nach den Erträgen füttern und keine Gruppeneinteilung kennen. Ob wohl die unter allerlei Nachrichten dieser Nr. der Baltischen Wochenschrift mitgeteilte Bemerkung über den Unterschied von Hafer- und Gerstenstroh auch hiesiger Beobachtung entspricht?

K. Sponholz.

Lindenberg. Arbeitermangel bei der Ernte der Wurzelfrüchte. Die Harder-Kartoffelerntemaschine arbeitet gut.

Schloß Sunzel. Futtervoranschlag: 15 Pfd. Wiesenheu, 5 Pfd. Kleeheu, 15 Pfd. Stroh, 7 Pfd. Rüben, 5 Pfd. Kartoffeln, 5-6 Pfd. Kraftfutter.

Inzeem. 15 Pfd. Klee, resp. Wiesenheu pro Kopf vorhanden und 1 Pfd. Mengkorn, das übrige Kraftfutter muß zugekauft werden. Sommerstroh genügend vorhanden.

Schloß Kremon. 450 Lof Rüben, 300 Lof Möhren. Es werden Baumwollsaatkuchen, Hanfkuchen und Kleie gefüttert.

Gotthardtsberg. Klee kann pro Kopf 16 bis 18 Pfd. verabfolgt werden.

Brinkenhof. Die Kartoffelsorte „Schneeflocke" hat schlecht ausgegeben, das Kraut wurde zeitig welk. Dagegen hat „Bund der Landwirte", deren Kraut garnicht gelitten hat, 70 Lof ergeben. (Das ist aber keine gute Ernte wie der Herr Berichterstatter meint. Sp.)

Ronneburg Neuhof. Flachs in der Faser ungleich. Rost in Spätsaaten, des Hafers sehr stark. (Die Frage nach Vorbeugungsmaßregeln gegen Rost wird unter Rubrik Frage und Antwort behandelt).

Kallenhof. Rübenernte schwach, Turnipsernte mittel. Sehr viel Rost aller Arten. Kartoffelfäule, Nematoden.

Neu-Salis. 400 Lof Runkeln. Das Vieh erhält: I. Gruppe: 15 Pfd. Klee, 20 Pfd. Sommerstroh, 20 Pfd. Rüben, 8 Pfd. Mengkorn, 2 Pfd. Baumwollsaatkuchen. II. Gruppe: 15 Pfd. Klee, 25 Pfd. Stroh, 10 Pfd Rüben, 4 Pfd. Mehl, 1 Pfd. Kuchen.

Schujenpahlen. Flachsrösste gut. Gefüttert wird neben Rüben und Hafermehl Dorpater Kraftfuttermischung I.

Würken. Kartoffeln nur 80 Lof pro Lofstelle, Rüben 400 Lof, Burkanen 350 Lof.

Kortenhof. Kartoffelernte schwach, Runkeln im Durchschnitt 250 Lof. Das Vieh erhält Klee reichlich und 30 Pfd. Runkeln.

(Fortsetzung auf Seite 484.)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Oktober (1. Nov. n. St.) 1913. (cf. land. Bericht aus Livland.)

Die Ziffern bedeuten: 5 bestmögliche Ernte, 4·5 ausgezeichnete Ernte, 4 sehr gute Ernte, 3·5 gute Mittelernte, 3 Mittelernte, 2·5 schwache Mittelernte, 2 schwache Ernte, 1·5 sehr schwache Ernte, 1 Missernte.

	A. Gutswirtschaft															B. Bauernwirtschaft													
						Leguminosen														Leguminosen									
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Markstoppel	Turnips	andere Wurzel-früchte		Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Hülsen	Markstoppel	Turnips	andere Wurzel-früchte	
I. Rigaſcher Kreis.																													
Lindenberg	3	—	3·5	3·5	—	—	—	3	—	4	3·5	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Sunzel	5	4·5	5	4·5	4·5	4	4	—	—	3·5	4·5	4·5	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Widdrisch, Gemeindeschule								—	—	—			—	—		3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Widdrisch	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schloß Kremon	4·5	—	4	4·5	—	—	4	4	—	3	4	3·5	—	—		3·5	—	4	4	4	3·5	4	4	—	3	4	3·5	3	—
II. Wendenſcher Kreis.																													
Meſelau	3	3	4	4	—	3	4	—	—	2·5	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gotthardsberg	3·5	4	4	3·5	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gotthardsberg, Gemeindeschreiber Apinit	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—		3·5	3·5	4	4	3·5	2·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	3
Brinkenhof	2·5	3	3·5	3·5		3		—	—	3	3			—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Drobbusch	3	3	3·5	3·5	—	—	—	—	—	2·5	3	3	3	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ronneburg, Neuhof	3·5	—	4	3	3	3	—	—	—	4	2·5	2	2·5	—		3	3	4	3	3·5	3·5	—	—	—	3	—	3	—	—
Morzenhof, Weslin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3	3	4	3	3	2	—	—	—	2	3	3	3	3
Kallenhof	3·5	—	3·5	3			—	—	—	3	2	—	3	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lindenhof, Jaunsem	—	—	—	—				—	—	—	—	—	—	—		3·5	3	—	—	—	—	—	—	—	3	3·5	4	3·5	3·5
III. Wolmarſcher Kr.																													
Klein-Roop, Gemeindehaus	—	—	—					—	—	—			—	—		3	3	3·5	3·5	3	3	3	3	3	3	3	3	—	3
Rosenbeck, Smirte	—	—	—	—				—	—	—			—	—		4·5	4	4	3·5	3·5	3	3	3	3	3·5	4	4	4	4
Rosenbeck, Salke	—	—	—	—				—	—	—			—	—		3·5	3·5	3·5	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
Rosenbeck, Dimde	—	—	—	—				—	—	—			—	—		4	4	3	3	3	3	3	3·5	3	4	4	4	4	3
Stolben, Wetz Staroſt	—	—	—					—	—	—			—	—		3·5	3·5	3·5	3·5	3	3·5	—	—	—	3·5	4	4		
Wolmar, Parochialſchule	—	—	—	—				—	—	—			—	—		3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Podſem, Swihka	—	—	—					—	—	—			—	—		3·5 [1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rüſſel	4	4	3·5	3·5	3·5	3	—	—	—	3	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lemſal, Sekr. d. landw. Vereins	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3·5	3·5	3·5	3·5	3·5	4	4	4	3·5	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3·5
Amalienhof	3·5	4	5	5	4	4	4·5	4·5	—	4	4	4·5	5	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Roperbeck	3·5	3·5	3·5	3	2·5	3·5	4	—	—	3·5	—	3·5	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Salis	2	3	4	3·5	—	4	4	4	—	4	4·5	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mucemois, Seeten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3·5	3·5	4	4	3	2	4	3·5	—	2·5	4	4	4	3·5
Wolmarshof, Chmann	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		4	3·5	4	4	3	2·5	3	4	3	4	5	4	5	4
Gaikmann, Wolmar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Majahn, Selin	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3·5	—	4	3·5	3	—	—	—	—	4	4	4	2	—
Schujenpahlen	2	3	3·5	3·5	3	3	—	—	—	3	3	—	—	—		2	3	3·5	3·5	3	3	—	—	—	2·5	3	—	—	—
Dickeln, Müzineek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3·5	3·5	3·5	3·5	3	3	3·5	3·5	—	3	3·5	3·5	3·5	—
Seckenhof	3	3·5	3	3	3	2·5	—	3	—	3·5	3	3·5	3	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sternhof, Warkſchen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3	3	3·5	4	3·5	—	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	—
IV. Walkſcher Kreis.																													
Neu-Gulben, Upeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kortenhof	4	3	4	3·5	—	—	3	3	—	2	—	3	2·5	—		4	3·5	4	3·5	3·5	3·5	3	—	3·5	2·5	3·5	3·5	3	3
Schloß Tirſen, Sekr. d. L. V.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Luſahof nebſt Hoflagen	3	3·5	3·5	3·5	2·5	3·5	3·5	—	—	2	3	—	3	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Meyerhof	3	2·5	3·5	3·5	—	3		3	—	2·5	3·5	4	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Planhof, Maskat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		4	4	4	3	—	3	—	—	—	3	4	3	4	3
Neu-Sackenhof, Sezeneek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3·5	3	3	4	3	2·5	3	3	—	3	3·5	3·5	3·5	3
„ „ Birut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3	3	3·5	3	3	2·5	2·5	2·5	—	2·5	4	4	4	4
V. Werroſcher Kreis.																													
Neuhausen, Vereinsvorstand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen, Zirkre-Schule	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neuhausen, Vast., Gef Kago	—	—	—	—				—	—	—			—	—		4	3·5	4	3·5	2	2	3	3	3	2·5	4	4	4	4
Miſſo, Saska	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3	3	3·5	3·5	3	2	3·5	3·5	—	2	3·5	3	3	4
Bentenhof	3·5	—	2·5	3	—	—	—	—	—	5	4	—	4	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Adſel-Koikül	3	3	3·5	3·5	3	—	—	—	—	3	2	—	3	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kawerähof u. Grotenhof	4	4	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	4	3·5	4	3·5	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ilgen	3	—	3·5	3	—	3·5	4	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) diesjährige Aussaat.

	A. Gutswirtschaft.															B. Bauernwirtschaft.														
						Leguminosen														Leguminosen									
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Wurkanen	Turnips	andere Wurzel-früchte	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Wurkanen	Turnips	andere Wurzel-früchte
VI. Dorpater Kreis.																													
Schloß Sagnitz	3·5	3	3·5	4		—	3·5	—	—	3·5	3·5	3·5	3·5	—															
Kirrumpäh, Saare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	2·5	2·5	3	3	3	—	2·5	3·5	3·5	3·5	—	
„ Tamme	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4·5	2·5	3·5	3	—	3	—	3	3	3	3	—	
Walguta Gemeindehaus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	3	3·5	3	3	2	3	3·5	—	2	3	3·5	3	—	
Lugden	3	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3·5	—	3																			
Kabbina	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5	—	—	2															
Kongota, Kobbilo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	3	3	2	3	3	—	3	4	4	3	—	
Tammist	2·5		4	2·5	—	—	—	—	—	3·5	2	2[1]	1·5	—															
Palla, Soo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2·5		2	2	1·5	1·5	—		—	3		2·5	—	—	
Allazkiwwi	3·5	3	3·5	3·5	—	2	2	2	—	3	3·5																		
Palla, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	—	3	2·5	3	—	4	4	—	3	—	—	—	—	
Kobbafer, Past.-Ges. Käär	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Laisholm	4	—	5	2·5	—	4	—	4	—	3·5	2	3	2		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Kardis	2·5		2·5	2·5	—	3	3	—	—	2·5	—	1·5	2	2[2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
VII. Fellinscher Kreis.																													
Neu-Suislep	3·5	—	3·5	3·5	—	—	—	4	—	3·5	4	—	3	—															
Tarwast, Gesinde Koff	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3	3·5	3·5	3·5	3	3·5	3·5	—	3·5	3	3	3	—	
Eusekülll	3	3	3·5	3·5	3·5	2·5	3·5	—	—	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Ninigall	3	—	3·5	4	4	3	3·5	—	—	3	—	—	3·5	—															
Karlsberg, Kore	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	4	4	4	3	3·5	—	—	3·5	—	3	—	—	
Eigstfer	3	3	3	2·5	3	3	3	3	—	2·5	—	—	4																
Pajus	4	4	4	4[3]	—	—	—	—	—	4	3·5	3	3·5	—															
Woiseck, Kulli	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—		—	—	4	3·5	3·5	3	3	2·5	3	2·5	—	4	4	3·5	—	—	
Woiseck, Kapsaare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	2·5	2	—	—	—	2·5		2	2·5	—	
Schloß Oberpahlen	3	3	3·5	3·5	—	—	3·5	—	—	2·5	—	3·5	—																
VIII. Pernauscher Kr.																													
Karkus, Käwa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3·5	3	3·5	2·5	3	3	—	3	4	3·5	3·5	3	
Felix	3	—	3·5	3·5	4	—	—	—	3·5	—	2	4	4	—															
Neu-Bornhusen, Körgemde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3		4·5	3	—	—	3		—	3	2	—	—	—	
Alt-Bornhusen, Soonite	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	3	2·5	3	3	3	3	3	3	3	3	
„ Luusepa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	3	3	2·5	2·5	3	3	3	2·5	—	3·5	3	3	
Abja, Pallo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	5	4	3·5	3	4·5	3·5	—	3	4	5	4·5	4	
Saarahof	2·5	2·5	3·5	2·5	3	2·5	3	—	—	2·5	3	2·5	3	—	2·5	2·5	3·5	2·5	3	—	3	—	—	2·5	—	—	—	—	
Testama	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Pöeraser	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3·5	4	4	2	3·5	4	4	—	3·5	4	—	4	3	
Pöeraser, Sinemaa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	3·5	3	3·5	4	—	—	—	3	4	4	4	—	
Hallik, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	3·5	3·5	3	3	3	3	—	3·5	3	—	3	—	
Enge, Kenela	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4		4	3·5	2·5	4	—	—	—	3	3·5	3·5	3·5	—	
Enge, Otti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3·5	3	2·5	3	—	3·5	—	4	2·5	2·5	2	—	
Enge, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Wehhof, Gesinde	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	3	3	3	3	3	—	3	3	3	—	—	
Wehhof, Kiko	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	2·5	2	—	4	4	—	2·5	—	2	—	3[4]	
Torgel, Suik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3·5	3·5	3	3	3	3·5	3	3·5	—	3	2·5	2·5	2·5	—	
Mittel für Livland im Okt.	**3·3**	**3·3**	**3·7**	**3·4**	**3·3**	**3·2**	**3·5**	**3·4**	—	**3·1**	**3·2**	**3·3**	**3·1**	—	**3·5**	**3·4**	**3·6**	**3·3**	**3·3**	**2·8**	**3·3**	**3·3**	**3·1**	**3·0**	**3·5**	**3·4**	**3·4**	**3·4**	
„ „ „ „ Sept.	3·3	3·3	3·7	3·5	3·4	3·3	3·7	3·5		3·1	3·5				3·2	3·1	3·6	3·3	3·1	3·0	3·4	3·4	3·2	3·0	3·3	—	—		
„ „ „ „ Aug.	3·3	3·4	3·7	3·6	3·5	3·4	3·5	3·5	—	3·5	3·5				3·1	3·1	3·6	3·4	3·1	3·2	3·5	3·5	3·3	3·5	3·4	—	—		
„ „ „ „ Juli	3·4	3·4	3·6	3·5	3·4	3·5	3·6	3·6	—	3·6	3·4				3·2	3·3	3·5	3·4	3·2	3·4	3·5	3·6	3·6	3·7	3·5	—	—	—	
„ „ „ „ Juni	3·4	3·3	3·3	3·4	3·2	3·3	3·1	3·1	—	—	—	—	—	—	3·3	3·2	3·0	3·0	2·9	2·9	3·1	3·0	3·0	—	—	—	—	—	
„ „ „ „ Mai	3·2	3·1	3·0						—	—	—	—	—	—	3·1	3·0	3·0	3·1	—	2·9	3·0	2·9	—			—	—	—	
„ „ „ „ April	3·5	3·2	—						—	—	—	—	—	—	3·4	3·3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
IX. Oesel, Dago, Moon.																													
Kaumispäh	1·5	1·5	3·5	2·5		—	—	3·5	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

1) Kohlrübe. 2) Kohlrübe. 3) Dreijährige Ernte. 4) Rettig.

Evsohn. Durch frühzeitigen Befall schwache Kartoffelernte. Auch Runkeln gaben keine befriedigende Ernte. ca 1500 Pud Kuchen müssen gekauft werden. Brand in der Gerste.

Mehrhof. 78 Lof Kartoffeln im Durchnitt.

Alt Karkell Runkeln 516 Lof pro Lofstl. Für die Fütterung von 48 Stück Milchvieh und 50 Kälbern + Stieren ist vorhanden 1000 Pud Mengkorn, 400 Pud Sonnenblumenkuchen, 50 Pud Kokoskuchen, 6000 Pud Klee- und Wickheu, 6300 Pud Stroh und Kaff, 1900 Lof Runkeln, 144 Lof Kartoffeln. Behandlung des Viehs: 3¼ Uhr Morgenmelke, 5 Kaff und nur Stroh, 7½ Mehl, Kuchen, Tränken, 9½ (Putzen) Klee- und Wickheu, 10½ Mittagsmelke, 2½ Hackfrüchte, Tränken, Heu, 6½ Abendmelke. 6 mal monatlich: den Kühen 1 Eßlöffel phosphorsauren Kalk und 2 Eßlöffel Salz, den Kälbern 1 Theelöffel phosphors. Kalk und 1 Eßlöffel Salz.

Beutenhof. Kartoffeln gut. Zum reichlich vorhandenen Klee- Heu und Stroh sind 400 Pud Sonnenblumen-, 400 Pud Baumwollsaatkuchen und für die Kälber 400 Pud Leinkuchen hinzugekauft worden.

Adjel Koikül. Die Kartoffelknollen sind klein aber gesund. Rüben gaben eine schlechte Ernte, Turnips eine bessere.

Kawershof und Grotenhof. Es wurden dort, wo mit dem Marqueur eigener Konstruktion gesteckt wurde, 20 Lof Kartoffel mehr geerntet. Sehr gute Burkanen-, mittlere Rüben- und Turnipsernte. Die Kühe erhalten 25 Pfd Runkeln, 5 Pfd. Klee, 2—6 Pfd. Kraftfutter, 2—6 Pfd. Hafermehl. Stroh reichlich vorhanden.

Kalsen. Die großen Knollen der Topas zum Teil hohl, 95 Lof pro Lofst.; Rüben 300 Lof; Burkanen 250 Lof; Turnips 500 Lof. Gekauft werden 5000 Pud Kleie und 2500 Pud Kokoskuchen.

Schloß Sagnitz. Die weißen Kartoffelsorten gaben alle weniger als die roten. Topas-Sagnitz gab am meisten. Runkeln haben durch Dürre gelitten. 434 Lof Turnips, 455 L. Burkanen, 445 L. Rüben.

Lugden. 85—90 Lof Kartoffeln.

Kabbina. Kartoffeln wurmstichig. Turnips klein und innen schwarz. Das Vieh erhält 25—30 Pfd. Stroh, 5 Pfd. Kaff, 50 Pfd. Turnips oder 5 Pfd. Klee, Klasse I und II dazu ca 5 Pfd. Kuchenmehl I und 2 Pfd. Kleie. Für die Pferde wird alles Futter gehäckselt, was viel Heu spart.

Tammist. Nicht mehr als 200 Lof Runkeln pro Lofstelle. Trotz guter Bearbeitung. Die Herde erhält nur 8 Pfd. Klee pro Kopf neben dem schönen Sommerstroh. Es muß viel Kraftfutter zugekauft werden.

Laisholm. Kartoffelernte geringer als erwartet, die spätreifen Sorten gesund. Runkeln von Erdflöhen gefressen gaben 250 Lof. Das Vieh erhält 1½ Pfd. Baumwollsaatkuchen, 1½ Pfd. Sonnenblumenkuchen, 1½ Pfd. Sojabohnenkuchen, 1½ Pfd. Weizenkleie, 5 Wedro Schlempe, 8 Pfd. Klee, 25 Pfd. Stroh und Kaff, 70 Pfd. Rüben.

Kardis. Geerntet 55 Pud Roggen, 58 Pud Hafer, 78 Pud Gerste, 44 Pud Erbsen, 12 Pud Wicken, 90 Lof Kartoffeln, 150 Lof Burkanen, 500 Lof Turnips, 250 Lof Kohlrüben pro Lofstelle. 27 Lofstellen wurden bei dem schönen Wetter spielend aufgenommen. Dürre und ungenügende Kultur gaben den geringen Ertrag trotz guten Pflanzenbestandes. Kohlrüben zum Teil von Würmern gefressen, inwendig hohl.

I. Kühe von 30—45 Pfd. Milch, 5 Pfd. Kuchenmehl, 1 Pfd. Kleie, 40 Pfd. Rüben, 10 Pfd. Heu, 10 Pfd. Stroh. II. Kühe von 20—30 Pfd. Milch, 4 Pfd. Kuchenmehl, 55 Pfd. Rüben, 10 Pfd. Heu, 10 Pfd. Stroh. III. Kühe von 10—20 Pfd. Milch, 2 Pfd. Kuchenmehl, 1 Pfd. Kleie, 30 Pfd. Rüben, 8 Pfd. Heu, 10 Pfd. Stroh. IV. Kühe von 1—10 Pfd. Milch, 1 Pfd. Kuchenmehl, 1 Pfd. Kleie, 30 Pfd. Rüben, 6 Pfd. Heu, 14 Pfd. Stroh. V. Feste Kühe, 2½ Pfd. Mehl, 20 Pfd. Rüben, 6 Pfd. Heu, 16 Pfd. Stroh. Da dieses Jahr ca 8000 Lof Rüben in 240 Tagen, 33 Lof täglich verfüttert werden können, wird nur wenig Kraftfutter zugegeben, je nach der Milch

Zur Beachtung! Es wäre sehr zu wünschen, daß recht viele Rübenbauer von den verschiedenen angebauten Sorten Proben zur Untersuchung auf Trockensubstanz, Zucker usw. der Versuchsstation einsenden wollten, damit wir zu sehen bekommen, ob wir nur wasserhaltige und minderwertige Rübensorten bauen, oder denselben Gehalt an Nährstoffen erzielen, wie im Auslande.

Die Viehpreise waren ungewöhnlich hoch in diesem Jahr, sowohl für Markt-, als auch für Milchvieh. Die Qualität des Viehes ist aber auch gestiegen. Hübsche hochtragende Stärken zu 150—200 Rbl. pro Stück und junge 1½—2 jährige Bullen zu 150—200 Rbl., die als Kälber aus den Hofsställen mit Stammtafeln der Eltern und Voreltern bezogen waren, wurden meist nach dem Inneren des Reiches verkauft. — Die Sammelmeiereien geben einen hübschen Milchpreis, woher die Leute die besten Kühe nicht so leicht verkaufen, wie früher. — Der Arbeitermangel ist nicht so fühlbar gewesen, wie früher, da die Ernte sehr früh anfing und die schöne Witterung sie sehr förderte. — Die Gesamternte wird als eine schwache Mittelernte gelten müssen. Unsere Ländereien sind noch lange nicht in so hoher Kultur, um in einem trockenen Jahr eine gute Ernte geben zu können.

Neu Suislep. 527 Lof Rüben, 448 Lof Turnips. Topas-Sagnitz gab 46 Lof mehr als Imperator.

Eusekül. Der Flachs soll in der eben im Bau begriffenen Fabrik bei Abia im Frühjahr geröstet und bearbeitet werden. Die Kühe erhalten 12 Pfd. Klee, 20 Pfd. Rüben und Kuchenmehl I.

Ninigal. 100 Lof Kartoffeln. 550 Lof Turnips. Ernte durch Leutemangel derart erschwert, daß der Anbau wird aufgegeben werden müssen. 10 Pfd. Klee, 10 Pfd. Heu, 10 Pfd. Stroh sein Vieh vorhanden.

Eigstfer. Auf undrainierten Feldern mehr Kartoffeln geerntet als auf gut bearbeiteten drainierten. 550 Lof Turnips.

Pajus. Kartoffelernte befriedigt. Im Gegensatz zu Versuchen anderer Güter bewährte sich hier die Flachlegemethode. Auf dem Haupthof unter den Runkeln die Rüben als besten, auf den Beihofen werden Turnips bevorzugt. Weniger Heu als 1912. Gekauft Sonnenblumenkuchen, die im eigenen mit Magnet versehenen Brecher zerkleinert werden. Kartoffeln werden momentan bereits mit 70 Kop. bezahlt. Mais stellt sich zu 1 Rbl.

Schloß Oberpahlen. Ertrag der Kartoffelfelder nicht befriedigend Geringer Stärkegehalt. In Folge guter Sommerstrohernte Rauhfutter genügend. Milzbrand auf der Hoflage mit 2 tödlichen Fällen.

Saarahof. Mäßige Kartoffelernte. Eine Düngung von 2 Pud schwefels. Ammoniak, 4 Pud Kalisalz und 6 Pud Superphosphat ergab einen Mehrertrag von 30 Lof. Günstige Flachsröste. 6 Pud Rotkleesaat pro Lofstelle geerntet, leider nur wenige Lofstellen dazu angebaut.

Testama. Trotz schweren Schneefalls hat die Kartoffelernte nicht gelitten.

Kaunispäh. Schwache Kartoffelernte: von 200 Lof Saat 1100 Lof Ernte. Weizenbrand war zu verzeichen.

Hasik und Sandel. Die Kartoffeln sind schön, nur vereinzelt Trockenfäule. Die Ernte der Runkeln unter Mittel. Wenig Klee und Heu Maul- und Klauenseuche hat stark grassiert, auch eben noch auf Ösel. Hasik und Sandel sind verschont geblieben.

Kurland.

Die Witterung war den landwirtschaftlichen Arbeiten im Laufe des Berichtsmonats günstig. Abgesehen von den letzten Septembertagen, in denen es etwas Kälte und häufige Nachtfröste gab, war das Wetter warm und mäßig feucht, so daß die Pflugarbeiten leicht zu machen waren. Es ist denn auch fast überall diese Arbeit beendet oder nähert sich dem Ende. Auch die Ernte der Hackfrüchte konnte flott vorwärts gehen. Die Nachtfröste waren nicht so stark, daß sie den Kartoffeln oder Rüben geschadet hätten, abgesehen natürlich von einigen Ausnahmen. Die Kartoffelernte ist leider nicht gut, unter mittel. Die starke Nässe in einem Teil des Sommers ist wohl schuld daran. Die Rübenernte ist auch schwächer ausgefallen, als vorher angenommen werden konnte, immerhin ist sie aber noch stark über mittel. Das Urteil über die Getreideernte, sowohl Sommerung als auch Winterung, hat sich seit dem September kaum verändert, obgleich jetzt mehr Druschresultate vorliegen. Alles Getreide, ebenso auch Leguminosen geben eine gute Mittelernte, besonders gut schneidet jedoch Hafer ab. Die meisten Wirtschaften haben schon einen Futtervoranschlag machen können und sich auch mit dem notwendigen Kraftfutter versorgt. Sonnenblumenkuchen, als sehr wohlfeiles Produkt, dominieren. Aber auch für Kleie sollen die Preise in diesem Jahr niedrig sein. Die Rauhfutterernte ist zugulerletzt noch ganz günstig gewesen, so wird das Vieh bei Kompensation dieser Stoffe durch Rüben und Kraftfutter den Winter gut überdauern. Zumeist liegen auch schon feste Pläne für Fütterung des Viehs in Gruppen je nach der Leistungsfähigkeit vor, was selbstverständlich eine rationellere Ausnutzung der Nährstoffe zur Folge hat. Hauptsächlich ist dieser Fortschritt direkt und auch indirekt der Tätigkeit des Milchvieh-Kontrollvereins zuzuschreiben. Wenn von einzelnen Fällen von Rotlauf und Lungenseuche bei den Schweinen abgesehen werden kann, so ist im vergangenen Sommer nichts außergewöhnliches an Tiererkrankungen vorgekommen. Auch unter den Pflanzen gab es keine großen Schädigungen. Man kann daher auf die verflossene Vegetationsperiode im allgemeinen mit Zufriedenheit zurückblicken. Ebenso ist auch der Ausblick in die nächste Zukunft durch nichts getrübt.

Georg Neumann.

Leegen Apsen. Schönes warmes Wetter. Die Pflugarbeit geht flott. Stoppelpflügen beendet. Klee noch zu pflügen. Für Kartoffelernte glänzendes Wetter. Wurzelernte beendet 10. Oktober. Günstiges Wetter, nur ein paar kalte nasse Tage.

Meldsern und Beihof Brihwing. Die Witterung den land. Arbeiten günstig. Hackfruchternte bis 5. Oktober beendet. Kartoffeln gaben pro Lofstelle 140 Lof, Rüben 350, Möhren 400, Turnips 200. Rübenblätter eingesäuert.

Rudden. Witterung der Pflugarbeit günstig. Kartoffeln auf Sand gesund, 95 Lof p. Lofstelle. Auf lehmhaltigem Boden faulten sie. Rüben gaben 330 Lof p. Lofst. Turnips fast garnichts, sowohl auf gedüngten Feldern als auch auf einer vor 2 Jahren aufgerissenen Moorwiese. Ein kleiner Versuch Vicia villosa mit Fahnenhafer im Garten im Frühjahr ausgesät, mißlang. Zuerst sah man nur Hafer, dann wuchs aber die Wicke so üppig, daß sie den Hafer unterdrückte, und schließlich blühte sie bis in den späten Herbst hinein. Zur Körnergewinnung scheint mir bei unserem Klima diese Art der Saat ganz ungeeignet, während sie zur Grünfuttergewinnung eventuell wohl brauchbar erscheint.

Kaulitzen. In den letzten 2 Wochen die Witterung milder als im September. Die Pflugarbeiten konnten beendet werden. Kartoffelernte schwach, wenig stärkereich. Dagegen die Ernte an Wurzelfrüchten gut und auch gut geborgen.

Keyserlings Grösen. Ernte geborgen. Pflugarbeiten begonnen. Auf einem Beihof hat sich die Ackerschnecke gezeigt. Nach einer Kalkgabe wird sie wohl verschwinden.

Berghof-Brotzen. Witterung günstig. Kartoffeln gaben 107 Lof p. Lofst. bei 19% Stärke. Eckendorfer-Rüben 250 Lof, Turnips 275.

Zehren. Die Pflugarbeiten wurden durch die Nachtfröste der letzten Septembertage nicht behindert, wohl aber durch den starken Schneefall am 27. Jetzt ist das Wetter warm und meist trocken. Kartoffelernte in 2 Tagen bei günstigem Wetter beendet. Ertrag mittelmäßig, 110 Lof, Knollen gesund. Rübenernte erst am 15. Oktober beendet.

Kruckuln. Die Pflugarbeiten konnten leicht beendet werden Kartoffeln gaben 30—40% weniger als im Vorjahr. Dazu der Stärkegehalt minim.

Wandsen. Alle Pflugarbeiten konnten beendet werden. Die Kartoffelernte wäre bedeutend besser ausgefallen, wenn der fortwährend strömende Regen in der zweiten Septemberhälfte nicht die Aufnahme behindert hätte, wodurch fast die ganze zweite Furche noch im Boden blieb. Auch nach dem Harderschen Pflügen das erste mal konnte nicht rein genug aufgelesen werden. Armin Crievener und Mietzer Riesen Runkeln ergaben durchschnittlich 650 Lof p. Lofst. Im einjährigen Klee wurde zum ersten mal hier Kleeseide gefunden.

Birsen. Der äußerst milde Oktober war den Pflugarbeiten und der Düngerausfuhr sehr günstig.

(Fortsetzung auf Seite 487)

Übersicht der Ernteschätzung einzelner Wirtschaften am 19. Oktober (1. Nov. u. St.) 1913. (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												
						Leguminosen													Leguminosen								
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burlanen	Turnips	andere Wurzelfrüchte	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Lein	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Burkanen	Turnips	andere Wurzelfrüchte
I. Grobinscher Kreis.																											
Ganesen	3	2·5			—	—	—	—	—	—	3·5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederbartau	3·5	3	4	3·5		3·5	3·5	4	—	4	4		4		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Leegen	4	3·5	4	3·5	—	3	4		—	4·5	5	4·5	—	4[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Capsehden	3·5	3	4·5	4	—	—	4·5	4·5	—	3·5	4·5		—	—														
Fischroden	3	3·5	3	3	3	3·5	4	—	—	3	—	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II. Hasenpothscher Kreis.																												
Rudden	3·5	2·5	3·5	3	—	2·5[2]	2·5	2	—	3	3·5	3·5	1	—														
Meldsern	4	4	3·5	4·5	—	5	4	—	—	4	4	5	3·5	—	3·5	3	3	4	—	4	3·5	—	—	3·5	4	4	3·5	—
Ullmahlen	3	2	4	4		4	4	3	—	2	2	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tuckumshof	4	4·5	4·5	3·5	—	—	4	—	—	4	4			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Berghof	4	—	3·5	3·5		4	4	4	—	3·5	4·5	4	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gr. Nietrazen	4	—	4	4	3	3·5	3·5	3·5	—	3·5	4	3	3·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
III. Galbingenscher Kreis.																												
Kaulitzen	3·5	3·5	4	4	—	3	3·5	—	—	2·5	4				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gr. Essern	3·5	4	3·5	3	—	3	3	—	—	3·5	3·5				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kreyferleng Grösen	4	4	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	4	4	—	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pampeln	2·5	3	4	3·5		4	3·5	4	—	3·5	3·5				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Brotzen-Berghof	4	4				—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Willgalen	3	2	3·5	3·5	—	3·5	3·5	3·5	—	3·5	—	3·5	3·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV. Windauscher Kreis.																												
Dergeln	3·5	1	3·5	4		1	3·5	3·5		3·5	3·5	4	3	—	3	—	3·5	3	—	—	3·5	3	—	4	—	—	—	
V. Talsenscher Kreis.																												
Wandsen	4·5	4	4	3·5	—	—	—	3·5	—	3·5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nimkaln	—	—	3·5	3·5	—	4	4	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zehren	3	3	3·5	2·5	—	3	2·5	2·5	3[3]	3	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VI. Tuckumscher Kreis.																												
Rengenhof	4	4·5	3	3	—	3·5	3·5	—	—	2	4		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Degahlen	3·5	3·5	3·5	3·5	—	4	4·5	—	—	3·5	4·5	4	3		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neu-Rocken	3·5	4	3·5	3	—	4	3·5	—	—	3	3·5	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zirohlen	3·5	3·5	4	3	—	3·5	3·5	—	—	4	3				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Waldar	2·5	2·5	3·5	2·5	—	3·5	3·5		—	2	2	3			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bixten	4	4	3	4	—	4	4			2	4	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VII. Doblenscher Kreis.																												
Vankelhof	3·5	3·5	4·5	4	—	4	3	—	—	2·5	3·5	4	3·5	—	3	3	3·5	3	—	4	3	—	—	2	3	3	2	—
Gr.-Würzau, Neuhof	2·5	3·5	3·5	3·5	—	3	3		—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Herzogshof	4	—	4	4	3·5			—	—	4					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grunhof	3	3·5	3·5	4	—	—	4	—	—	2·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Greese-Gesinde		—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	2·5	3·5	4	3·5	—	4	—	—	3·5[4]	4	4	—	—	—
Berfebeck	4	4	4	4	—	3·5	3·5			2·5	3	3	2·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deggenhof	3	3·5	3·5	3	—	—			4[4]	4	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kasuppen	3	4	4	3·5	—	—	3·5	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grenzhof	2·5	3·5	3·5	3·5	—	—	—	—	—	3	4	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pantlsgrade	3·5	—	3·5	—	—	—	—	—	—	2·5	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VIII. Bauskescher Kreis																												
Hahns Memelhof	3·5	3·5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bershof	4	—	3·5	3	—	—	3·5	3·5	—	3·5	2	1·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1) Wrucken. 2) graue 1, grüne 3. 3) Mais. 4) Mengkorn.

	A. Gutswirtschaft.															B. Bauernwirtschaft.														
						Leguminosen													Leguminosen										
	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Heu	Grasaat	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Turnips	Kohlrabi	andere Wurzelfrüchte	Roggen	Weizen	Hafer	Gerste	Heu	Erbsen	Wicken	Peluschken	andere	Kartoffeln	Rüben	Turnips	andere Wurzelfrüchte		
Fortsetzung des Bauskeschen Kreises																													
Merzendorf	3	—	3	2		2	3·5	—	—	2	3·5	3·5	2																
Schönberg	4	—	4							2		2																	
Grafenthal	4	4·5	4·5	3·5	3	4	4	4		3·5	4				4	4	4·5	3·5	3	4					3·5				
Ards	3	3·5	4	3·5		3·5	3·5		4 5²	4	3·5	4																	
Kautzemünde	3	4	3·5	3·5	3	3	3		3 1)	2·5	3	—	1·5																
Mesothen	4	3·5	4	4	3	3·5	3·5			4	3	1·5	3																
IX. Friedrichstädtscher Kreis.																													
Groß-Buschhof	3		3·5	3·5	—	2·5	1	—		1	—	3																	
Groß-Salwen	4	—	4·5	4·5	—	—	3·5	—		2·5	5	4			4	—	4	4·5		—	4				3	4·5	4·5		
Pilkaln	3	1	4	4	—	3	3	—		2	4																		
Weesen	3·5	3·5	4·5	5	3	5	5	—		2	4·5	4·5	—																
Lauden	4	4	3·5	3·5	—	3	3		—	3·5	3		3·5																
Eckengraf	3·5	—	4	4·5		3·5	4	—	—	3	4		4																
X. Illugtscher Kreis.																													
Alt-Sallensee	3		4	3·5	—	3·5	4	4	4 1)	2	4		4		—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—			
Gulben	3		3·5	3·5	3	3·5	3·5	3·5		3	3·5	3			3	3	3·5	3·5	3	1·5	3·5	3·5		3	3·5	3			
Lanzen am See	4	4	3·5	3·5	—	2·5	—	—	—	2·5	2·5	—	2·5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Wittenheim-Sussey	3	—	3·5	3·5	—	—	3·5	3·5		3·5	4		3																
Tysenhaus	3	3	3·5	3·5	—	3	3	—	—	3	3	—	3·5	—	3	3	3	3	—	3	3	—	—	3	3	—	—		
Dweeten	3	3·5	4	4	—	3·5	3	3·5	—	2	4		3·5		—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—		
Durchschnitt im Oktober	3·48	3·50	3·79	3·54	3·08	3·38	3·52	3·55		2·98	3·85	3·36	3·10	—	3·12	3·16	3·62	3·50	—	3·08	3·41			3·25	3·86		—		
„ „ Sept	3·34	3·53	3·85	3·54	3·40	3·46	3·61	3·55	—	3·23	4·00	—	—	—	3·65	3·08	3·38	3·38	—	3·60	3·20	—	—	3·17	3·40	—	—		
„ „ August	3·36	3·48	3·83	3·59		3·46	3·50	3·63	—	3·53	3·47	—		—	3·18	3·39	3·50	3·64			—	—	—	3·41	3·50	—	—		
„ „ Juli	3·56	3·66	3·66	3·73	3·35	3·24	3·55	3·53	—	3·67	3·65	—		—	3·26	3·60	3·57	3·16	3·39	3·05	3·44	—		3·16	—	—	—		
„ „ Juni	3·41	3·43	3·60	3·27	—	3·15	3·15	2·66	—		—	—			3·11	3·15	3·32	2·82	—	—	—	—		—	—	—	—		
„ „ Mai	3·47	3·55	3·16	3·20		3·02	2·99	3·15	—	—					3·15	—	3·09	—	—	—	—			—	—	—	—		
„ „ April	3·49	3·29				—	—	—		—				—	3·10	3·38	—	—	—	—	—			—	—		—		

1) Wicken. 2) Lupine.

Kartoffelernte sehr schwach infolge früh abgestorbenen Krautes. Rüben 400 Los p. Lofstelle. Im Hafer war relativ viel Brand.

Hirohten. Das Pflügen ging bei günstigen Witterungs- und Bodenverhältnissen im ganzen recht gut vonstatten. Kartoffelernte qualitativ und quantitativ gut. Die Rüben waren infolge der Trockenheit im Anfang des Sommers klein geblieben. Ertrag daher nicht gut.

Neu Mocken. Die Pflugarbeit geht gut vorwärts. Kartoffeln auf leichtem Boden gute Ernte, auf lehmigem schwächer. Rüben gaben wo gepflanzt guten Ertrag, wo gesät ungleichen. Turnips und Kohlrabi gaben gut aus.

Greese — Gesinde unter Ziepelhof. Regen erleichtert das Pflügen. Am 27. September der erste Schnee. Kartoffelknollen groß und gesund. Rüben 500 Los p. Lofstelle. Im Frühjahr bei Schweinen Rotlauf, im Sommer Lungenseuche. 4 Tiere gefallen. Brand im Weizen. Im Herbst gebeizt mit Kupfervitriol

Deggenhof. Trockenes schönes Wetter zum Herbstpflug. Kartoffelernte sehr gut. Viele Knollen von Würmern angefressen. Rüben wurden zu spät im Frühjahr gesät, daher nur Mittelernte. Rotlauf aufgetreten.

Kasuppen und Klein-Buschhof. Da in letzter Zeit wenig Regen war, wurden Kartoffel- und Rübenernte bei günstiger Witterung abgeschlossen. Pflugarbeiten und Düngerfuhr werden gleichfalls ungehindert fortgesetzt. Kartoffelernte nur mäßig, das Kraut wurde schon Mitte Juli schwarz. Rüben (500 Pud p. Lofst. Rotlauf bei Schweinen. Brand in Weizen und Gerste. Rost im Hafer.

Groß Würzau Neuhof. Durch warme und wenig feuchte Witterung im Oktober war die Pflugarbeit erleichtert. Kartoffelernte bei günstiger Witterung, leider kein befriedigendes Resultat. Die Deputatisten haben allerdings bedeutend besser geerntet. Hof 80, jene 100—120 Los p. Lofstelle. Rüben gaben bedeutend besseres Resultat als im vorigen Jahr, wenn es auch noch besser hätte sein können. Rotlauf bei den Schweinen aufgetreten.

Versebeck und Peterweide. Die Pflugarbeiten nahmen, begünstigt durch die milde und zeitweilig durch Regen unterbrochene Witterung, guten Fortgang. Die starken Nachtfröste vom 12., 13. und 14. September haben den Rüben und Burkanen nicht geschadet. Die Ernte wurde am 10. Oktober beendet. Rüben gaben 300, Burkanen 200 Maß p. Lofstelle. Die gepflanzten Rüben mehr als die gedrillten. Die

Lungenseuche ist seit Mitte September erloschen und die Ställe sind mit Karbolsäure und Ätzkalk desinfiziert worden.

Grünhof. Bei günstiger Witterung geht die Pflugarbeit gut vorwärts und dürfte in ca 1 Woche beendet sein. Während der Rübenernte einige starke Nachtfröste. In einem 1913 gesäten Luzernefelde zeigte sich auf einer ca 2 Geviertfuß großen Fläche Kleeseide. Wurde abgebrannt.

Kautzemünde und Islitz. Für die Pflugarbeit Witterung günstig, durch verzögerte Ernte noch nicht so weit, wie wünschenswert. Die Kartoffelernte litt unter nasser Witterung und verzögerte sich infolgedessen. Futterrüben im Durchschnitt gut, dagegen Turnips sehr schwach. Grund: zu spätes Verziehen infolge mangelnder Arbeitskraft. Scheidenkatarrh mit Verkalben ist aufgetreten.

Ards. Die ziemlich gleichmäßig über den Berichtsmonat verteilten Niederschläge von 50·2 mm haben dem Herbstpflug und den sonstigen Erdarbeiten bisher kein Hindernis in den Weg gelegt. Die Pflugarbeiten dürften noch 10 Tage beanspruchen. Kartoffeln gaben 120—150 Maß per Lofstelle. Befriedigende Qualität. Die Fröste haben den Wurzelfrüchten auf dem Felde keinen nennenswerten Schaden zugefügt. Ernte ging glatt. Die Erträge haben die noch im August gehegten Befürchtungen zerstreut. Rüben 555, Turnips 560 Lof per Lofstelle. Mäuse machen sich in Feld und Hof massenhaft bemerkbar.

Mesothen nebst Vorwerken. Durch Unwetter und Nachtfröste hatten sich die Arbeiten der Hackfruchternte um ca 10 Tage verspätet, so daß mit dem Pflügen erst am 10. Oktober begonnen werden konnte. Die Pflugarbeiten gehen bei sehr günstigem Wetter flott vonstatten. Kartoffeln auf drainiertem Boden quantitativ mittel (125 Lof), qualitativ gut (19—21% Stärke). Die Ernte mehrfach durch Regen gestört. Die Umgegend hat auf undrainiertem Acker eine totale Mißernte: 20—50 Lof per Lofstelle. Der Wettersturz am 22. September mit nachfolgendem Unwetter und Nachtfrösten haben die Ernte der Rüben sehr erschwert. Rüben gaben 540 Lof per Lofstelle, also Mittelernte. Vereinzelte Fälle von Herzfäule sind konstatiert.

Groß Buschhof. Mit kurzen Unterbrechungen Regen und Regen. Da in der Nähe ein großer Kanal gebaut wird, so sind Tagelöhner trotz hoher Löhne nicht zu haben. Es konnten daher die dringendsten Arbeiten mit der vorhandenen Arbeitskraft nicht ausgeführt werden. Erbsen, Wicken, Gerste noch auf dem Felde. Pflugarbeiten noch garnicht in Angriff genommen. Kartoffeln durch die anhaltende Nässe so klein und dabei z. T. verfault, daß die Aufnahme fast nicht gelohnt hat. Burkanen waren auffallend klein und dünn, so nur 500 Lof per Lofstelle geerntet.

Wittenheim-Sussey. Kartoffelernte v. 9. bis 21. September bei schönem warmen Wetter. Rüben und Turnips noch in der Erde, bekamen etwas Frost, haben aber nicht gelitten. Rüben 400 Lof per Lofstelle.

Lautzen am See. Witterung den Pflugarbeiten anhaltend günstig. Durch nassen Sommer schlechte Kartoffelernte. Rüben haben durch die Nässe im Sommer und die Dürre im Frühjahr gelitten.

Dweeten. Regen mit nachfolgender trockener Witterung war den Pflugarbeiten günstig. Kartoffeln gaben nur ca 5. Korn. Ein Teil der Rüben bekam Frost.

Tysenhaus und Schödern. Die Kartoffeln bekamen Anfang Oktober Frost. Gefahr des Faulens in den Feimen vorhanden. Ebenso ging es den Rüben. Auf nassen Stellen trat die Kartoffelkrankheit auf, im Klee Kleeseide.

Frostnächte.

Kreis	Gut	Datum
I. Grobin.	Leegen	22.–25. September.
II. Hasenpoth.	Waldsee	24., 26., 28. September.
III. Goldingen.	Kayserlings-Grösen	1. Oktober starker Frost.
IV. Windau.	—	
V. Talsen.	Zehren	23., 24., 25., 27., 29., 30. Sept., 1. Oktober.
VI. Tuckum.	—	—
VII. Dobten.	Groß-Würgau-Neuhof	21. 24. Sept., 1. Okt.
„	Greese Gesinde	22., 23., 28. September.
„	Grunhof	Ende September einige starke Nachtfröste.
VIII. Bauske.	Kautzemünde	19., 24., 25., 28., 30. Sept., 1. Okt.
„	Ards	23., 24., 25., 26., 28., 30. Sept., 1., 2., 3., 5. Oktober.
„	Mesothen	23., 24., 25., 28., 30. Sept., 1., 4. Oktober.
IX. Friedrichstadt.	Groß-Buschhof	23. 28., 30. Sept., 1.–4. Okt.
X. Illurt.	Wittenheim-Sussey	vom 20. Sept. bis z. 3. Okt. fast jede Nacht.
„	Dweeten	vom 23.—30. Sept., 1. Okt.

Das Biorisatorverfahren nach Dr. Lobeck.

Dieses von Dr. Lobeck-Leipzig erfundene neue Milchentkeimungsverfahren vermeidet die Übelstände der alten Pasteurisations- und Sterilisationsverfahren und liefert eine keimarme Milch mit dem Charakter der Rohmilch. Eine von Dr. W. Freund auf Veranlassung der Vereinigung der städtischen Milchgroßbetriebe Deutschlands unternommene Untersuchung führte zum Resultat, daß in der Tat der Rohmilchcharakter in weitgehendster Weise erhalten bleibt und eine erwünschte Sterilisation erzielt wird. Alle pathogenen Keime werden mit Sicherheit unschädlich gemacht. Die Haltbarkeit biorisierter Milch übertrifft die roher und pasteurisierter Milch bei weitem.

Das Verfahren, mit welchem die Molkerei Reinartz in Düsseldorf, 1000 Liter, und die Molkerei Beyrich Leipzig Sidonienstr. 9, 250 Liter Stundenleistung arbeitet ist folgendes:

Die Biorisatoranlage selbst besteht aus einer Druckpumpe zum Ansaugen der Milch, einem Druckgefäß mit Sicherheitsventil und Manometer, dem eigentlichen Entkeimungsapparat — Biorisator genannt — und einem mit Mantel versehenen geschlossenen Rundkühler. Der wesentlichste Bestandteil der Apparatur ist der Biorisator. Es ist ein innen runder Kessel mit abschraubbarem, glocken-

förmigem Deckel, in dessen Boden eine Zerstäubungsdüse und ein Ablaufrohr eingeführt sind, welcher in einen äußeren größeren Kessel eingebaut ist. Der äußere Kessel hat gleichfalls abschraubbaren Deckel und Dampfzu- und ableitungsrohre. Bei der Leipziger Anlage ist nur ein Innenkessel, bei der Düsseldorfer sind zwei solcher in einen Außenkessel eingebaut. Der Biorisator ist auf einem Kippgestell angeordnet und durch wenige Handgriffe zu öffnen, auseinander zu nehmen und zu reinigen. Die Bedienung ist denkbar einfach und leicht zu erlernen. Die Anlage arbeitet so, daß die gereinigte Milch angesaugt, im Druckgefäß auf 3—4 Atm. komprimiert und in den vorher angeheizten und auf ca 75 Grad. C. gebrachten Innenkessel des Biorisators durch die Düse als feiner Milchregen eingeblasen wird. Es findet eine momentane „blitzartige" Erhitzung der feinverstäubten Milchteilchen statt, welche zur Abtötung aller vegetativen Bakterienformen in ihr ausreicht, ohne daß die Milchenzyme merkbar verändert oder die Eiweißkörper koaguliert werden. Wenn die Milchtröpfchen im Innenkessel erwärmt worden sind, sammeln sie sich am Boden desselben und fließen durch das Ableitungsrohr sofort zum Kühler ab. Die Temperierung des Innenkessels vor Ansaugen der Milch erfolgt durch Anstellen des Dampfes und Einspritzen von Wasser, welches dann zum Keimfreimachen des Kühlers über diesen gelassen wird. Die ersten 2—3 Liter Milch, welche die letzten Wasserreste vom Kühler aufnehmen, müssen ausgeschieden werden, sonstige Verluste an Milch hat das Verfahren nicht, da weder ein Verdampfen stattfindet, noch große Restmengen in den Apparaten zurückbleiben können *)

Der Apparat ist erhältlich bei der Gesellschaft für Molkereifortschritte Leipzig 1 Emilienstraße 17

(Molkerei-Ztg. Hldsh. Nr. 77 — 1913.)

Verein Baltischer Forstwirte.

Waldbesitzer und Forstleute, die bestimmte forstliche Fragen auf den Sitzungen des Vereins Baltischer Forstwirte im Januar 1914 behandelt sehen wollen, werden ersucht, die Fragen spätestens bis Ende November dem Sekretär des Vereins, Oberförster Orlowsky, Reval Kl. Pernauer Str. Nr. 19-b, einzusenden.

Fragen und Antworten.

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

Fragen.

33. Norwegischer Salpeter. Kann man Norwegischen Salpeter im Gemenge von Asche (als Kopfdüngung) aussäen? F. Svenson.

34. Auftreten des Rostes. Welche Vorbeugungsmaßregeln können gegen das Auftreten des Rostes getroffen werden? x.

Antworten.

31. Mähmaschinen.**) Falls Sie die betreffenden Elevatortücher durch einen Anstrich mit heißem Leinöl imprägnieren, werden Sie imstande sein die Maschine selbst bei recht starkem Tau zu benutzen.

Im Auslande wird allgemeinen ein Binder mit Wechselwerden (6 Pferde 2 Knechte) getrieben. Die Pferde und Knechte wechseln jeden 1/4 Tag, so daß die Maschine während der Ruhepausen nicht steht.

Dadurch erlangen Sie:

1) Eine größere Tagesleistung, die bei einer Schnittbreite von 1·52 m ca 4 ha beträgt.

2) Die Pferde ermüden nicht.

3) eine Junge zum Antreiben der Pferde wird erspart.

E. A. Arnß
Verw.

Drinnen über Dorfen.

34. Auftreten des Rostes. Unter den Getreidearten hat hier zu Lande am meisten der Hafer unter Rost zu leiden und zwar unter dem Schwarzrost (Puccinia graminis) und dem Kronenrost (Puccinia coronifera avenae). Der Zwischenträger für den ersteren ist die Berberitze, für den letzteren die Faulbaumart Rhamnus catharica vielfach Kreuzdorn genannt, nicht aber, wie oft fälschlicherweise angenommen wird, der Faulbaum (Rhamnus frangula) auch Pulverholz genannt. — Unmittelbare wirksame Bekämpfungsmittel des Rostes sind bis heute nicht bekannt. — Sehr wirksame Vorbeugungsmaßregeln sind wie bei sehr vielen anderen Pflanzenkrankheiten: richtige Bodenbearbeitung und sachgemäße Ernährung. Wichtig ist in letzterer Beziehung genügende Zufuhr von Kali und Phosphorsäure, da diese Nährstoffe die Struktur des Halmes festigen. Mit Stickstoffdüngemitteln muß man dort, wo die Rostgefahr erfahrungsgemäß groß ist, vorsichtig sein; durch stärkere Chilesalpetergaben, die ein üppigeres, geileres Wachstum bewirken und die Vegetation verlängern, wird der Rostbefall geradezu begünstigt; bei Anwendung von schwefelsaurem Ammoniak ist diese Gefahr geringer. Von sehr günstigem Einfluß ist dann weiter an vielen Orten die allgemeine Beseitigung der oben genannten Zwischenwirte gewesen, während vereinzeltes Vorgehen nicht immer von Erfolg begleitet gewesen ist, da erwiesenermaßen die Rostsporen auch auf weitere Entfernungen vom Winde übertragen werden können. — Als praktisch vorteilhafte Maßnahme hat sich ferner frühe Aussaat erwiesen, was sich wohl dadurch erklären läßt, daß zur Zeit des Auftretens der Rostsporen das Pflanzengewebe schon soweit gefestigt ist, daß die Sporen entweder überhaupt nicht mehr in dasselbe einzudringen vermögen, oder doch nur geringen Schaden anrichten können. — Das wichtigste Vorbeugungsmittel ist aber entschieden die Auswahl widerstandsfähiger Sorten. Wie sehr verschieden groß die Widerstandskraft der einzelnen Pflanzensorten ein und derselben Art gegenüber Krankheiten ist, haben wir im letzten Sommer wieder einmal so recht deutlich bei den Kartoffeln gegenüber der Krautfäule (Phytophthora infestans) gesehen; während vielfach auf ein und demselben Schlage die eine Sorte schon 4—6 Wochen vor der Zeit durch den Pilz vollkommen zum Absterben gebracht wurde, blieb die andere gesund und konnte sich voll entwickeln; ähnliche Erfahrungen hat man bei den verschiedenen Hafersorten gegenüber dem Rost gemacht. Bei Versuchen, die in dieser Richtung angestellt wurden, hat sich aber herausgestellt, daß Sorten, die sich an einer Stelle als die widerstandsfähigsten erwiesen, dies durchaus nicht immer an anderen Orten waren, so daß wir auch in dieser

*) Genaue Beschreibung der Apparatur siehe Molk.-Zeitung Hildesheim 1913 (27) Nr. 57.

**) Siehe Frage B. W. 1913 — Nr. 38.

Beziehung nicht um die Notwendigkeit herumkommen, auf eigener Scholle zu erproben, was im gegebenen Falle das Beste ist. J. Gieding.

Bücher.

Bericht über die Prüfung europäischer und kanadischer Erntemaschinen 1912, Arbeiten des Bureaus für landw. Mechanik beim Departement, redigiert von D. D. Arzybascheff, techn. Leiter des Bureaus. St. Petersburg 1913 (russisch).

Der Verfasser dieses interessanten Berichts hat sich in der Wahl seines Untersuchungsobjekts von den Tatsachen leiten lassen, daß der russische Markt gegenwärtig von dem amerikanischen Trust beherrscht werde und daß nach des Verfassers Wahrnehmungen die technischen Fortschritte Amerikas in diesem Zweige hinter denen Deutschlands, Schwedens und Englands zurückgeblieben seien. Der 345 Seiten umfassende Bericht ist mit Abbildungen reichlich versehen, die viel konstruktives Detail darstellen. Der Verfasser hat vollkommen recht mit seiner Meinung, daß die mit den nötigen Hilfsmitteln ausgestattete Prüfung, wie die vorliegende, dem Fortschritte der russischen Landwirt dringend not tue. Es bleibt nur zu wünschen, daß diese Untersuchungen das ihrige dazu beitragen mögen die technische Rückständigkeit der russischen Landwirtschaft und auch die Hemmungen zu überwinden, die ihrer Beseitigung entgegenstehen.

pf.

Allerlei Nachrichten.

Die Wirkung des Gerstenstrohs auf die Milchergiebigkeit. In der D. L. Pr. macht Herr L. Pape darauf aufmerksam, daß im Gegensatz zum Haferstroh das Gerstenstroh, das als weicher sehr gern vom Vieh genommen wird, ungünstig auf die Quantität der Milch einwirkt. Zu Mastzwecken ist das Gerstenstroh sehr gut zu brauchen. Herr P. spricht davon, daß durch Fütterung von Gerstenstroh der Milchproduzent sich beträchtlichen Schaden im Ertrage tun kann.

Westpreußische Herdbuchgesellschaft. Am 27. und 28. (14. und 15.) November d. J. wird auf dem Schlachthof in Danzig die 41. Zuchtvieh-Schau und Auktion abgehalten. Zum Auftrieb und öffentlichen Verkauf kommen 80 sprungfähige Herdbuchbullen, 30 hochtragende Kühe und 110 tragende Herdbuchstärken. Die weiblichen Tiere kommen am 27. Nov., die Bullen am 28. Nov. zur Auktion.

61. Zuchtvieh-Ausstellung und -Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft. Die diesjährige Königsberger Herbstauktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft fand am 22. und 23. (9. und 10.) Oktober d. J. bei prachtigem Wetter in der neuerbauten Auktionshalle, die bei dieser Gelegenheit eingeweiht wurde und sich in allen Teilen als praktisch eingerichtet erwies, auf dem städtischen Viehhofe in Rosenau statt. Das Unternehmen war mit 170 Bullen und 200 weiblichen Tieren beschickt. Von diesen wurden 15 Bullen und 22 Stärken wegen ungenügender Qualität von der Auktion ausgeschlossen. Die übrigen Tiere gelangten zur Versteigerung und wurden für den Gesamterlös von 326 610 Mark verkauft. Von dieser Summe brachten die 155 Bullen 212 875 Mark und die 178 Stärken 113 714 Mark. Der Durchschnittspreis berechnet sich somit auf 1373 Mark für die Bullen und 639 M. für die weiblichen Tiere. Es sind das die höchsten Durchschnittspreise, die bisher auf den Königsberger Herbstauktionen erzielt worden sind.

Von den verkauften Bullen brachten:

3	Stück	5000– 7750	M.
7	„	3000– 5000	„
12	„	2000– 3000	„
19	„	1500– 2000	„
48	„	1000– 1500	„
44	„	800– 1000	„
22	„	710– 800	„

Von den verkauften Stärken erzielten:

7	Stück	über 1000	M.
6		900– 1000	„
9	„	800– 900	„
21	„	700– 800	„
57	„	600– 700	„
60	„	500– 600	„
18	„	430– 500	„

Von den verkauften Tieren gingen wieder größere Transporte sowohl nach westlichen Provinzen, als auch nach Rußland.

J. Peters

62. Zuchtvieh-Ausstellung und Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft. Die Ostpreußische Holländer Herdbuch-Gesellschaft veranstaltet am 4. Dezember (21. November) 1913 in Insterburg in den Räumen des alten Landgestüts ihre 62. Zuchtvieh-Ausstellung und Auktion. Die Ausstellung wird mit ca 120 Bullen im Alter von 12—20 Monaten beschickt werden, die in der üblichen Weise von der Vorkörungskommission geprüft und nur dann zugelassen werden, wenn sie die Qualität zur Vorkörung haben. Auch werden die Bullen vor dem Auftrieb auf das etwaige Vorhandensein klinisch erkennbarer Tuberkulose untersucht und nur einwandfrei befundene Tiere zugelassen. Zur Beschickung können ferner nur solche Bullen gelangen, die beiderseits von ostpreußischen Holländer Herdbuchvieren abstammen und die für die Rassechtheit anerkannte Farbe und Abzeichen besitzen.

Über die Ursachen der Verbreitung der Maul- und Klauenseuche.[1]) Nach den Erfahrungen des Oberveterinärarztes Josef Tontlenar in Risjenö (Allatorvosi Lapok 1913, Nr. 24) spielt bei der Verschleppung der Maul- und Klauenseuche das Pferd eine große Rolle, denn das Virus dieser Krankheit kann im Pferd und durch das Pferd in virulentem Zustand weitergetragen werden, es kann mit seinen Exkrementen den Boden, mit seinem Speichel die gemeinsamen Tränkstellen infizieren, wie dies sich an konkreten Fällen herausstellte. In vielen Fällen, wo man den Ursprung der Seuche nicht nachweisen kann, konnte man (nach der Berliner tierärztl. Wochenschrift) gelegentlich im Pferd den Verschlepper der Krankheit entdecken, worauf man bisher deshalb weniger achtete, weil Pferde an Maul- und Klauenseuche kaum oder gar nicht erkranken.

Das seuchenhafte Verkalben und der ansteckende Scheidenkatarrh.[2]) Stazzi hat im „La Clin. vet. Rass. di Pol. san. e di Igiene") die Frage, ob zwischen dem seuchenhaften Abortus und dem ansteckenden Scheidenkatarrh ätiologische Beziehungen bestehen, eingehend erwogen. Schon die Tatsache, daß der ansteckende Scheidenkatarrh Tiere jeden Alters befällt, während unter dem seuchenhaften Verkalben nur Tiere leiden, die zum ersten, zweiten oder dritten Male kalben, macht ihn stutzig. Ferner fiel es St. auf, daß das seuchenhafte Verkalben in Beständen auftritt, die nicht am ansteckenden Scheidenkatarrh leiden, und daß umgekehrt vielfach in Beständen, die umfangreich am ansteckenden Scheidenkatarrh erkrankt waren, keine Fälle von Abortus vorkommen.

Er konnte (nach Fricks Referat in der „Deutschen Tierärztlichen Wochenschrift") nur acht Fälle von frischen Abortus untersuchen und auf Grund bakteriologischer Untersuchungen feststellen, daß stets der Bang'sche Abortusbazillus vorhanden war. St. schließt aus seinen Untersuchungen, daß das seuchenhafte Verkalben durch den Abortusbazillus veranlaßt und nicht eine Folge des ansteckenden Scheidenkatarrhs ist.

1) Molkerei Ztg. Hildesheim Nr. 71 — 1913.
2) Molkerei Ztg. Berlin 1913 — Nr. 41.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 6 Rbl., halbjährlich 3 Rbl. ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Brennereiwesen.

Da in dieser Kampagne infolge der schlechten Kartoffelernte wieder viel Mais, Roggen und wahrscheinlich auch Gerste, die recht gute Resultate ergeben hat, verbrannt werden wird, so sei hier zu einiger Vorsicht bei der Verarbeitung dieser Materialien gemahnt. Läßt man diese Körnerfrüchte die Nacht über im Henze mit warmen Wasser vorquellen, so gelangen leicht Buttersäurepilze zur Entwicklung, welche unter anderem auch Wasserstoff bilden. Wasserstoff mit dem Sauerstoff der Luft vermengt gibt aber ein äußerst explosives Gemisch — sogenanntes Knallgas —, das bei Berührung mit einer offenen Flamme durch Explosion nicht unerheblichen Schaden anrichten kann. In Deutschland sind in der vorigen Kampagne mehrere derartige Unglücksfälle passiert. Soll der Dampfersparnis wegen das vorteilhafte Vorquellen im Henze weiter praktiziert werden, so muß den Arbeitern aufs strengste eingeschärft werden, niemals am Morgen in der Nähe des geöffneten Henze mit offenem Lichte zu hantieren. Ein starkes Durchkochen mit Dampf des Henzeinhaltes noch am Abend — wodurch Buttersäurepilze abgetötet werden — dürfte bei den Akzisebeamten auf Schwierigkeiten stoßen.

Ferner mache ich darauf aufmerksam, daß die meist aus Ziegel und Zement hergestellten Reservoire zum Überpumpen der Maische in den Destillierapparat sehr häufig reidiert und repariert werden müssen. Der Zement wird bald porös, auch bilden sich leicht Risse, in welche sich flüssige Teile der Maische hineinziehen. Die Untersuchung dieser Reservoire durch Füllung mit Wasser ergab auf einer Brennerei ein Sinken des Wasserspiegels um 13 Zoll in 3 Stunden, auf einer anderen Brennerei verzog sich das Wasser über Nacht vollständig. Nach Reparatur der Reservoire, resp. Aufstellung eines Holzbottichs stiegen die Spirituserträge.

A. Waeber, Ing.-Chem.

Brennmaterialverbrauch und Feuerungsanlagen.

In den hiesigen Provinzen ist man noch immer so glücklich gewesen, sein Brennmaterial für Großbetriebe in Form von Klobenholz wählen zu können. Im Inneren des Reiches, im südlichen Teile wird von vielen an der Bahn gelegenen Gütern für die betreffenden Betriebe vielfach die Steinkohlenfeuerung angewandt, weil sich das Holz dort weniger vorteilhaft beziehen läßt. Auch die Fabriken in den Städten hier arbeiten zum sehr großen Teile mit Kohlen. Wenn nun so diverse Waggonladungen alle werden, dann wird man erst unmittelbar auf einen Mehr- oder Wenigerverbrauch aufmerksam und denkt viel leichter über die verschiedenen dazu beitragenden Ursachen nach, als wenn aus dem eigenem Walde das Holz geführt und gefährt wird, das weiter keine Baraauslagen schafft als Hauerlohn und evtl. noch Fuhrlohn. Es ist noch gar nicht lange her, daß selbst in manchen Forstwirtschaften die von alters her eingeführte Reinertragsberechnung beibehalten war, wonach das Freiholzabgabequantum, das Brennholz für die Betriebe und sonstige Verbrauchsholz dem Reingewinn nicht zu gut geschrieben wurde, sondern nur das verkaufte Holz. Stämme, die einst 1½ Rbl. kosteten, kosten heute 10—15 R. Ebenso hat das Brennholz einen ganz anderen Preis. — Berücksichtigt man die in den letzten Jahren mehr und mehr eingeführten Waldwirtschaftspläne, wobei sich aus manchen ergeben wird, daß die Brennholzquartale das früher erforderlich gewesene Quantum nicht mehr liefern konnten, so führen einen diese beiden letztgenannten Umstände gewiß zu der Frage: Wie kann man sich billiger einrichten, wie kann man Holz sparen? So hat man in Deutschland schon sehr lange gefragt. Ja, was man da auch brennt, die Sorge der Brennmaterialersparnis ist dort alle Tage an der Tagesordnung. Verschiedene Kessel und Feuerungen sind konstruiert worden. Ein Faktor, der gewiß nicht der leichteste ist, spielt dabei, welche Kesselsorte es auch sei, eine große Rolle und das sind — die Roststäbe mit einer sinnreich konstruierten Zugregulierungsvorrichtung. Die alten Roststäbe könnten heutigen Anforderungen nicht mehr genügen. Weder verteilen sie die Luftzufuhr richtig, noch sind sie auch so haltbar wie die neuen Konstruktionen. Jedes Holz- und Kohlenstückchen, dem nicht die genügende Sauerstoffmenge zugeführt wird, entwickelt und gibt nicht diejenige Wärme ab, die es abgeben könnte.

Es existiert ferner im Heizerreglement eine Vorschrift, welche als alte Regel gilt und die da lautet: Wenn die Heiztüre geöffnet wird, soll der Rauchschieber geschlossen werden! Daß diese Regel auf dem Papier steht, das wissen wohl alle Praktiker, — wie oft sie von den Heizern wirklich befolgt wird, das wissen die Praktiker wohl auch.

Es ist nicht angenehm, vor einem Ofenloch zu stehen und zu schüren, wenn keine Luft durchzieht, besonders wenn man es ungeschickt macht, es ist auch nicht angenehm, immer am Schieber hin und her zu ziehen, denn die Leute sind gewöhnlich deswegen Arbeiter -- damit sie ihre Arbeitskräfte schonen. -- Sagt man ihnen bei jetzigen Zeiten viel oder bestraft man sie durch Geldabzüge, dann laufen sie einem davon, sind so wie so nicht billig und obendrein nicht einmal sehr zu haben. Außer dieser alten Heizerregel ist man noch zu einer andern Erkenntnis gekommen, nämlich, daß sich der Rauchschieber allmählich während des Brennens, nach jedem Schüren, dem allmählichen Abbrennen und dem in Vollglutgeraten des Brennmaterials entsprechend schließen soll; das kann der Heizer aber allerdings auch beim besten Willen nicht regelrecht ausführen, dazu bedarf es eines automatischen Apparates. Auf meiner Auslandsreise im vorigen Sommer sah ich sehr viele und verschiedene Feuerungsanlagen, wobei ich von den Inhabern derselben, wie von den sie einrichtenden Ingenieuren auch von unparteiischen Instituten über die Vorteile dieser Anlagen genaue Auskunft erhielt. Über eine Feuerungsveränderung wie sie sich für hiesige Verhältnisse am besten eignen würde, berichtete ich meinem Chef, Herrn E von Walther-Wittenheim und seinem Stellvertreter Herrn Große in Assern und wurde ich umgehend ermächtigt und beauftragt, eine solche für die hiesige Brennerei zu bestellen. Die Roststäbe sind nach dem Diagonalsystem gearbeitet und vereinigen die Vorteile des Polygonrostes mit denen des Planrostes. Sie haben neben seitlichen Luftlinien, dadurch bewirkt, daß zwei Stück paarweise zusammengehören, unter sich zwischen ihren gepanzerten Köpfen noch Diagonal-Luftlinien. Hierdurch ist die Sauerstoffzufuhr äußerst gut verteilt, so daß das Brennmaterial bis zu Staubteilchen verbrannt und dem entsprechend in Wärme übergeführt wird. Die gepanzerten Köpfe, wie die Eisenlegierung der Stäbe geben diesen eine hervorragende Haltbarkeit. Bei täglicher Kohlenfeuerung hielten solche Stäbe im Auslande zehn Jahre, während andere nur kaum drei, manche nicht ein Jahr vorhielten.

Bei Holzfeuerung halten sie noch ganz bedeutend länger. Außerdem befindet sich an der hinteren Rostreihe eine Heißluftfeuerbrücke die den abziehenden Gasen noch einmal Luft auf den Weg gibt. Ist das Holz erst in Vollglut geraten, so verbrennen die Gase derartig, daß ein Rauchen des Schornsteines kaum zu bemerken ist. Dazu tut der Zugregler seinen Teil, er läßt während des Schürens die Hitze nicht unnötig hinaus und schützt den Kessel vor plötzlicher starker Abkühlung beim Öffnen der Feuertür. Er ermöglicht einen Momentschluß, wenn der Heizer die Türe öffnet, und schließt sich außerdem mehr und mehr von selbst, wenn das Material mehr und mehr herunterbrennt, die Hitze in der Feuerung größer wird und eines so starken Luftzuges nicht mehr bedarf wie anfänglich, um in Glut zu geraten.

In hiesiger Gutswirtschaft besteht für die verschiedenen Betriebszweige seit vielen Jahren eine gesondert geführte Buchführung mit genauer Reinertragsberechnung. Der Brennmaterialverbrauch wird außer durch das Gesamtquantum noch durch allmonatliche Probeheizungen festgestellt und extra kontrolliert.

Das Jahresergebnis wird sich erst am Schluß desselben zeigen, die Probeheizungen jetzt erwiesen hervorragend günstige Resultate. Wir ersparen hier weit über ein Drittel des bisherigen Heizmaterials und sind außerdem in der Lage, auf diesen Rosten alle Abfälle zu verwerten. Astholz, dünnes Durchforstungsholz, Knüttel ꝛc.

Die ganze Einrichtung nebst Transport und Zoll macht sich in einigen Monaten bezahlt, kommt dem Betriebe dadurch, daß sich leichter Dampf halten läßt, außerdem noch zu gut. Unser Heizer freut sich sehr, daß er anstatt $2^1/_2$ Faden $6 \times 6 \times 7'$ nur kaum $1^1/_2$ durch seine Hände gehen zu lassen braucht. Das heiße Ofenloch schreckt ihn nicht mehr, er weiß schon sich davor zu schützen und bedient den Zugregler ganz sachgemäß.

Wo die Feuerung, d. h. der Ofen an sich, gut ist, da braucht damit keine Ummauerung vorgenommen zu werden. Für die verschiedenen Kessel gibt es nur einige zweckmäßige Änderungen in der Form und der Art der Feuerbrücke. Daher sind anzugeben die Kesselarten, das genaue Maß der alten Roststäbe, die Länge der Feuerung im ganzen und bis zur Querschiene von der Schürplatte aus, ebenso von der Querschiene bis zur Brückenschiene, und die Breite der Feuerung. Ferner der Abstand von der Rostfläche zum Kessel, die Beschaffenheit der Türe, eine Skizze vom Kessel, nebst Längenangabe, Heizfläche und Zugbeschreibung. Im übrigen können die nach Maß gefertigten Stäbe mitten im Betriebe, d. h. eines nachts während der Pause ausgewechselt werden, wobei gleichzeitig der Zugregler montiert wird.

Auch für Lokomobilen, Ziegelöfen und dergleichen Heizungen sind ähnliche Neuerungen sehr zu gebrauchen und in Deutschland in Anwendung.

Zu näheren Auskünften und zu zweckentsprechenden Angaben der Stabformen bin ich auf Anfragen, nach Empfang der betreffenden vorher erwähnten Notizen über Kessel und Feuerungsanlagen, bereit.

E. Joeschr.

Assern per Sxdbath Oberkurland.

Pernau-Fellinner Landwirtschaftliche Gesellschaft.

Sitzung vom 5. Februar 1913.

Anwesend sind 18 Mitglieder und Herr Kontrollinspektor Christensson als Gast.

Da der Präsident Herr von Sivers-Heimthal verhindert ist zu erscheinen, übernimmt der Herr Direktor G. von Samson-Freyhof das Präsidium. Zu Mitgliedern haben sich gemeldet und werden einstimmig aufgenommen die Herren A. von Brasch-Schwarzhof und A. von Bock-Kersel.

Da keine Vorträge zur Tagesordnung gemeldet sind, berichtet auf allgemeinen Wunsch Herr N. von Sivers-Soosaar aus seiner reichen Erfahrung in der Moorkultur und beantwortet von den Versammelten an ihn gerichtete Fragen. Unter anderem empfiehlt Herr von Sivers die Anwendung der Moorschuhe, da häufig wegen zu geringer Tragfähigkeit, namentlich neukultivierter Moore die Bearbeitung mangelhaft ausfalle. Weiter empfiehlt Herr von Sivers den Anbau des Rohrglanzgrases, das zwar kein prima Futter gebe, dennoch durch seine Ergiebigkeit auch auf der Überschwemmung ausgesetzten Wiesen einen bedeutenden Wert habe. Eine Beimengung von 2—3 Pfd. zur Saatmischung reiche vollkommen aus.

Von Wiesenbearbeitungsgeräten nennt Herr von Sivers als sehr brauchbar die schwedische Rollegge, während die viel genannte Wasserwegge ihn nicht befriedigt habe.

Herr von Bock-Ninigall empfiehlt zu Versuchen die hier noch wenig bekannte Hankmoegge, deren Leistungsfähigkeit er auf der Versuchsstation Thoma zu bewundern Gelegenheit gehabt habe.

Herr von Stryk-Gr.-Köppo fragt, ob Aussicht vorhanden sei den Stockmotorpflug auf Mooren zu verwenden und ob weitere Fortschritte im Motorpflugbau zu konstatieren wären. Herr von Bock-Ninigall, der sich mit dieser Frage beschäftigt, meint, daß der Stockmotorpflug noch nicht allen Anforderungen entspräche und sich daher eine abwartende Stellung empfehle. Herr von Bock-Kerkel berichtet, daß er in Ostpreußen den Stockmotorpflug vielfach angetroffen und man sich dort sehr anerkennend ausgesprochen habe, daß jedoch auch andere Fabrikate, so der Motorpflug der hannoverschen Maschinenfabrik zu berücksichtigen wären. Herr von Wahl-Pajus betont, daß das Vorhandensein eines Lagers für Reserveteile in erreichbarer Nähe unbedingt erforderlich wäre, bevor an ein Arbeiten mit dem Motorpfluge zu denken sei. Was speziell die Verwendbarkeit der Motorpflüge auf Mooren betrifft, so weiß Herr von Sivers-Soosaar zu berichten, daß in Schweden der Motorpflug mit Erfolg auf Mooren Verwendung finde, namentlich auch als Zugkraft für schwere Walzen. Aus der Versammlung wird hierauf, da die Motorpflugfrage immer brennender wird, an den anwesenden Direktor der Felliner Filiale der l. Estländischen Landwirtschaftlichen Genossenschaft Herrn C. von Lüder die Bitte gerichtet, mit den Stockmotorwerken in Verbindung zu treten, um wenn möglich in erreichbarer Nähe Probepflügen zu veranstalten.

Herr von Sivers-Eusekülll berichtet, daß es ihm in Deutschland aufgefallen sei, wie allgemein dort das Kalken der Äcker Anwendung finde, und fragt, welche Erfahrungen hier auf diesem Gebiete vorliegen. Aus dem lebhaften Meinungsaustausch über Erfolge und Mißerfolge des Kalkens scheint deutlich hervorzugehen, daß für hiesige Böden die Kalkung nicht so allgemein notwendig ist, wie in den hochkultivierten Gegenden Deutschlands, wo allein die ausgiebige Anwendung der Kalisalze das Kalken notwendig macht. Versuche auch in dieser Richtung werden von den Versammelten als sehr wünschenswert anerkannt.

Auf dahingehende Fragen berichtet Herr von Wahl-Pajus über seine Versuche mit dem Anbau der blauen Lupine zur Gründüngung, lehnt es jedoch ab, ein abschließendes Urteil zu fällen, da die Versuche noch nicht so weit vorgeschritten seien. Herr von Wahl verspricht diese Frage zu geeigneter Zeit auf die Tagesordnung zu bringen

Herr von Sivers-Eusekülll bittet den Herrn Direktor Gedig durch das Präsidium der Gesellschaft zu der im April stattfindenden Sitzung einzuladen und zu dieser Sitzung die Frage der Wirtschaftsorganisation auf die Tagesordnung zu setzen. Der Vorschlag wird mit Beifall aufgenommen und das Präsidium gebeten dahingehende Schritte zu tun.

Um Auskunft gebeten, berichtet Herr von Wahl-Pajus über die Fortschritte seiner Häufelkulturen. Die teilweisen Mißerfolge in Deutschland, meint Herr von Wahl, seien wohl mehr durch die dort schon enorm hohen Ernten, als durch die Kulturmethode bedingt, während hier nicht nur die Ernte eine bedeutend höhere sei, sondern auch sicherer werde. Weiter hebt Herr von Wahl hervor, daß die Erntearbeiten mit Maschinen durch die Häufelkultur gesichert würden. Ein weiterer Vorteil bestehe in der Möglichkeit durch die Anwendung der Rollegge das Unkraut wie namentlich Hederich und Senf radikal zu vernichten. Hieran schließt sich ein der Wichtigkeit der Frage entsprechender lebhafter Meinungsaustausch über die Unkrautvertilgung. Die ausgiebigere Verwendung des Schälpfluges wird dringend empfohlen, während die zu ausgiebige Verwendung von Federegge und Kultivator namentlich die Distelplage vermehrt. Da die Zeit vorgerückt ist, wird die Sitzung geschlossen.

Sitzung am 19. April 1913.

Anwesend sind 14 Mitglieder und 3 Gäste.

Das Präsidium übernimmt der Herr Direktor G. von Samson-Freyhof und erteilt dem als Gast anwesenden Herrn Direktor Gedig das Wort zu seinem Vortrag über das Thema: „Inwieweit ist es ratsam schlechten, mittleren und guten Boden aufzuforsten, anstatt ihn als Acker, Wiese oder wilde Weide zu nutzen. *)

Der präsidierende Direktor dankt im Namen der Anwesenden dem Redner für seine interessanten Ausführungen und die vielseitige Anregung, die er durch seinen Vortrag gegeben, und fordert den Herrn Oberförster Lichinger auf sich zu derselben Frage zu äußern. Herr Oberförster Lichinger meint, man solle im Forstbetriebe nicht zu sehr mit Zukunftswerten rechnen, sondern mehr mit der Gegenwart. Zinsverzinsrechnung, wie sie in forstwirtschaftlichen Berechnungen Verwendung finde, entspräche doch nicht der Wirklichkeit, auch würden oft die recht ergiebigen Zwischennutzungen zu wenig berücksichtigt. Im Allgemeinen stimmt Herr Oberförster Lichinger dem Herrn Vorredner jedoch durchaus zu.

Herr v. Stryk-Köppo führt an, daß es häufig Pachtstellen im Walde gebe, die seiner Meinung nach mit Vorteil aufgeforstet werden könnten, da die hohen Gebäudekosten nicht der Pacht entsprächen und das vorhandene Forstpersonal durch Ausscheiden derartiger Stellen eher entlastet als belastet werde. Hingegen wird angeführt, daß es gerade in großen Forsten von Wichtigkeit sei, sich die Arbeitskraft zu erhalten und die Pachtstellen in einer Größe anzulegen, die die Pächter zwingt neben der Landwirtschaft durch Arbeit im Walde ihr Einkommen zu sichern. Herr v. Bock-Ninigall will hohe trockene Wiesen mit schwacher Humusschicht, deren Melioration nicht lohnt, und namentlich die wilden Weiden, welch letztere durch Kunstweiden zu ersetzen sind, dem Forst zugeteilt sehen.

Hierauf referiert Baron Stackelberg-Abja über die Konferenz in Sachen der Viehzucht und Milchkontrolle, die der Derigierende der Balt. Landwirtschafts- und Domänenverwaltung nach Riga berufen hatte und der Baron Stackelberg als Delegierter der L. F. l. G. beigewohnt hat. Baron Stackelberg legt das Protokoll der Konferenz vor und berichtet über den Gang der interessanten Verhandlung. Da die verhandelten Gegenstände schon genügend in der Tages- und Fachpresse behandelt sind, soll hier nicht näher auf dieselben eingegangen werden. Da die Zeit vorgerückt ist, teilt Präsidierender mit, daß am Nachmittage wegen verschiedener geschäftlichen Mitteilungen die Verhandlungen fortgesetzt werden

*) Der Vortrag ist in der Nr. 20 d. Bl. veröffentlicht.

Sitzung vom 24. September 1913.

Anwesend sind 14 Mitglieder und als Gäste Herr E. von Zur-Mühlen-Ledis und Herr K. von Mayer.

Der Direktor von Bock-Ninigall eröffnet die Sitzung und übergibt das Präsidium dem Herrn dim. Kreisdeputierten Ch. Baron Stackelberg-Abja.

Als erster Punkt wird auf Antrag des Herrn Kreisdeputierten A. von Stryk-Koopo die Organisation eines Stier- und Jungviehmarktes in Fellin besprochen. Baron Krüdener-Pujat erklärt sich bereit die Sache in die Hand zu nehmen, falls ihm eine genügende Anzahl Stärken, auf die es in erster Reihe ankäme, zum Verkauf gemeldet würden.

Da vorliegende Frage sämtliche Mitglieder interessieren dürfte, die anwesende Mitgliederzahl jedoch zu gering ist, wird beschlossen die Frage einer Kommission, bestehend aus den Herren S. Baron Krudener-Pujat, F. von Stryk-Pollenhof und R. von Anrep-Lauenhof zur Bearbeitung zu übergeben und dann nochmals auf die Tagesordnung der Novembersitzung zu bringen.

Hierauf stellt Baron Stackelberg-Abja die Frage, welche Erfahrungen mit dem Kunstweidebetriebe gemacht seien und wie namentlich dem zu schnellen Altwerden der Weidegräser vorzubeugen sei. Aus dem lebhaften Meinungsaustausch lassen sich folgende wichtige Momente aus der Praxis des Weidebetriebes hervorheben: 1) Individuelle Behandlung und Aussaat jeder Weide, da sich keine allgemein gültigen Rezepte geben lassen; 2) Früher Auftrieb und schnelles Abweiden mit einer entsprechenden Kopfzahl von Weidevieh. Nach Johanni Beifutter oder Vergrößerung der Weidefläche durch vorhandene Feldweide oder zweiten Schnitt der Kunstwiesen, die ein Abweiden vertragen. Ob Herbst- oder Frühjahrskalbung bei Kunstweidebetrieb vorteilhafter, wird im allgemeinen dahin beantwortet, daß die höheren Milcherträge auch beim Kunstweidebetriebe bei Herbstkalbung erzielt würden, während es doch fraglich sei, ob nicht bei Frühjahrskalbung die Milch billiger produziert werde. Festgestellt wird ferner, daß Herbstkälber die Weide des ersten Jahres besser ausnutzen, da Frühjahrskälber im ersten Jahr auch im Sommer hauptsächlich Trockenfutter erhalten sollen, um Wachstumsstörungen im ersten Lebensjahr, die für die ganze weitere Entwickelung entscheidend sind, zu vermeiden.

3) Herr von Stryk-Pollenhof macht darauf aufmerksam, daß es an der Zeit sei der fabrikmäßigen Flachsbearbeitung näher zu treten und fragt, ob es nicht möglich wäre von der Regierung, die sich im Augenblick lebhaft für den Flachsbau interessiere, eine Subvention zu erhalten.

Baron Stackelberg-Abja berichtet, daß in Deutschland, England und Frankreich gleichfalls lebhaftes Interesse und Tätigkeit in dieser Frage herrsche und neuerdings neben dem, namentlich in Schlesien üblichen Warmwasserverfahren, ein neues auf Bakterienkulturen beruhendes Verfahren von sich reden mache und in England angewendet werde. Daher, meint Baron Stackelberg, wäre es sehr wünschenswert, bevor Schritte in der von Herrn von Stryk angewendet Richtung getan würden, dieses neue Verfahren am Ort d. h. in England kennen zu lernen und zu diesem Zweck zwei Herren dorthin abzudelegieren. Da auf der vorstehenden wenig zahlreich besuchten Sitzung keine weiteren Schritte getan werden können, beschließt die Versammlung die Frage einer Kommission bestehend aus den Herren Ch. Baron Stackelberg-Abja, F. von Stryk-Pollenhof, von Wahl-Sargefer und E. von Bock-Ninigall zu weiterer Bearbeitung zu übergeben und auch diese Frage auf die Tagesordnung der Novembersitzung zu setzen. Das Direktorium wird von der Versammlung ersucht auch die Ökonomische Sozietät für die Frage zu interessieren und von derselben eine Subvention für die Studienreise nach England zu erbitten.

5) Die Versammlung beschließt die nächste Sitzung am Vorabend des Kathrini-Marktes abzuhalten und bittet das Direktorium Tag, Stunde und Tagesordnung den Mitgliedern mitzuteilen.

Verein Baltischer Forstwirte.

Generalversammlung in Dorpat am 26. Januar 1913.

I. Als Gäste sind die Herren Specht und Obs. Weyrich anwesend.

Präses eröffnet die Versammlung und teilt das Ableben der Mitglieder Obs. Wilh. Knersch und Alex. von Stryk-Palla mit. Die Anwesenden ehren das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

II. Zum Eintritt in den Verein haben sich gemeldet: Obs. Rud. Schönfeld, Rautensee Kurland; Förster Bertram Swieß, Raiküm; Obs. Arthur Moritz, Planup; Obs. Ernst Reinfeld, Riga; Baron Ch. Pilar von Pilchau, Reval Zellulosefabrik; Förster Georg Waldmann, Adsel-Koikül; Holzhändler Jan Bok, Dorpat; Obs. Karl Dohrandt, Riga; Obs. Walter Schönberg, Peterhof; Obs. Buchardt, Burtneck; Obs. Walter Beick, Allatzkiwi.

Die Angemeldeten werden per Akklamation in den Verein aufgenommen.

III. Die Herren Obs. Moritz und Lichinger werden zu Kassarevidenten gewählt.

IV. Präses teilt mit, daß es wahrscheinlich gelingen werde, durch einen Forstmann aus unseren Provinzen ca 20 Pud Samen von Larix sibirica aus dem südlichen Ural von 34 % Keimkraft zu dem geringen Preise von 120–150 Kop. pro Pfd. zu erhalten. Beabsichtigt in der Balt. Wochenschrift das Eintreffen der Saat anzuzeigen und fordert etwaige Interessenten auf, sich dann brieflich nach Römershof zu wenden. Wenn eben vom Anbau der Lärche abgeraten werde, weil der Preis für Lärchenholz niedrig sei, so müsse man dagegen einwenden, daß der Anbau mit der Zukunft rechne und die Preise sich ändern könnten, da das Lärchenholz an sich von vorzüglicher Qualität sei. In Betreff der Kiefernsaat sei zu konstatieren, daß ein geringes Quantum im Lande vorhanden sei, auch könne durch verschiedene Herren brauchbare Saat aus dem Innern des Reichs bezogen werden, so daß man nicht gezwungen sei, zu finnischer Saat oder anderen langsamwüchsigen Provenienzen aus dem hohen Norden seine Zuflucht zu nehmen. Fichtensaat sei wenig vorhanden. Im kommenden Herbst sei Saat zu erwarten, wenigstens nähmen die Eichhörnchen lebhaft die Fichtenknospen an, die Aussicht könne aber durch Beschädigung während der Blütezeit zerstört werden. Der Samenbauverband habe mehrfach die Frage angeregt, wie die Beschaffung von Waldsaaten zu organisieren sei, eine Organisation lasse sich aber nicht treffen, vielmehr sei das Sammeln der privaten Initiative zu überlassen. Absetzbar sei jedes Quantum, außerdem lasse sich die Saat in kühlen Räumen unter luftdichtem Verschluß gut aufbewahren.

Obf. Karu will eine Klenganstalt anlegen und bittet um Baupläne dazu.

Forstm. von Stryk teilt mit, die Wiezemhalsche Klenganstalt habe ca 5000 Rbl. gekostet.

Obf. Häußler berichtet, er habe eben eine Zapfendarre nach Feldmannschem Prinzip mit einigen Änderungen eingerichtet, die in 3 Tagen 28 Los Zapfen fertig darre.

V. Obf. Ostwald fragt an, ob Beobachtungen über die Fortschritte der Nonne in Livland vorlägen. Im Rigaschen Stadtforst seien im vorigen Jahr etwa 30 000 Falter gesammelt worden.

Oberförsterkand. Liebe berichtet, in Kurland sei die Nonne häufig. In Edwahlen habe sie vorzugsweise an feuchten Orten die Birke angenommen.

Obf. v. Glasenapp nennt Kürbis, wo einige hundert Falter gesammelt seien, als nördlichsten Punkt des Vorkommens der Nonne.

Auf eine Anfrage des Präses teilt Obf. Lichinger mit, in den Staatsforsten Kurlands sei infolge des Einschlages von Nonnenholz der Hieb für 6 Jahre inhibiert.

Erwähnt starkes Auftreten von Lophyrus pini in Stubbensee an Stangen- und Althölzern, so daß die Bestände abgetrieben werden mußten.

Obf. Ostwald hat in Lindenhof ebenfalls Lophyrus pini an 50—60-jährigen Kiefern konstatiert. von Pfeiffer hat die gleiche Beobachtung gemacht.

Präses empfiehlt in Kulturen gegen Lophyrus pini das Bestreuen mit Kalk nach einem Regen. Aber auch in Kulturen lasse sich das Mittel nur in kleinem Maßstabe anwenden.

VI. Obf. Struck berichtet

Über die XIII. Hauptversammlung der Deutschen Forstvereins. *)

Präses spricht dem Vortragenden den Dank der Versammlung für das interessante Referat aus. Stellt es als möglich hin, daß die Kiefer deswegen in den Forsten um Nürnberg Krüppelbestände liefere, weil sie dort nicht einheimisch war, sondern noch in historischer Zeit durch Menschen hingebracht sei, wie Untersuchungen der älteren Steinzeit bewiesen hätten, während die Fichte bereits im vorgeschichtlichen Zeitalter eingedrungen sei. Fragt an, ob der Ausdruck Kunstwald in diesem Sinn zu verstehen sei

Obf. Struck erwidert, mit dem Ausdruck Kunstwald sei wohl nur ein Wald bezeichnet, der ohne Rücksicht auf Bodenverschiedenheiten durch Pflanzung einer Holzart begründet sei. Auch in Nordlivland würden jetzt gute, von der Natur gegebene Mischbestände durch reine Bestände ersetzt, während man in Bayern bemüht sei, durch sorgfältig gewählte Mischung jeder Bodenverschiedenheit Rechnung zu tragen.

Präses stimmt dem zu, warnt aber im übrigen davor, den Mahnruf „zurück zur Natur" bei uns zu stark zu betonen. Das könne dazu führen, jede Kulturarbeit im Walde als Künstelei zu verwerfen. Wir müßten in unseren Wäldern überhaupt erst Ordnung schaffen, ehe wir weiterarbeiteten. Reine Bestände an sich seien auch nicht naturwidrig. In Britisch Columbien gebe es reine Bestände von riesiger Ausdehnung, im östlichen Kanada auf tausende von Kilometern Wälder von nur zwei Fichtenarten. Auf Obf. Strucks Warnung vor der Pinus muraiana erwidert Präses, man könne immerhin Versuche mit Ausländern machen, solange sie wirtschaftlich keine Rolle spielten. Wenn es sich um größere Kulturen handele, blieben allerdings nur die sibirische Lärche und die Douglasia für den Anbau übrig.

Oberförster kand. Liebe macht darauf aufmerksam, daß man in Deutschland mit der Pinus strobus gute Erfolge erzielt habe. Sie gedeihe gut und das Holz werde als Tischlerholz gern verwandt.

Obf. Weyrich teilt dagegen mit, er habe in seinem Revier einen schönen 40—50-jährigen Weymouthskiefernbestand, der absolut unverkäuflich sei.

Präses: Im östlichen Nordamerika sei früher zu Bautischlerarbeiten fast ausschließlich Weymouthskiefernholz verwandt worden, jetzt würden andere Holzarten benutzt, seit die P strobus stark abgenommen habe. Das ablehnende Verhalten des Marktes schade daher nichts, falls nur die Verwendbarkeit des Holzes feststehe. Gegen den Anbau der Weymouthskiefer bei uns spreche jedoch, daß sie stark unter dem Blasenrost leide, einer Krankheit, die in Amerika unbekannt gewesen, jetzt aber auch dorthin verschleppt sei. Immerhin könne man den Anbau der P strobus auf feuchtem, anmoorigem Sand versuchen, wo sie besser gedeihe als die gemeine Kiefer und wo die Fichte unter Frost leide.

Obf. Lichinger: In den Normalkontrakten der Gruben sei Strobenholz ausgeschlossen, alles andere Nadelholz lieferbar. Das Strobenholz „warne" nicht, d. h. es knacke nicht, bevor es breche. Lärchenholz werde für Gruben genommen, Birke und Erle seien dagegen auch ausgeschlossen. Auf eine Anfrage von Obf. Ostwald, ob in den Forsten um Nürnberg außer der Krummholzkiefer auch anderes Bodenschutzholz angewandt werde, erwidert Obf. Struck, wo die Buche versage, werde auf kleinen Flächen auch Linde und Akazie angebaut, letztere leide aber sehr unter Wildverbiß.

Präses kennt die Verwendung der Krummholzkiefer wohl als Vorholz zur Bodenbesserung, besonders in Küstenländern, wie Dänemark, nicht aber als Unterholz. Hält dann die Douglastanne für besser, weil die Verwendbarkeit der Krummholzkiefer gering sei. Ganz unverwerthar sei Prunus serotina, die nach einer Mitteilung von Oberförster cand. Liebe eben in der Mark als Unterholz empfohlen werde. Wo Prunus serotina wächst, komme bei uns auch noch die Fichte fort, die dann doch vorzuziehen sei. Für verarmte, mit Rentierflechte bedeckte Kiefernboden gebe es überhaupt kein Unterholz. Da helfe nichts als Räumung und sorgfältige Aufforstung mit Kiefer. Wenn die Kiefer dann selbst den Boden verbessert habe, sei vielleicht im Stangenholzalter Fichtenunterbau möglich.

VII. Nach einer Pause verliest Sekretär den

Rechenschaftsbericht für das Jahr 1912.

I. Vorstand und Mitglieder.

Vorstand: Präses Landrat M. von Sivers-Römershof, Vizepräses Forstmeister E. von Stryk-Wittkop, Sekretär Oberförster Orlowsky-Stackeln.

Mitglieder: Im Januar 1912 gehörten dem Verein 6 Ehrenmitglieder und 277 Mitglieder an.

II. Vereinstätigkeit.

Der Verein hielt in Dorpat am 27. Januar einen auch von Nichtmitgliedern besuchten Forstabend und am

*) Der Bericht ist in der Nr. 30 d. Bl. erschienen.

28. Jan. eine Generalversammlung ab. Auf dem Forstabend waren ca 70, auf der Generalversammlung ca 50 Personen anwesend. Die Protokolle beider Versammlungen sind in der Baltischen Wochenschrift, Jahrgang 1912, veröffentlicht.

Laut Beschluß der Generalversammlung hatte die Fortbildungskommission die Aufgabe, im Sommer 1912 in Riga forstliche Fortbildungskurse ins Leben zu rufen. Nach Überwindung mancher Schwierigkeiten kamen diese Kurse im August zu stande. Als Dozenten waren gewonnen worden für Forsteinrichtung Forstmeister Ostwald vom Landesforstbureau, für Buchführung Prof. Dollen vom Polytechnikum, für Kulturtechnik Kulturingenieur Gangnus von der Rigaer Stadtgüterverwaltung, für Rechtskunde vereid. Rechtsanwalt von Rüdiger, für Handelsusancen Oberförster Lichinger von der Waldverwertungsabteilung des Landeskulturbureaus. Ein Auditorium für die Vorlesungen war von der Verwaltung des Polytechnikums zur Verfügung gestellt worden. Die Kurse wurden in zwei Lektionen abgehalten, jeder Kursus dauerte circa 2 Wochen und konnte unabhängig von den anderen belegt werden. Insgesamt dauerten die Kurse vom 1.—26. August. Die Zahlung war auf 5 Rbl. für Mitglieder und 8 Rbl. für Nichtmitglieder für jeden Kursus festgesetzt worden. Exkursionen wurden unternommen in die Reviere der Stadt Riga Olai, Oger, Pinkenhof und Dreylingsbusch, in den Kaiserwald, den Holzhafen und verschiedene Sägereien. An mehreren Tagen fanden Diskutierabende statt. Die Eröffnungsrede wurde vom Präses Landrat v. Sivers gehalten. Als Gäste waren bei der Eröffnung anwesend Prof. Cieslar und Hofrat Petraschek von der Hochschule für Bodenkultur in Wien, die auf der Rückkehr von einer Studienreise durch Livland am Tage der Eröffnung Riga passierten.

Dieser erste Versuch hat gezeigt, daß der Verein mit der Einrichtung der Fortbildungskurse einem wirklichen Bedürfnis entgegengekommen ist, denn die Zahl der Teilnehmer war weit höher als erwartet wurde. Es hatten sich 57 Personen zur Teilnahme gemeldet, und zwar für Forsteinrichtung 38, Kulturtechnik 37, Buchführung 28, Gesetzeskunde 29, Waldverwertung 31. Die Kosten der Kurse sind aus dem Kassabericht zu ersehen, an dieser Stelle sei nur erwähnt, daß die Gesamtkosten Rbl. 1322.75 betrugen. Die Zahlungen der Teilnehmer betrugen Rbl. 898, der Fehlbetrag von Rbl. 424.75 wurde zur Hälfte aus der Vereinskasse, zur anderen Hälfte durch die Subvention der Ökonomischen Sozietät im Betrage von Rbl. 212.38 gedeckt. Für das Gelingen der Kurse hat der Verein nächst den Dozenten der Rigaschen Stadtgüterverwaltung zu danken, die den Teilnehmern ihre Reviere zur Verfügung gestellt hatte und den Revierverwaltern, die die Exkursionen leiteten. Die musterhaft bewirtschafteten Stadtforsten boten eine Fülle interessanter Demonstrationsobjekte, so daß wohl jeder Teilnehmer wertvolle Anregungen mit nach Hause genommen hat.

III. Kassabericht.

Einnahmen.

Saldo vom Jahre 1911	652 R.	49 K.
Mitgliedsbeiträge (z. T. zusammen mit den Gebühren per Nachnahme erhoben)	845 „	16 „
Verkauf von Drucksachen	1 „	25 „
Zinsen des Depositums bei der Ök. Soz.	19 „	91 „
Zahlungen der Teilnehmer an den Fortbildungskursen	898 R.	— K.
Subvention der Ökonom. Soz. für die Fortbildungskurse	212 „	38 „
	2629 R.	19 K.

Ausgaben.

Für Benutzung des Projektionsapparates am Forstabend 1912.	3 R.	— K.
Buchhandlung Kymmel für Zeitschriften	92 „	60 „
Reisestipendium zur Tagung des Deutschen Forstvereins 1912.	200 „	— „
Druckerei Laakmann für Drucksachen	110 „	60 „
Fahrten der Examinationskommission	11 „	— „
Rückzahlung zuviel gezahlter Mitgliedsbeiträge	5 „	— „
Unkosten bei Versand von Anzeigen, Jahrbüchern und Nachnahmen	65 „	76 „
Honorar des Sekretärs	150 „	— „
Unkosten der Kurse an Porto, Drucksachen, Telegrammen ꝛc.	98 „	95 „
Gratifikation dem Personal des Polytechnikums	23 „	80 „
Honorar von 4 Dozenten	1200 „	— „
Saldo	668 R.	48 K.
	2629 R.	19 K.

Wie Oberf. Lichinger mitteilt, sind Bücher und Kasse revidiert und in Ordnung befunden worden. Die Versammlung beschließt, dem Vorstand, für das verflossene Jahr Decharge zu erteilen.

VIII. Präses erinnert daran, daß die Kommission zur Gründung eines Pensionsinstituts von der vorigen Generalversammlung den Auftrag hatte, die Gründung der allgemeinen Baltischen Lebensversicherungsgesellschaft abzuwarten. Die Gesellschaft sei bestätigt und die Mittel bis auf geringe Fehlbeträge vorhanden, doch seien noch Vorfragen zu erledigen, so daß die Gesellschaft wohl erst im Sommer des laufenden Jahres ins Leben treten werde. Die Kommission habe daher bisher nichts unternehmen können.

Oberf. Ostwald als Präses der Kommission teilt mit, der Verein der Verwalter und Arrendatore sei unterdessen selbständig vorgegangen und habe ein neues Pensionsstatut bestätigen lassen. Der Verein bemühe sich fortgesetzt um den Beitritt des Forstvereins, Referent rät jedoch, die Gründung der Lebensversicherungsgesellschaft abzuwarten.

Die Kommission wird von der Generalversammlung beauftragt, die Gründung der Lebensversicherungsgesellschaft abzuwarten, mit dieser in Beziehung zu treten und der nächsten Generalversammlung Vorschläge zu machen.

IX. Oberf. Orlowsky macht Mitteilungen über die Forbildungskurse, die bereits im Rechenschaftsbericht wiedergegeben sind. Die Generalversammlung hält Wiederholung der Kurse im laufenden Jahr nicht für möglich, weil es an Teilnehmern fehlen würde, beschließt jedoch, die Kommission für Fortbildung solle im Amt bleiben, um die Wiederholung der Kurse einzuleiten, sobald sie ausführbar erscheint.

Obf. Tusch proponiert, der Rigaschen Stadtgüterverwaltung den Dank des Forstvereins zu übermitteln.

Der Vorschlag wird angenommen.

Obf. Ostwald wünscht die nächsten Fortbildungskurse, die eventuell weniger besucht sein könnten, durch eine höhere Subvention seitens der Ökonomischen Sozietät sichergestellt zu sehen.

Es wird beschlossen, ein Gesuch an die Ökon. Sozietät um höhere Subventionierung der nächsten Fortbildungskurse zu richten.

X. Die Obf. Lalschewitz und Orlowsky zeigen ihren Austritt aus der südlivländischen Examinationskommission an. An ihrer Stelle werden die Obf. Tusch und Kügler gewählt.

Obf. Struck teilt mit, daß die nordlivländische Examinationskommission eben nur aus zwei Gliedern besteht.

Als drittes Glied wird Obf. Landesen gewählt.

XI. Über die Bewegungen des Holzhandels in Jahre 1912 spricht Obf. Lichinger*)

Präses dankt den Vortragenden für die interessanten Mitteilungen. Weist auf die Notwendigkeit für die moderne Forstwirtschaft hin, die Bewegung des Holzhandels und seine Bedürfnisse zu kennen.

XII. Sekretär erinnert daran, daß die Generalversammlung die Aufgabe habe, Themata für die Sitzungen des nächsten Jahres zu bestimmen. Es sind vorgeschlagen worden:

1) von Obf. Ostwald ständige Referate über Pkt. 11 der Tagesordnung (Mitteilungen über Erfahrungen und beachtenswerte Vorkommnisse auf dem Gebiete des Forst- und Jagdwesens). Der Referent hätte über Neuerscheinungen der forstlichen Litteratur, aber auch über allgemeininteressante forstliche Geschehnisse in unserem Lande zu berichten. Es wird beschlossen Obf. Ostwald und dem Sekretär dies Referat zu übertragen, die sich in die Arbeit zu teilen haben;

2) von Oberf. Tusch ein Referat über Fichtenverjüngung mit besonderer Berücksichtigung der bei uns häufig vorkommenden durchplenterten Bestände auf To.:boden mit starkem Unkrautwuchs. Das Thema wird angenommen;

3) von Oberf. Lichinger ein vergleichender Bericht über die Preissteigerung der einzelnen Holzsortimente und dadurch bedingte Verschiebung des Lokalabsatzes. Ferner Vorschläge zur Einschränkung des Bedarfs der Höfe. Das Thema wird akzeptiert;

4) von Oberf. Orlowsky ein Referat über Bestandestypen und ihren waldbaulichen Wert.

Präses und Oberf. Ostwald weisen darauf hin, daß die speziell von russischen Forstleuten ausgebaute Lehre von den Bestandestypen wenig praktischen Wert habe. Präses meint jedoch, der Forstverein müsse immerhin davon Notiz nehmen und schlägt eine kurze Mitteilung vor, um den Verein damit bekannt zu machen, kein ausführliches Referat. Das Thema wird mit der vom Präses proponierten Einschränkung angenommen.

5) Sekretär teilt mit, Oberf. Reinfeld habe für den diesjährigen Forstabend ein Referat über innerrussische Waldverhältnisse angemeldet, es habe aber leider an Zeit gefehlt. Schlägt vor, den Bericht auf die Tagesordnung der nächsten Sitzungen zu setzen. Der Vorschlag wird angenommen.

*) Der Vortrag ist noch nicht zum Druck verfügt.

XIII. Obf. Ostwald schlägt vor, die Sitzungen des Vereins im August im Anschluß an die Landwirtschaftliche Ausstellung abzuhalten, um regeren Besuch seitens der Gutsbesitzer zu veranlassen. Das Interesse für forstliche Dinge sei im Januar infolge der vielen Vorträge aus anderen Gebieten gering. Auch hätten die Forstleute im August mehr Zeit und die Ausstellung werde sie interessieren. Schließlich könne man im August im Anschluß an die Sitzungen eine Exkursion unternehmen.

Die Motivierung des Vorschlags wird anerkannt, jedoch von verschiedenen Seiten eingewandt, daß den Besuchern der Ausstellung Zerstreuungen jeder Art geboten und daher die Sitzungen noch weniger besucht sein werden. Jedenfalls sei es mißlich, die Januartermine ganz aufzugeben, man könne aber vielleicht einmal den Versuch einer Sitzung im August machen.

Es wird beschlossen, versuchsweise im August des laufenden Jahres eine Generalversammlung abzuhalten. Die Bestimmung des Termins wird dem Vorstand überlassen.

XIV Obf. Lichinger schlägt vor, den Referenten die Reisekosten aus der Vereinskasse zu ersetzen.

Der Vorschlag wird angenommen.

XV. Obf. Karu proponiert Gründung eines forstwissenschaftlichen Blattes seitens des Forstvereins allein oder in Verbindung mit dem Jagdverein.

Es wird von verschiedenen Anwesenden erwidert, daß die Baltische Wochenschrift forstliche Beiträge annehme. Zur Kritik an eingesandten Artikeln, die von Obf. Karu gerügt werde, sei die Wochenschrift berechtigt. Die Zahl der Forstleute im Lande sei gering und zudem entschieden Abneigung gegen schriftstellerische Betätigung vorhanden. Eine Jagdzeitung könne eher bestehen, aber das Zusammengehen mit dem Jagdverein werde nicht viel Erfolg haben, da Verquickung von Jagd- und Forstwesen doch dazu führe, daß das Blatt die eine der beiden Disziplinen bevorzuge und die andere vernachlässige.

XVI Obf. Ostwald teilt mit, Rechtsanwalt von Rüdiger habe für seine Vorlesungen über Rechtskunde während der Fortbildungskurse Daten auf dem einschlägigen Gebiete gesammelt, deren Zusammenfassung wertvoll erscheine. Das ließe sich durch eine Neuredaktion und Herausgabe des Buches über Waldgesetze von Obf. von Oettingen und Baron Maydell erreichen. Rechtsanwalt von Rüdiger sei bereit, diese Arbeit zu übernehmen.

Forstm. von Stryk macht darauf aufmerksam, das genannte Buch über Waldgesetze gehöre nicht dem Verein, sondern den Verfassern oder dem Herausgeber.

Präses schlägt vor, Obf. Ostwald solle Rechtsanwalt von Rüdiger ersuchen, mit den Eigentümern des Buches zu unterhandeln und sich über die Kosten einer Neuherausgabe zu informieren. Obf. Ostwald wird ersucht, der Generalversammlung im August Daten vorzulegen.

Der Vorschlag wird angenommen. Obl. Ostwald erklärt sich bereit, das Kommissum zu übernehmen.

XVII. Obf. Lichinger teilt mit, im Sommer werde in Paris ein internationaler Forstkongreß tagen, und proponiert, Verwendung des Reisestipendiums zum Besuche des Kongresses in Erwägung zu ziehen.

Präses erwidert, der Vorstand habe ohnehin die Möglichkeit, das Stipendium zu dem vorgeschlagenen Zwecke zu erteilen.

XVIII. Vorstandswahl. Der Vorstand wird im bisherigen Bestande per Akklamation wiedergewählt.

Schluß der Sitzung.

Für den Vorstand:

A. Orlowsky,
Sekretär.

Ad Baumwollsaatkuchen.

„Damit die I. Estländische Landwirtschaftliche Genossenschaft und Herr Viehzuchtinstruktor Ell sich bequem darüber informieren können, worin das „nicht Ungefährliche" der Baumwollsaatkuchen besteht und ihre Anschauungen über diese Kuchen vielleicht ein wenig ändern, ist untenstehend das abgedruckt, was die beiden in Deutschland bekanntesten eben verstorbenen Kenner der Fütterungslehre Pott und Kellner über die möglichen Folgen schreiben, die bei der Fütterung der genannten Kuchen eintreten können" — schreibt Herr Cand. R. Sponholz in Nr. 42 der „Baltischen Wochenschrift". So sehr dieser liebenswürdige Hinweis anzuerkennen ist, so dürfte die freundliche Belehrung doch nur für weniger orientierte Leser dieser Zeitschrift von Interesse sein, da der I. Estl. Landw. Genossenschaft, ebenso wie Herrn Viehzuchtinstruktor Ell das von Herrn Sponholz Angeführte selbstverständlich längst hinlänglich bekannt ist.

Jeder Käufer wird in der Offerte der Wesenberger Mischung A die Bemerkung gelesen haben: „als Zusatz bei genügend vorhandenem Korn, Rüben oder angekaufter Weizenkleie." Leichter verständlich wäre es allerdings gewesen, wenn diese Bemerkung gelautet hätte: „die Mischung empfiehlt sich, wenn wenigstens ebensoviel eiweißärmere Futtermittel beigemengt werden." Nach meiner Meinung ist jeglicher erklärende Zusatz zur Mischung A überflüssig, weil es wohl niemandem in den Sinn kommen wird, als einziges Kraftfuttermittel nur die Wesenberger Mischung A resp. die Dorpater I. zu reichen, wie ja auch richtigerweise in der Offerte der Dorpater Mühle zu ihrer Mischung I. keinerlei Bemerkungen gemacht worden sind. Ebenso wie die Wesenberger Mischung A allein verfüttert nicht ungefährlich sein kann, so wird Herr Cand. Sponholz wohl auch zugeben, daß dasselbe von der Dorpater Mischung I gesagt werden muß; die eine, wie die andere Mischung kann eben nur als eiweißreicher Zusatz zu anderem Kraftfutter Anwendung finden, um nutzbringend zu wirken, ohne schädlich zu sein. Es gibt überhaupt kaum ein einziges für uns erreichbares eiweißreicheres Kraftfuttermittel, welches von denselben Forschern als nicht ganz ungefährlich bezeichnet wird. Es kommt eben alles auf die Menge an, denn jedes Ding, im Übermaß genossen, kann schädlich wirken; man lese nur nach, was Kellner beispielsweise über Hanfkuchen sagt.

Wenn wir uns in der Viehfütterung strikt nur danach richten wollten, was von den Herren Forschern als absolut unschädlich angesprochen wird und jedes nicht ganz ungefährliche Kraftfuttermittel aus unseren Futterzusammenstellungen ausschließen, so würde die Milchproduktion unserer Herden mindestens stark zurückgehen, was für unser an und für sich schon recht mageres (ich erlaube mir nur von Estland zu sprechen) Portemonnaie auch nicht ungefährlich werden dürfte.

Als hier in Estland auf Veranlassung des Herrn Viehzuchtinstruktor Ell vor ca 8 Jahren die ersten Versuche mit der Verfütterung von Baumwollsaatkuchen gemacht wurden, konnte natürlich, in Anbetracht der Untersuchungen der Herren Pott und Kellner, nur mit der größten Vorsicht vorgegangen werden, doch bald lernten wir unterscheiden, was gute und was schlechte Baumwollsaatkuchen sind. Die Erfolge, die erreicht wurden, zeigen dies am besten in der rapide steigenden Nachfrage nach Baumwollsaatkuchen.

Mir ist kein einziger Fall bekannt, wo, bei verständiger Fütterung mit diesen Kuchen, dieselben schädlich gewirkt haben, obgleich vielfach als einzige Ölkuchen in recht bedeutenden Gaben nur Baumwollsaatkuchen verfüttert worden sind. Vor schlechten Baumwollsaatkuchen muß allerdings dringend gewarnt werden.

Die ungünstigen Resultate, zu denen die Herren Pott und Kellner in Bezug auf Baumwollsaatkuchen gekommen sind, kann ich mir nur damit erklären, daß entweder diesen Herren bei ihren Versuchen offenbar minderwertige Baumwollsaat-Rückstände zur Verfügung standen, oder aber daß die jetzige Herstellung der Baumwollsaatkuchen glücklicherweise zu Gunsten ihrer Qualität sich sehr verändert haben muß. Denn es wäre im höchsten Grade zu bedauern, wenn man von diesem vorzüglichen Mischfutter Abstand nehmen müßte.

Die Erfahrungen, die in Estland gemacht sind, kann man Versuche im größten Stile nennen, sind sie doch an vielen 1000 Stück Milchvieh angestellt worden. — Wenn wir den hochverdienten, leider kürzlich verstorbenen Herren Pott und Kellner von unseren Resultaten mit der Fütterung der Baumwollsaatkuchen Mitteilung machen könnten, würden dieselben es jedenfalls als große Befriedigung empfinden, daß dieses hochwertige Futter jetzt unbeschadet (selbstverständlich als Zugabe) Anwendung finden kann und tatsächlich auch Anwendung findet. Ich hoffe, daß Herr Sponholz dieselbe Befriedigung empfinden wird, nachdem ihm unsere Versuche und Erfolge bekannt geworden sind.

Woran es liegt, daß die angeführten Mühlen nicht zusammen arbeiten? Dieses liegt wohl hauptsächlich an der geographischen Lage Estland's. — Und die Konkurrenz? Da muß ich offen gestehen, daß eine gesunde Konkurrenz, sofern sie nicht zu unlauterem Wettbewerb ausartet, eine vortreffliche Sache ist; sie bringt „Leben in die Bude" (bitte die unparlamentarische Redewendung gütigst entschuldigen zu wollen), und ist ein bekömmlicher Dämpfer für die ganz besonders in unserem lieben Baltenlande so üppige Blütentreibende Unfehlbarkeit.

In Nr. 43 der Balt. Wochenschrift teilt die I. Estl. Landw. Genossenschaft mit, daß die neuen Mischungen der Wesenberger Mühle aus den verschiedensten Kuchengattungen zusammengesetzt sind. Sind diese neuen Mischungen noch besser als die früheren, so können wir der I. Estl. Landw. Genossenschaft nur dankbar sein. Bis dahin aber kann ich unseren zahlreichen Interessenten die beruhigende Versicherung geben, daß die „nicht ungefährliche", aber dafür treubewährte frühere Mischung A (Sonnenblumenkuchen : Baumwollsaatkuchen = 1 : 1) nach wie vor zu haben sein wird.

Baron Th. Pilar von Pilchau.

Walk den 30. Oktober 1913.

Ad Baumwollsaatkuchen.

Es ist nicht recht verständlich warum, wenn, wie Baron Pilar schreibt, alles das was aus Kellner und Pott in der Balt. Wochenschrift abgedruckt, selbstverständlich bereits bekannt war, Herr Ell trotzdem schreibt: „daß auch gute Baumwollsaatkuchen dem Milchvieh nicht ungefährlich sein sollten, ist mir unbekannt" und daß dann die l. Estl. Genossenschaft den Klarlegungen des Herrn Ell als „in erschöpfender Weise erfolgt" bestimmt. Wenn aber der l. Estl. Genossenschaft die Literatur über Fütterung von Baumwollsaatkuchen bekannt war, so war es von der l. Estl. Genossenschaft absolut unzulässig ihre Fütterungsversuche gleich mit 100 000 Pud zu beginnen und nicht öffentlich darauf aufmerksam zu machen, daß ihre Mischung zur Hälfte aus Baumwollsaatkuchen besteht. Es ist jedenfalls ein Zeichen „Blüten treibender Unfehlbarkeit" wenn ein paar Versuche Herrn Ells, die nirgends in ihrer Anlage und Ausführung veröffentlicht worden sind, dem großen, von Pott und Kellner zusammengetragenen Material gegenübergestellt und ohne Einschränkung gesagt wird, gute Baumwollsaatkuchen sind ungefährlich, nur Herrn Ells Versuche gelten.

Es bleibt also einstweilen bei dem von Heren von Samson-Kaffinorm veröffentlichten Gutachten der Versuchsstation, das, wie es scheint, Niemand gelesen hat: „Mit der Fütterung dieses Mehles muß Maß gehalten werden, da bei stärkeren Gaben den Milchkühen eine zu große Menge der nicht ungefährlichen Baumwollsaatkuchen zugeführt wird."

Daß in den Baumwollsaatkuchen etwas vorhanden, was nicht nur als Masse, also beim Überfressen schädlich wirken kann, geht schon daraus hervor, und darin sind alle Versuchsanstelle einig, daß Baumwollsaatrückstände an Jungvieh und Schweine überhaupt nicht verfüttert werden sollen.

Die Versuchsstation der Livl. Ökonomischen Sozietät stellt fest,

1) daß sie ihrem Ziel, der Handel mit Futtergemischen darf nur unter offener Angabe der Bestandteile geschehen, näher gekommen ist,

2) daß die Wesenberger Dampfmühle ihre Mischung durch eine andere ersetzt hat und daß auch die Dorpater Dampfmühle nach einer der Versuchsstation zugegangenen Mitteilung Änderungen treffen will

Soweit die Versuchsstation. Meine privaten Ansichten über den Wettbewerb unserer Genossenschaften bin ich bereit auf meiner „Bude" und jeglicher Bude, in welcher „geographischen Lage" es auch sei, zu vertreten, es dürfte dabei recht „lebhaft" zugehen.

M. Sponholz.

Batalin und Kalantar.

Die russische Landwirtschaftswissenschaft hat zwei ihrer markantesten Vertreter durch den Tod verloren.

F. A. Batalin wurde im Gouvernement Kaluga 1823 geboren, war seit 1850 als Publizist, seit 1860 Redakteur der noch heute erscheinenden Monatsschrift des landwirtschaftlichen Ressorts „Sselskoje Chosjaistwo i Lesowodstwo", seit 1865 Redakteur auch der Wochenschrift des gen. Ressorts, der seit dem Oktober 1913 wieder erscheinenden „Semljedelitscheskaja Gaseta", des seinerzeit sehr verbreiteten russischen landwirtschaftlichen Kalenders und seit 1894 auch des damals begründeten Blattes desselben Ressorts „Iswestija", bis er, hochbetagt 1895 in den Ruhestand überging. Die seit dem 1. Oktober 1913 wieder erscheinende „Semljedelitscheskaja Gaseta" feiert Batalin in mehreren ihrer neuesten Ausgaben.

A. A. Kalantar, 1855 im Gouvernement Eriwan geboren, verstarb am 20. Oktober 1913 in Tiflis. Als jugendlicher Gelehrter aus dem Auslande heimkehrend, eröffnete Kalantar seine Wirksamkeit durch Teilnahme an der großen Expedition zur Erforschung der russischen Viehzucht, die unter des Geheimrat Alexander von Middendorff Führung in den Jahren 1883 bis 1887 gearbeitet hat und deren Ergebnisse heute noch bedeutend sind. Seitdem hat Kalantar bis zu seinem Tode im Amte gestanden und als Spezialist für Milchwirtschaft des landw. Ressorts eine sehr umfassende Tätigkeit entfaltet.

Beide, Batalin und Kalantar, der alten Schule russischer gelehrter Landwirte angehörend, unterhielten freundschaftliche Beziehungen auch zu den Berufsgenossen der Baltischen Provinzen. In diesen bewahrt man ihnen ein gutes Angedenken.

Fragen und Antworten.

Fragen.

35. Zuchtstier. Wie viel gibt man einem Zuchtstier täglich zu trinken?

36. Nachgeburt. Wie behandelt man eine Kuh bei der die Nachgeburt nicht abgeht? Muß diese nach 3 Tagen abgenommen werden und haben hernach und wie häufig Ausspülungen zu erfolgen? Mit welcher Lösung und in welchem Verhältnis? Oder aber kann die Entfernung der Nachgeburt mittels Medikamente erfolgen und zwar welcher? Wann muß eine solche Kuh gemolken werden, gleich nach der Geburt oder erst 5—6 Stunden später.

Antworten.

32. Mastochsenfütterung. *) In Beantwortung der Frage über Mastochsenfütterung sub Nr. 32, erlaube mir kurz folgendes mitzuteilen. Die vom Fragesteller angegebenen Futtermittel und deren Menge, bei einem Durchschnittsgewicht der Tiere von ca 750 Pfd. würde ein Nährstoffverhältnis bei der ersten Partie von 1 : 12·1 ergeben:

Lebendgewicht 750 Pfund 1. Partie.

Namen. Futterbestand	18 24-Pfd Tagesration.	11- 13,5 Pfd Verdauliche	0·4 1·0 Pfd Eiweiß	1·4 1·9 Pfd Nährstoffe	0·5 0·6 Pfd Fett	0·7 1·2 Pfd Kohlehydrate	+ Kohlehydrate
Gr. Weizenkleie 3 Pfd.	2·6	0·27	1·26	0·13	0·09		1·2
Roher Speer 10 Pfd.	8·6	0·11	2·86	0·19	0·08		3·3
Kartoffelschlempe 40 Pfd.	7·1	0·20	1·04	0·24			0·9
Sonnenrosenschrot 15 Pfd.	12·0	0·15	2·50	0·19	0·07		5·7
Summa	29·3	0·76	7·66	0·95	0·24		11·1

11·10 − (0·24 × 2·2) = 11·62 : 0·95 = 12·2 —

Nh Stoffverhältnis **1 : 12·2**.

*) Siehe Frage B. W. Nr. 43 — 1913.

Bei der vierten die als Kontrollpartie gedacht ist, ein solches von 1 : 16·5, in

Lebendgewicht 750 Pfd. Kontrollpartie.

Normen. Futterbestand	1—21 Pfd. Trockenmasse	1·1—1·3 Pfd. Verd. Eiweiß	0·4—10·9 Pfd. Sahrkeiweiß	1·1—1·6 Pfd. Rohprotein	— 0·5 Pfd. Fett	9·7—12·1 Pfd. N-freie Extrakt- stoffe + Rohfaser
Haferspreu 10 Pfd.	8·6	0·14	2·86	0·49	0·08	3·3
Kartoffelschlempe 40 Pfd.	2·4	0·20	1·04	0·24	—	0·9
Haferstroh 15 Pfd.	12·9	0·15	2·50	0·19	0·07	5·7
Summa	23·9	0·49	6·40	0·62	0·15	9·9

$9·9 + (0·15 \times 2·2) = 10·23 : 0·62 = 16·5.$

Nährstoffverhältnis **1 : 16·5.**

Kurt schreibt Kellner: „Eine vollständige Verdauung aller Futterbestandteile ist gesichert, wenn in der gesamten Ration auf einen Teil verdauliches Rohprotein bei Wiederkäuern acht bis höchstens zehn Teile verdauliche stickstoffreie Stoffe kommen, ist an letzteren mehr vorhanden, so gehen an sich verdauliche Stoffe teilweise in den Kot über.

Dann wäre noch der Ernährungszustand des Viehes zu berücksichtigen, bei magerem Vieh wäre es empfehlenswert durch eiweißreicheres Futter zu sorgen, daß das Fleischgewebe sich vollkommen entwickelt und befähigt wird, reichliche Mengen Fett aufzuspeichern.

Man beginnt in einer 2—4 wöchentlichen Vorbereitungszeit mit einem an Eiweiß reicheren Futtermittel (1 : 6) und verstärkt dann die Ration unter langsamem Abbruch der Eiweißgabe allmählich. Da die zur Mast aufgestellten Tiere erst 1½ Jahre alt sind, so wäre zur Entwicklung des Muskelgewebes in der ersten Zeit ein engeres Nährstoffverhältnis angebracht, denn bei einer Zulage von 1½ Pfd. Sesammehl zur ersten Ration änderte sich das Nährstoffverhältnis gleich auf **1 : 8·2** in

Lebendgewicht 750 Pfd.

I. Partie + 1½ Pfd. Sesammehl.

		Pfd.	Pfd.	Pfd.	Pfd.	Pfd	Pfd.
Summa		26·5	0·76	7·66	0·95	0·24	11·1
1½ Pfd	Sesammehl	1·3	0·54	1·19	0·54	0·18	0·3
	Summa	27·8	1·3	8·85	1·49	0·42	11·4

$11·40 + (0·42 \times 2·2) = 12·32 : 1·49 = 8·2.$

Nährstoffverhältnis **1 : 8·2.**

Und da sich die Zulage auf höchstens 5 Kopeken pro Tag und Haupt stellt, so wäre es angebracht ein engeres Verhältnis zu wählen und mit der Wage in Intervallen von 15 Tagen die Rentabilität von Fall zu Fall nachzuprüfen.

Die Futtermittel sind als vollwertig angenommen.

C. Müller.

33. **Norwegischer Salpeter.** Dem gemeinsamen Streuen von Norgesalpeter (salpetersauren Kalk) und Asche steht kein Bedenken entgegen. Sp.

*) Siehe Frage B. W. 1913 Nr. 44.

Allerlei Nachrichten.

Ankäufe der preußischen Gestütsverwaltung in Rußland. *) Oberlandstallmeister von Oettingen, der von der russischen Pferdeausstellung in Kiew zurückgekehrt ist, hat, wie die „Sp.-Z." mitteilt, im Zarenlande einige sehr interessante Erwerbungen gemacht. Er hat zunächst vier Baschkiren-Stuten angekauft. Das Baschkirenpferd ist eine Steppenrasse finnischen Ursprungs, die in den Gouvernements Orenburg, Ufa, Samara und Perm vorkommt, der Nomadenstamm der Baschkiren, der den ganzen Sommer über auf den Weidegründen herumwandert, läßt auch seine Pferde bis zum vierten Jahre vollkommen wild inmitten der weiten Wald- und Vorlandschaften aufwachsen, deren grasbestandene Ebenen ein außerordentlich kräftiges Futter bieten. Das Baschkirenpferd, klein und gedrungen, als eine Art von Übergangs-Typus noch vielfach Zebrastreifen an den Schenkeln und dem Kopf zeigend, hat dadurch eine so ungewöhnlich harte, zähe und widerstandsfähige Konstitution erlangt, wie sie wohl kein anderer Pferdeschlag besitzt. Auch seine Hufe sind so hart, daß niemals ein Beschlag notwendig wird. Die Leistungsfähigkeit dieser etwas phlegmatischen, aber sehr gelehrigen Tiere unter dem Sattel ist eine sehr große, daher werden die meisten Regimenter der Ural- und Orenburger Kosaken, die an ihre Pferde in bezug auf Schnelligkeit, Bedürfnislosigkeit und Verwendbarkeit außerordentliche Ansprüche stellen müssen, mit Baschkirenpferden beritten gemacht. Die vier Baschkirenstuten kommen nach Trakehnen, wo sie mit Vollblutern gepaart werden sollen, da beabsichtigt wird, aus ihnen Hengste zu ziehen, die selbst zum Produzieren von nicht zu großen, aber kernigen, ausdauernden, strapazenfesten Husarenpferden geeignet sind. Die Paarung von Baschkirenstuten mit Vollblut ist schon mit ganz ausgezeichnetem Erfolg von Herrn Friedrich Falz-Fein probiert. Herr Falz-Fein hat so vortreffliche Resultate mit seinen Baschkiren-Stuten erzielt, daß die preußische Gestüts-Verwaltung, die keinen rationellen Weg unbeachtet läßt, sich bestimmt sieht, seinem Beispiel zu folgen. Außerdem hat Oberlandstallmeister von Oettingen noch einen Hengst der celtic-turkmenischen Rasse erworben, das sind im Kaukasus gezüchtete Pferde von hohem Adel, größer als alle anderen asiatischen Schläge, an Äußern weit mehr dem englischen Vollblut als dem Araber verwandt, von besonderer Ausdauer, Bedürfnislosigkeit und Abhärtung, ungewöhnliche Marschierer und Gutspringer, übrigens auch im Freien aufgezogen. Dieser Telke-Turkmenen-Hengst kommt zunächst nach Trakehnen, doch steht es noch dahin, wo er zu decken haben wird.

(Cf. Nr. 37 d. W. S. 405.)

Baltische Ausstellung Malmö 1914. Die Tägl. Rundschau vom 7. November d. J. weiß zu berichten, daß alle Uferstaaten der Ostsee die Zusage gemacht haben, sich an dieser Ausstellung durch amtlich anerkannte Abteilungen zu beteiligen. Es sei damit zu rechnen, daß eine sehr bedeutende Veranstaltung zustande komme, die einen Überblick über die Industrie der beteiligten Staaten liefern werde. Generalsekretär der deutschen Abteilung sei das Mitglied der ständigen Ausstellungskommission zu Berlin Geh. Baurat Mathies, sein Stellvertreter Konsul Schmitz in Malmö.

Vieheinfuhr nach Deutschland. Vom Berliner Statistischen Amte sind Ausweise über die Einfuhr lebenden Viehs nach Deutschland veröffentlicht. Von den erleichternden Vorzugsbestimmungen haben 62 Städte Gebrauch gemacht und Nachricht gegeben. Diese Städte führten in der Zeit vom Herbste 1912 bis zum 31. März 1913 insgesamt 9601 Rinder ein. Die größten Zufuhren lieferten ihnen Rußland und Holland, jenes 50 v. H., dieses 30 v. H. Dänemark 13 v. H., Schweden 5 v. H., das deutsche Inland nur 1·21 v. H. und den Rest Australien, Frankreich, Italien und England.

Die Ostpreußische Holländer Herdbuch-Gesellschaft hat die Leistungsprüfungen nach Art der Kontrollvereine am 1. November 1913 obligatorisch eingeführt. So gehören also nun alle der Herdbuch-Gesellschaft angeschlossenen Herden Kontrollvereinen an und der größte Prozentsatz der Herden hat auch bereits Kontrollvereinsabschluß. Die Gesellschaft begnügt sich jedoch nicht damit, sondern sie beschäftigt sich insbesondere damit, den Wert ganzer Familien für die Milchvererbung zu ermitteln und diese Ergebnisse der Züchtung dienlich zu machen.

*) Deutsche Landw. Tierzucht Nr. 40 1913.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. Empfangsstellen für Abonnement und Inserate: Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und C. Vaalmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, der Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert; liefern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die Schweine-, Schafe- und Ziegen-Abteilung auf der allrussischen Ausstellung in Kiew vom 8.—18. September 1913.

Die Abteilung für Schweine in Kiew erfreute sich sehr reichlicher und guter Beschickung, ganz besonders hervorzuheben sind die Tiere der großen, weißen englischen Rasse.

Herr Bergmann in Woronnoje, Gouvernement Jekaterinoslaw führte uns mit seiner Zucht ganz hervorragende Schweine vor. Die Sau, Kat.-Nr. 1316, 3 Jahre 7 M. alt, Lebendgewicht 20 Pud und die Sau, Kat.-Nr. 1318, 2 Jahre 5 M. alt, waren schöne, schwere, breite Tiere mit kräftigen, nicht zu hohen Beinen und guter Behaarung. Unter den Ebern fiel der lange, aber etwas hochbeinige und nicht sehr breite Eber, Kat.-Nr. 1327, 3 Jahre 9 M. alt, mit einem Lebendgewicht von 24 Pud 20 Pfd. den Besuchern ganz besonders auf. Bei der enormen Höhe und Länge, wären wohl bei diesem Eber mehr Muskeln und mehr Schinken erwünscht gewesen, auch schien er mir im Gang nicht ganz korrekt zu sein. Sehr groß, wüchsig, genügend breit und tief waren die Jungeber, Kat.-Nr. 1329 bis 1349 desselben Besitzers. Herr K. Martens in Sokennoje, Gouvernement Jekaterinoslaw, hatte sehr breite und tiefe Jungeber, Kat.-Nr. 853 bis 862, ausgestellt, auch die Sauen, Kat.-Nr. 863 bis 876, zeigten viel Wuchs.

Die Mainowiche niedere Schule zeigte gute Sauen unter Kat.-Nr. 839 bis 852, während die Eber, Kat.-Nr. 822 bis 838, mehr Muskulatur und Knochen hätten aufweisen können. Von den Zuchten des Herrn Dekoniki in Krasni-Kut und des Herrn Haritonenko in Nataljewka sind die Eber, Kat.-Nr. 797, 2 Jahre 2 M. alt und Kat.-Nr. 787, ganz besonders zu erwähnen. Sie repräsentierten schöne Vatertiere mit guten Formen. Von den Züchtern der weißen englischen Rasse sind noch die sehr guten Zuchten der Herren Gutowski in Suchodolje, A. Bächtin in Lewschinskoje, Dawidow in Kamenka, Wenzlawowitsch in Sokorowo, Fliorkowski in Faislawitze und Iwanow in Warwarowka. In diesen Zuchten fielen ganz besonders der breite, gut bemuskelte Eber, Kat.-Nr. 701, 3 Jahre alt, des Herrn Wenzlawowitsch und seine gut gebauten Jungeber auf. Viel Wuchs zeigten auch die Sauen, Kat.-Nr. 718 und 719, desselben Züchters. Einen schönen, mächtigen Eber mit straffer Muskulatur führte uns Herr Bächtin mit dem Eber, Kat.-Nr. 727, vor. Dieser Eber war wohl der schönste Eber der ganzen Ausstellung. Was die Ausstellungsverfassung dieser Tiere anbetrifft, so waren unter denselben leider viele Tiere, die eher auf eine Mastviehausstellung als auf eine Zuchtviehausstellung paßten. Im übrigen waren die Schweine der großen, weißen, englischen Rasse genügend breit, hoch, mit starken Knochen, korrektem Gang, auch guter Behaarung.

Von Berkshires waren nur wenige Tiere zur Ausstellung geschickt. Die Eber und Sauen des Herrn Jaroschinski in Kubiltzkoje, Kat.-Nr. 877 bis 886, zeigten Frühreife und Wüchsigkeit, aber etwas feine Knochen. Das Ungarschwein war von zwei Züchtern, der Gesellschaft Zootechnik in Fileschti und Herrn Krupenski in Lomatschinzni ausgestellt. Die Eber und Sauen, Kat.-Nr. 891 bis 899, hatten mit dem wilden Schweine in ihrem Körperbau große Ähnlichkeit. Durch ihr sehr langes Haar und die geringen Anforderungen in Bezug auf Haltung werden diese Tiere mit jedem Stall und jeder Wirtschaft vorlieb nehmen und scheinen diese Schweine sich ganz besonders für kleinere Bauernwirtschaften zu eignen. Bei ganz geringer Nahrung befinden sich die Ungarschweine stets in einem guten Fleischzustande und erreichen bei kräftiger Nahrung ein sehr hohes Schlachtgewicht. Die Entwickelung steht doch der der Edelschweine bedeutend nach.

In der Schaf-Abteilung waren am meisten die Rambouillets und die Karakulschafe vertreten. Von letzteren hatte Herr Duvan in Duvanowka, Gouv. Taurien, gute Böcke, Kat.-Nr. 940 bis 954, und schöne Mutterschafe, Kat.-Nr. 955 bis 974, ausgestellt. Von den anderen Karakul-Zuchten sind noch besonders hervorzuheben, die Schafe, Kat.-Nr. 911 bis 916, der Uralschen Landwirtschaftlichen Schule, Seiner Majestät des Kaisers Nikolai II., die Schafe, Kat.-Nr. 917 bis 923, der Gesellschaft Zootechnik in Fileschti und die Schafe, Kat.-Nr. 924 bis 939, des Herrn Krupenski in Lomatschinzni. Es wird wohl jedem Leser bekannt sein, wie hohe Preise für gute Karakul-Felle angelegt werden, daher waren auch die Preise, die für Karakul-Böcke und Karakul-Schafe verlangt wurden, sehr hohe. Karakul-Böcke bedingten 150—200 Rubel und die Schafe 80—150 Rbl.

Von den Merinozüchtern (Rambouillets) sind besonders die Zuchten des Herrn Prutschenko in Pissarewka, Kat.-Nr. 975 bis 987, der Gräfin Panin in Woldelowskoje,

Kat.-Nr. 988 bis 1003, des Herrn Brodski in Iwanowka, Kat.-Nr. 1004 bis 1015, des Herrn Ustinow in Andrianowskoje, Kat.-Nr. 1016 bis 1034, der Gräfin Tolstoi in Onufierka, Kat.-Nr. 1391 bis 1392, 1081 bis 1090, des Herrn Basdnirew in Bogdanowskoje, Kat.-Nr. 1035 bis 1054 und der Gräfin Woronzeff-Daschkoff in Nowo-Woronzowka, Kat.-Nr. 1067 bis 1080 zu nennen.

Die Zuchten hatten vorzügliche, in Wolle und Körperbau gleich ausgezeichnete Schafe ausgestellt. Die Schafe waren durchweg schwer, hatten einen großen und langen Körper mit genügender Tiefe und Breite. Die Wolle war dicht gestapelt und schön gekräuselt.

Von den langwolligen Höhenrassen waren nur wenige Tiere vertreten. Seine Exzellenz Landmarschall Baron Pilar von Pilchau-Audern hatte einen Bock und 4 Schafe, der Hampshire Rasse, ausgestellt. Die Tiere waren gut entwickelt, von sehr schöner, ausgeglichener Figur, mit gutem Rücken und Keulen und schön gekräuselter, dichter Wolle. Die Oxfordshires des Herrn Kuberiki, Kat.-Nr. 1148 bis 1153, hatten eine regelmäßige, beinahe rechtwinklige Körperform, mit dichter, grober Wolle. Die Schafe derselben Rasse des Herrn Rukowski in Kosingni waren wenig entwickelt und wiesen ein leichtes Gewicht auf. Herr Brodski in Iwanowka hatte zwei Böcke und zwei Schafe, Kat.-Nr. 1132 bis 1135, der Tschuntuker Rasse ausgestellt. Die Tiere wiesen mit ihrer Länge und ihrem breiten Rücken und ihrem enormen Fettsteiß ein sehr hohes Lebendgewicht von 7 Pud 20 Pfd. auf. Zur Nutzung von Wolle schienen sie ganz unbrauchbar, da dieselbe mit ihrem Grannenhaar mehr den Schweineborsten, wie einer Schafwolle ähnlich war. Die Gebrüder Plaschkinowi in Staro-Okolkkoje und Herr Brodski in Iwanowka führten uns mit ihren Böcken und Schafen, Kat.-Nr. 1117 bis 1131, Fettschwanzschafe der Wolonsker Rasse vor. Die Tiere repräsentierten, mit ihren mächtigen Fettschwänzen, breiten Rücken und der stattlichen Länge ein recht hohes Gewicht. Ein Bock aus der Zucht des Herrn Brodski wog 8 Pud 20 Pfd. Die Wolle war sehr lang und zottig.

Zum Schluß seien noch die Lincoln-Schafe, Kat.-Nr. 1142 bis 1147, der Frau Dawidoff in Kamenka, genannt. Die Schafe hatten eine schöne, lange, seidenglänzende Wolle, die sich zur Verarbeitung sehr feiner Stoffe eignet.

Die Gesellschaft Zootechnik in Titeschti hatte Ziegen des Sannenthaler Schlages ausgestellt. Die Tiere, Kat.-Nr. 1183 bis 1190, hatten einen kräftigen Körperbau mit breiter Brust, breitem Kreuz und weichem Euter. Bei der Steigerung aller Erzeugnisse, ist es wohl an der Zeit, daß man der Ziege, der Kuh des kleinen Mannes, mehr Beachtung schenkt. Die Ziege nimmt mit bescheidenen Futterverhältnissen vorlieb, braucht wenig Pflege und bei Unglücksfällen ist der Verlust ein geringerer. In Deutschland hat die Regierung in letzter Zeit den Ziegenzuchtgenossenschaften große Beihilfe gewährt, auch die Bahn- und Streckenwärter werden in der Ziegenhaltung vom Staate unterstützt. Die Bahndämme mit ihren Böschungen gewähren der Ziege genug Futter und auch genügend Weide. Die Streckenwärter und Bahnwärter sind nicht mehr darauf angewiesen teuere Milch zu kaufen, sondern können dieselbe gleich zu Hause von ihren Ziegen produzieren lassen. Dabei ist die Ziege ein sehr gesundes Tier und weniger den Krankheiten ausgesetzt wie das Rindvieh. Die Tuberkulose ist äußerst selten bei Ziegen anzutreffen. Ich habe bei den Bauerngrundbesitzern im Großherzogtum Hessen, in Baden im Schwarzwald, im Elsaß in den Vogesen, in Thüringen und im Harz viel Ziegen angetroffen. In neuerer Zeit haben sich diese Besitzer zu Ziegenzuchtgenossenschaften vereinigt, um rationell die Zucht und Pflege der Ziege zu betreiben.

M. Hoffmann.

Bericht über die Tagung des Deutschen Forstvereins in Trier im August 1913.

Dank dem mir freundlichst zur Verfügung gestellten Reisestipendium des Baltischen Forstvereins wurde mir die Möglichkeit gegeben, an der Tagung des Deutschen Forstvereins in Trier teilzunehmen. Auf dem Wege dahin habe ich ein neues Stück Welt kennen gelernt und außer rein Forstlichem soviel Schones gesehen und gehört und Anregungen nach allen Richtungen empfangen, daß ich es nicht unterlassen will, von dieser Stelle aus dem Verein meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. — Lassen Sie mich nun heute aus der Fülle des mir Gebotenen das herausgreifen, was für unsere heimische Forstwirtschaft Bedeutung haben könnte, oder mein Interesse besonders fesselte.

Um nach Trier zu gelangen, hatte ich Nordwest-Mittel- und Südwestdeutschland zu durchqueren; diese Gelegenheit benutzte ich, um von der Bahn aus den Habitus der Kiefer zu studieren. Wenn ein derart kinematographisch aneinander gereihtes wechselvolles Bild natürlich nicht die Basis für ein erschöpfendes Urteil über die Ursachen der Formbildung einer Holzart abgeben kann, so haben der allgemeine Eindruck, den ich dabei gewann, und die Hypothesen, welche ich mir darauf hin bildete, für Sie doch einiges Interesse.

Wenn Sie über Mitau und Koschedary nach Wirballen reisen, so sehen Sie von der Bahn aus bekannte Waldbilder: die Kiefern waren schlank im geschlossenen Bestand und schön in der Mischung mit Fichten, einerlei ob sie auf mineralischem oder ammoarigem Boden erwachsen waren; natürlich gab es auf dieser Strecke auch kusselartig erwachsene Kiefern, deren schlechter und sperriger Wuchs aber auf lückigen Erzug, fetten Boden und nicht zum geringsten auf Viehweide und Streunutzung hinzudeuten schien.

Auf der Strecke zwischen Wirballen und Berlin bot sich dem Auge ein recht wechselvolles Bild: ich konnte eigentlich alle Abstufungen von der schönen schlanken Kiefer mit glattem Stamm und kleiner Krone bis zur durchaus krummen, weitästigen und schlechtformigen konstatieren und zwar auch in allen Lebensaltern und ganz bunt durcheinander. Für die Form entscheidend schien mir aber nicht das Klima, sondern die Bodenverhältnisse und die Erziehung gewesen zu sein. Im ganzen fiel es mir auf, daß auf Böden mit Vaccinium und Moosen gutformige Kiefern stockten, bildete dagegen Gras die Bodendecke, so ließ die Form zu wünschen übrig.

Auf dem schieren märkischen Sand sah ich von der Bahn aus viele Jungwüchse und Stangenhölzer, welche unter gleichen klimatischen Verhältnissen und gleichartigem Boden doch auch wieder sowohl schön gerade, als auch durchaus schlechtformig gewachsen waren: ich vermute, daß hier ein Fall vorliegt, wo in der Hauptsache die Samenprovenienz für die Form maßgebend gewesen ist. Bildete die Kiefer auf dem ärmsten Sand ein ganz lichtes Bodenschutzholz, so war sie ebenso kusselartig erwachsen, wie bei uns unter ähnlichen Verhältnissen. Bei Berlin (Grune-

wald) habe ich auf Sandboden Altholzbestände gesehen, welche recht gute Formen aufwiesen; die oft starke Kronenbildung mag darauf zurückgeführt werden, daß die Bestände schon früh licht gestellt sein mögen.

Zwischen Dresden und der Gartenstadt Hellerau kam ich an einem 80jähr. sehr lichten Kiefernbestand mit grasiger Bodendecke vorbei, der sehr verdächtige Formen aufwies: fast kein Stamm war gerade, die Äste waren schlecht abgestoßen, die Krone ragte tief nach unten — ich vermute, daß hier weder Klima, noch waldbauliche Sünden, sondern wohl die Samenprovenienz verantwortlich zu machen war.

Leider konnte ich nicht auf meiner Reise Darmstadt und die Mainebene berühren, dafür hatte ich aber Gelegenheit in südlicher gelegenen Gebieten zwischen Trier und Saarbrücken viele Kiefernbestände zu sehen. Und diese Waldbilder haben mich recht in Erstaunen versetzt, denn zum größten Teil ließ die Form der Kiefernbestände gar nichts zu wünschen übrig: sowohl Jungwüchse und Stangenhölzer, als auch Altholzbestände waren meist schon gerade und mittelformig und wo direkte Krummwüchsigkeit auftrat, da konnte man ganz ungezwungen die Provenienz des Samens zur Erklärung heranziehen. In der Oberförsterei Karlsbrunn im Bezirk Saarbrücken kam ich gar an einen ca. 120—135 jähr. Kiefernbestand vorüber, dessen Mittelhöhe 100 Fuß betrug und dessen Form stark an unsere auf frischem Boden erwachsenen Kiefernaltbölzer erinnerte!

Alle meine Reisebeobachtungen veranlassen mich in der Frage über die Form der deutschen Kiefer folgende Stellung einzunehmen:

1) Ganz Deutschland mit Ausnahme seiner hohen Gebirge, gehört noch zum natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer und fällt teilweise in's Optimum dieser Holzart, teilweise in eine das Minimum noch nicht erreichende Zone.

2) Abweichungen von der besten Schaftform sind in Deutschland nicht durch das Klima, sondern durch den Boden und waldbauliche Sünden bedingt.

3) Die langjährige und weitverbreitete Anwendung von Saatgut aus Gebieten des Minimums der Kiefer trägt die Hauptschuld an der Krummwüchsigkeit und bedeutet eine ernste Gefahr für die Reinerhaltung der gutformigen Rassen.

Um nach Trier zu gelangen, mußte ich Berlin, Dresden, Leipzig und Frankfurt a/M passieren und benutzte diese Gelegenheit, um die bei diesen Großstädten emporblühenden Gartenstädte zu besuchen. Es war ein Vergnügen, in diesen modernen Siedlungen mit ihren hübschen Eigenheimen, Gärten und Wäldern herumzuwandern und in ihnen nach aller Hast und Unruh, Lärm und Staub der Großstädte Ruhe, gute Luft und Erholung zu finden. Der Wunsch „fort aus der Großstadt, hinaus auf's Land" hat sich in Deutschland schon erfolgreich in die Tat umgesetzt und unter anderem auch zur Folge gehabt, daß die Architekten eine ganze Reihe hübscher, praktischer und verhältnismäßig billiger Haustypen zusammengebracht haben. Da es in puncto „forstlicher Bauten" bei uns noch nicht zum besten bestellt ist, sollten wir von den draußen gesammelten Erfahrungen auch etwas profitieren, um außer der Zweckmäßigkeit auch der Schönheit etwas zu ihrem Rechte zu verhelfen.

Ein wenig großstadtmüde gelangte ich an einem schönen Sonntagsmorgen bei Mainz an den Rhein; der Dampfer sollte mich nach Koblenz, der letzten Station vor meinem Reiseziel Trier bringen. Auf diese Fahrt freute ich mich besonders, hatte ich doch schon viel Schönes über den Rhein gehört und gelesen. Nun, meine recht hoch geschraubten Erwartungen wurden nicht getäuscht: die Rheinfahrt von Mainz bis Koblenz gehört zu meinen schönsten Reiseerinnerungen und ich möchte dieser Tour fast den Vorzug vor der Donau- und Wolgafahrt geben. Natürlich hat ein jeder unserer 3 größten Ströme seine besonderen Vorzüge, aber eine solche Naturschönheit, in welche der Mensch nicht zerstörend, sondern veredelnd eingegriffen hat fand ich anderweits nicht und eine so beredte Sprache von einer romantischen Vergangenheit und frohen Gegenwart spricht eben nur der Rhein. Da ragen die alten Burgen Schloß Stolzenfels, Rheinstein, Drachenfels auf hoher Felsenhöhe und schauen nun still hinaus in blühende Lande, ausruhend von einer wildbewegten Zeit; da kommen wir vorbei an der Pfalz bei Kaub, wo Blücher vor nun 100 Jahren in einer Winternacht mit seinen tapferen Schaaren den Rhein überschritt; hoch und heer ragt bei Rüdesheim das stolze und schöne Niederwalddenkmal empor, kündend von einem ruhmreichen Blatt deutscher Geschichte aus nicht weiter Vergangenheit; und ein schöneres Fleckchen Erde, als das „deutsche Eck" bei Koblenz, wo die Mosel in den Rhein mündet, konnte man kaum finden, um dem alten Kaiser Wilhelm I ein schönes Denkmal zu errichten. Und dann die vielen kleinen, sauberen Städtchen, die wir passieren: man sieht es ihnen förmlich an, wie behaglich und wohl sie sich am schönen Rhein fühlen und wie sie an ihm und seinen Gaben volles Genüge finden. Nichts von rauchenden Fabrikschloten, nichts von der Hast und Unruh' unserer heutigen Großstädte; dafür aber Gärten über Gärten und wohin die Sonne ihre besonders warmen Strahlen sendet, stets ein Weinstock! Der Weinbau scheint so ziemlich die einzige Beschäftigung zu sein, der die Leute nachgehen und der ihnen den Lebensunterhalt gewährt. Dafür betreiben sie ihn aber auch gründlich, denn auf der ganzen Fahrt reihte sich eigentlich in den warmen Lagen stets Weinberg an Weinberg; Felder habe ich fast keine gesehen und wo der Wein nicht gedeihen will da säumt meist Eichenwald die Rheinufer ein und verleiht der Landschaft mit seinem dunkelgrünen Laub einen besonderen Reiz. Voll kann ich es verstehen, daß die Rheinländer ein lustiges, frohes Völkchen sind, sangeslustig und stets durstig, hat doch eine günstige Natur für alles gesorgt, was ihr Herz begehrt:

Boppard Mädchen
Koblenzer Brötchen
Und Andernacher Wein
Zieren den ganzen Rhein!

Doch ich muß weiter, nur zu rasch entschwanden jene schönen Stunden! Zunächst freilich reihten sich ähnlich schöne an, denn ein Dampfer brachte mich durch das liebliche Moselthal, das eine verwandte, nur mildere Szenerie, wie der Rhein aufweist; auch hier waldige Ufer, Weinstock an Weinstock in den geeigneten Lagen, viele Burgen auf den Höhen und zu ihren Füßen saubere, nette Städtchen; vorbei ging es an Kochem, Traarbach, am Erdener Treppchen und Bernkastel bis endlich gegen Abend die Türme des ehrwürdigen Trier, der Kolonia Augusta Treverorum vor mir auftauchten. Damit war denn mein Reiseziel erreicht und nun konnte mit frischen Kräften an die Erledigung des forstlichen Programmes geschritten werden. Es war eine stattliche Versammlung von ca 500 Forstleuten, welche

am ersten Sitzungstage sich im Saale der Treviris zusammenfand. Nach Erledigung der geschäftlichen Vorlagen hielt Prof. Dr. Ch. Wagner-Tübingen den einleitenden Vortrag über den Blendersaumschlag. Dieses Wirtschaftssystem, das einer rationelleren Ausnutzung der natürlichen Produktionsfaktore: Boden, Lage, Feuchtigkeit und Licht, das Wort redet und damit auch eine gute räumliche Ordnung im Walde zu verbinden sucht, hat in forstlichen Kreisen erfreulicher Weise äußerst anregend und befruchtend gewirkt. Es ist soviel pro und kontra geschrieben worden daß die angeschnittenen Fragen theoretisch bereits viel Klärung erfahren haben; jetzt kommt es aber vor allen Dingen darauf an, vom Schreibtisch in den Wald zu wandern und mit Versuchen in größerem Umfang zu beginnen. Das war der Grundton, den man bei den Trierer Verhandlungen über dieses Thema immer wieder durchhörte.

Prof. Wagner brachte in seinem Vortrag eine Begründung des Blendersaumschlages und wies auf seine Vorteile gegenüber dem Saumschlage alten Typs und besonders gegenüber dem Kahlschlage des schlagweisen Hochwaldes hin. Unter den vielen ins Feld geführten Argumenten seien hier folgende angeführt: Ziel der Wirtschaft sollte der geschlossene Bestand mit guter Bodenverfassung sein, denn nur dieser erhält die Bodenkraft auf der Höhe, gestattet eine natürliche Verjüngung, garantiert die Erhaltung guter Standortrassen und ermöglicht die Mischung von Holzarten.

Der Kahlschlag im schlagweisen Hochwald mit seinem plötzlichen Übergang vom Hochwald zur Kultur wirkt auf die Bodenkraft ungünstig ein: Bodenverdichtung und Bonitätsrückgang sind die Folgen eines solchen Eingriffes. Schon aus diesem Grunde sollte der Großkahlschlag aus der Wirtschaft ausscheiden. Eine stete Deckung des Bodens ist eben eine konditio sine qua non. Eine Wirtschaft, welche den höchsten Bodenertrag anstrebt, hat in erster Linie für die Erhaltung der Bodenkraft Sorge zu tragen, denn sie hat ja den nachhaltig, nicht augenblicklich, höchsten Reinertrag anzustreben. Aus diesem Grunde ist der Naturverjüngung auch der Vorzug vor der künstlichen zu geben; auf die Dauer ist sie das bessere und sicherere Verfahren. Nur wo die Natur versagt, sollte der Forstmann zur Kunst greifen.

Von ausschlaggebender Bedeutung ist es jedoch, daß richtige Methoden der Naturverjüngung gefunden und angewandt werden. In dieser Hinsicht ist zu verlangen, daß das forstliche Ernteverfahren und die Wiederverjüngung so eng miteinander verbunden werden, daß sie beide zusammen erst die geschlossene Verjüngungsmethode ergeben. Eine solche Methode ist im Blendersaumschlag gegeben. Die Ernte verlangt Raum — dieser ist durch den einseitigen Anhieb stets gegeben; dabei wird die Kultur nicht gefährdet, da die Stämme ins Altholz geworfen werden. Auch ist die räumliche Ordnung gewahrt und die Möglichkeit der Wirtschaftskontrolle gegeben.

Prof. Wagner ist vorgehalten worden daß die Überführung eines Waldes in den saumweise zu bewirtschaftenden auf große Schwierigkeiten stoßen würde; diese will er jedoch nicht gelten lassen, er meint, die bisherigen Fachwerkmethoden lägen uns noch viel zu sehr im Blute. In seinem Werke „der Blendersaumschlag" hat Wagner auch bereits eine große Menge von Beispielen solcher Umwandlungen gegeben und im übrigen müsse es den leitenden Forstmann gerade interessieren, für seine lokalen Verhältnisse das richtige Rezept unter Berücksichtigung der leitenden Gedanken ausfindig zu machen.

Zu den Vorzügen des Blendersaumschlages gehört auch die Möglichkeit einer vollen Wahrung waldbaulicher Interessen.

Der Waldboden wird für die Keimung günstig erhalten, denn bei der angestrebten Hiebsart und dem Hiebsfortschritt wird die Bodendecke und die oberste Bodenschicht nach Möglichkeit frisch erhalten, den Keimwurzeln wird für ihre Entwicklung somit das Wichtigste, genügend Feuchtigkeit, geboten. Denn unter den für die Keimung notwendigen Faktoren: Licht, Wärme und Feuchtigkeit scheint gerade der letzteren, der Oberflächenbefeuchtung, die größte Bedeutung zuzukommen

Beim Blendersaumschlag spielt die Randstellung die ausschlaggebende Rolle, weil gerade hier Sonne, Regen und Wind ihren Einfluß geltend machen können. Und da ist es denn der Nordrand, an welchen diese Faktore sich in waldbaulicher Hinsicht am vorteilhaftesten vereinen. Für die Befeuchtungsverhältnisse ist der N-Saum der günstigste, ebenso auch für das Licht der besten Assimilation wegen. Ein Beispiel aus letzter Zeit bietet die große Dürre des Jahres 1911 — die N-Säume haben am wenigsten unter ihr zu leiden gehabt. Verbindet man nun mit dem Saum noch einen Randstreifen für die Vorverjüngung, dann ist dem Hiebsfortschritt genügend Rechnung getragen und man wird mit diesem System auch bei verhältnismäßig seltenen Samenjahren planmäßig arbeiten können.

Was nun das Verhalten der verschiedenen Holzarten in bezug auf natürl. Verjüngung mit Hilfe des Blendersaumschlages von Norden her anbetrifft, so haben die bisherigen Beobachtungen ergeben, daß gerade die Fichte am günstigsten auf denselben reagiert; dann folgen Tanne, Buche, Esche, Ahorn, nicht ganz so günstige Beobachtungen liegen für Eiche und Kiefer vor. Es scheint, das Pflanzen mit geringem Wasserbedürfnis, und zu denen gehört ja die Kiefer, in bezug auf Hiebsrichtung dem Forstmann größere Freiheit gewähren; von ausschlaggebender Bedeutung wird es dabei aber stets sein, daß das Minimum der erforderlichen Feuchtigkeit gegeben ist: wo dieses fehlt oder fraglich ist, da wird die Bedeutung des Nordsaumes sich auch bei der Kiefer wieder geltend machen. In jedem Fall steht bereits fest, daß der Blendersaumschlag mit gelockertem Rand, von Norden kommend, dem Waldbau volle Freiheit und Anpassung an die verschiedensten Verhältnisse gewährt. — Rechnet man noch hinzu, daß dieses Verfahren auch die Möglichkeit gibt, ohne Schlagschäden, eventuell mit künstlicher Nachhilfe, mit der Nutzung und Verjüngung auf dem Innensaum beginnen zu können und daß bei ihm die Jugendgefahren des Waldes, Frost und Insekten auf ein Minimum reduziert sind, ferner die landschaftlichen und jagdlichen Interessen volle Berücksichtigung finden, so ist seine Überlegenheit über den gewöhnlichen Saumschlag und vor allem über den Kahlschlag wohl zur Evidenz bewiesen. Diese interessanten Ausführungen schloß Prof. Wagner mit der Mahnung, einen sichtbaren Erfolg nicht schon von heute auf morgen erwarten zu wollen: dazu sei viel Zeit nötig; zur Erreichung des Zieles sei jedoch der Rahmen eines einheitlichen Betriebssystems unumgänglich erforderlich.

Das Korreferat zu diesem Vortrag hatte Oberforstmeister Dr. Möller-Eberswalde, welcher eingehend über die

Anwendbarkeit des Wagner'schen Verfahrens auf das ostdeutsche Kiefergebiet sprach. Da dieses Gebiet uns waldbaulich und klimatisch näher liegt, als Mittel- und Süddeutschland, so möchte ich Sie mit den anregenden Möller'schen Ausführungen bekannt machen.

Redner gab bekannt, daß vom preußischen Ministerium die Anordnung getroffen sei, Versuche mit dem Blendersaumschlag in größerem Maßstabe durchzuführen. Die größte Schwierigkeit besteht nun darin, daß die zur Zeit gegebene räumliche Ordnung der Einführung des Blendersaumschlages oft sehr bedeutende Hindernisse in den Weg legt. Nur zu leicht kommt man aus diesem Grunde zum Schluß der Unbrauchbarkeit der Wagner'schen Vorschläge. Das sei aber falsch, eine genaue Prüfung der logischen Schlüsse Wagners und eine Reihe erst zu machender Beobachtungen sollten die Frage der Anwendbarkeit klären.

Wagner ist entgegengehalten worden, daß sein Versuchsrevier Gailsdorf mit seinem kräftigen Keuperboden, vielen Niederschlägen u. s. w. ganz andere Verhältnisse aufweise, als der märkische Sandboden für die Kiefer. — Ein näheres Eingehen auf Wagners Wünsche zeigt aber, daß seine Voraussetzungen doch logischer Art sind: auch in Ostpreußen sind die allgemeinen naturgesetzlichen Grundlagen da, um den Blendersaumschlag mit Erfolg anwenden zu können. Nur muß verlangt werden, daß ein rationelles Wegenetz geschafft werde, die Absatzmöglichkeit für alle Walderzeugnisse gegeben sei, die Wirtschaftsbezirke nicht zu groß seien und nicht extreme klimatische Verhältnisse vorliegen.

Bisher ist oft der Standpunkt vertreten worden, daß in großen Kiefer-Gebieten der schlagweise Hochwald die leichteste und gebotenste Betriebsart bei großem Einschlag sei. Das ganze Geschäft sei leichter abzuwickeln; künstliche Kiefernkulturen seien ja auch schön, guter Same sei erhältlich, gute Kulturmethoden hätten wir — alle diese Umstände gewährten eine große Sicherheit des Betriebes und gefährdeten nur wenig die Bodenkraft. Dieses alles trifft ja auch dann zu, wenn wir die Methoden die jetzt gelten, auch für die Zukunft festhalten wollen. Die Stimmen, welche sich aber gegen die jetzige Methode auflehnen, verstummen nicht und immer eindringlicher ertönt die Warnung vor der Großflächenwirtschaft mit dem großen Kahlschlag im Gefolge. Allein die Naturverjüngung gewähre die Erhaltung einer gesunden Rasse; künstliche Kulturen mit Samen nicht ganz feststehender Provenienz könnten dem Walde unheilbare Wunden schlagen. Der Kahlschlag habe die Aufforstung mit einer Holzart im Gefolge, der Wert des Mischbestandes sei aber nicht hoch genug einzuschätzen und dort wo wir jetzt ausgedehnte Kiefer-Reinbestände haben sollten, könnten wir doch vielleicht noch Mischbestände erziehen. Nur der Mischbestand wird es dem Forstmann möglich machen, die Heide und Heidelbeere im Zaume zu halten. Nur wenn wir alles, was die Natur uns bietet, sowohl Hainbuche, Buche, Eiche, als auch Birke, Aspe, Eberesche, Weide und jeden Strauch im Kiefernwalde erhalten, nur dann wird es möglich sein, den Kiefer-Rohhumus und die Trockentorfmassen zu verarbeiten. — Dann soll die kahle Fläche aber auch vermieden werden, weil auf ihr die Lebensvorgänge nicht nur am, sondern auch im Boden reduziert werden. Zum Waldorganismus gehören eben nicht nur Pinus- und Abiesarten, sondern noch sehr viel mehr Lebewesen, die alle auf einander angewiesen sind. Der Kahlschlag ist waldbaulich der Übel größtes, er ist eine Verneinung des Lebens, direkt ein Mord des Waldes! Ein System, das den Kahlschlag zur Voraussetzung hat, bedeutet nicht die Höhe der Waldwirtschaft; diese muß als ihre oberste und vornehmste Aufgabe stets die Sicherung der Stetigkeit des Waldwesens im Auge behalten. Und da ist es denn mit besonderer Freude zu begrüßen, daß in letzter Zeit, es sei nur auf Gayer, Mayr und Wagner hingewiesen — energische Stimmen laut werden, welche von der Beibehaltung des bisherigen Systems abraten und Wege weisen, welche zu einer größeren Sicherstellung des Waldes führen. Wagner's Wegweiser lautet nun: Änderung der Schlagform und Benutzung der richtigen Himmelsrichtung. Er hält sich auch für berechtigt, diesen Vorschlag auf das ostdeutsche Kiefergebiet auszudehnen, weil Mitteleuropa so ziemlich die gleichen klimatischen Grundbedingungen aufweist.

An den Forstleuten liegt es nun, diesen Weg in der Praxis zu erproben und nach Möglichkeit viele Beobachtungen zu sammeln. Dabei sei stets eine möglichst enge Verbindung von Betriebsplan und Blendersaumschlag im Auge zu behalten, die Versuche seien daher auf ganze Reviere auszudehnen. Wagner hat uns nicht ein Rezept, sondern die Anregung, und damit nach Lessing das Bessere gegeben.

Zum Schluß gab der Korreferent seiner persönlichen Meinung über die Anwendung des Blendersaumschlages in nächster Zeit im ostdeutschen Kiefergebiet Ausdruck:

1) der Großkahlschlagbetrieb werde erst dann verlassen werden, wenn die Kulturkosten zu hohe geworden seien,

2) auf absoluten Kieferböden ließe sich mit dem Blendersaumschlag von heute auf morgen nichts Wesentliches ausrichten;

3) Großkahlschlag sei im Kiefernrevier bei weitem nicht die günstigste Wirtschaftsform, er sei zur Zeit aber der Übel kleinstes, dem jedoch planmäßig und nur allmählich abgeholfen werden könne.

An diesen interessanten Vortrag schloß sich nun eine äußerst rege Diskussion, auf die ich der beschränkten Zeit wegen leider nicht weiter eingehen kann. Es trat aber immer wieder der Wunsch zu Tage, möglichst viele Versuche und zwar in den verschiedensten Gegenden mit allen Holzarten einzuleiten und, meine Herren, ich benutze diese sich bietende Gelegenheit auch zu einem Appell an Sie, sich mit den Wagner'schen Arbeiten bekannt zu machen und Versuche mit dem Blendersaumschlag auch bei uns vorzunehmen. Gerade in unseren, teilweise noch natürlichen und nicht nach einem bestimmten Wirtschaftssystem durch Jahrzehnte hindurch bewirtschafteten Wäldern wird sich mit dem Blendersaumschlag auf Fichten — und besseren Kiefernböden etwas erreichen lassen.

Der Nachmittag und Abend brachte ganz andere Dinge zur Sprache, über die ich aber doch kurz berichten möchte, da sie den Forstmann indirekt interessieren dürften. Auf dem Programm stand nämlich ein Ausflug ins Saartal nach Saarburg zur Besichtigung eines von der Regierung in der Anlage begriffenen Weinberges in Serrig. Das in Frage kommende 34 ha große Gelände war bisher von Eichenschälwaldungen eingenommen; die Preise für Eichenlohrinde waren in letzter Zeit aber derart gesunken, daß der Übergang zu einer anderen Kulturart geboten schien. Da in derselben Zeit die Saarweine im Preise stark in die Höhe gegangen waren, so versprach sich eine Umwandlung in Weinberge zu rentieren. Wie kost-

spielig aber eine solche Anlage ist, ersehen Sie aus folgenden Angaben. Zuerst wird der Eichenschälwald kahl abgetrieben. Darauf erfolgt ein sorgfältiges Nivellieren und Profilieren des Geländes, um die künftige Ausformung des Weinberges festzulegen. Zu diesem Zwecke wurden bei der z. B. ca 20 ha großen Domäne Avelsbach 510000 cbm Erd- und Steinmassen bewegt, 7100 laufende Meter 3—5 Meter breite Fahrwege, 3400 laufende Meter Gleiswege angelegt, und 6700 laufende Meter 1- 4 Meter hohe und 3650 laufende Meter unter 1 Meter hohe Mauern aufgeführt. Alles Quellwasser ist in 7 Bassins mit 125 cbm Inhalt geleitet worden, um als Trinkwasser und zur Bereitung der für die Bekämpfung der Peronospora nötigen Spritzflüssigkeit verwandt zu werden. Gleichzeitig mit den groben Erdarbeiten erfolgt das Rigolen des Bodens auf 1·20 Meter Tiefe und eine kräftige Düngung mit Kalk, Thomasmehl, Kalisalz, Chilisalpeter und alle 2 Jahre auch noch mit Stalldünger. — Nach Beendigung der Erdarbeiten erfolgt im nächsten Frühjahr im Meterverbande die Pflanzung der 1—2 jährigen Wurzelreben, die man höchstens ein Alter von 40—50 Jahren erreichen läßt. Die Anlage von Weinbergen ist also eine sehr kostspielige Sache; in Serrig stellte sich ohne die erforderlichen Gebäude die Arbeit auf 4—6 Mark pro □ Meter, das sind 40—60000 Mark pro ha! Damit ist die Sache aber noch garnicht erledigt, denn die Rebstöcke wollen im Sommer 2—3 mal durchgesehen sein, der Boden ist im Winter vollständig umzugraben und im Sommer zur Unkrautbekämpfung 1- 2 mal zu rühren. Hinzu kommt noch die teure Schädlingsbekämpfung: die Peronospora, die Blattfallkrankheit erfordern ein 4—6 maliges Besprengen mit Bordelaiser Brühe, gegen Oidium, der die Trauben befällt, muß 4—5 mal mit feinem Schwefel gestäubt werden

Der Rüsselkäfer muß eifrig gesammelt werden und das Vertilgen des Heu- und Sauerwurmes verursacht große Mühe. Um die Weinstöcke vor Frost zu schützen, sind Drahtgeflechte ausgespannt, über die in der Nacht lange schmale Tücher gezogen werden. Alles in allem kosten diese Maßnahmen jährlich 25—40 Pfennig pro □ Meter, oder 2500—4000 Mark pro ha. Diesen großen Ausgaben kommen als Durchschnittsertrag pro ha 5500 Liter Wein gegenübergestellt werden, dessen Wert nun ganz von der Güte des betreffenden Jahrganges abhängt, zur Zeit aber kaum mehr als 2—2·60 Mark pro Liter beträgt. Das macht pro ha eine Summe von 11000 - 14300 Mark aus. Während also der Eichenschälwald eine Rente von 15—20 Mark pro ha abwarf, die einem Landwert von 400 -500 Mark entsprach, besitzt diese Fläche heute einen Kapitalwert von 50000—60000 Mark pro ha! Allerdings glaube ich wohl, daß die forstlichen Bodenreinerträgler diese Rechnung nicht nachrüsten dürften, denn die verzinsbaren Kulturkosten würden dann wohl zu solch' schwindelhafter Höhe anwachsen, daß ihnen selbst der schönste Wein jenes gesegneten Landstriches einen stark säuerlichen Beigeschmack bekommen müßte. Daß die Weine des Mosel- Saar- und Ruwertales aber ganz hervorragender Qualität sein können, konstatierten wir noch am selben Abend in Saarburg, wo die großen Weingutbesitzer uns eine Kostprobe ihrer edelsten Kreszenzen vorsetzten.

Moselblümchen, Moselblümchen,
O wie duftig, o wie zart,
Wie ein Lüftchen an der Sonne,
So entzückst Du mit Wonne
Ja, du bist von Himmelsart

sang dort ein weinkundiger Dichter: wir aber hatten uns davon überzeugen können, daß mit dieser „Himmelsart" sehr viel irdische Müh' und Arbeit, viel Sorge und so mancher Tropfen Schweiß verknüpft waren.

Am nächsten Morgen nahmen die Verhandlungen in Trier ihren Fortgang. Prof. Endres-München hielt einen Vortrag über „die Errichtung von Geldreservefonds in der Forstwirtschaft", mithin über ein aktues Thema, welches auch uns besonders interessiert. Zunächst gab Redner einen Überblick über die historische Entwicklung des Reservefondsgedankens. Auf unsere Verhältnisse übergehend, führte er etwa folgendes aus: Forstreservefonds sind Kapitalrücklagen zu verschiedenen Zwecken. Redner will unterscheiden zwischen 1) dem Betriebs- (Dispositionsfonds) 2) dem Verbesserungs- (Restaurierungsfonds) und 3) dem Ergänzungsfonds (Ausgleichsfonds). Dem Betriebsfonds komme die größte Bedeutung zu und er müsse daher eine dauernde Einrichtung werden. Er habe der Wirtschaft die erforderliche Elastizität zu geben und dem Waldbesitzer zu jährlich gleichen Einnahmen zu verhelfen. Er soll ihm die Möglichkeit geben, laufende Ausgaben decken zu können, eventuell auch größere Meliorationen auszuführen, ohne deshalb seine jährliche Einnahme schmälern zu müssen. Dieser Fonds gestattet auch eine günstigere Ausnutzung der Konjunktur, - - in schlechten Preisjahren kann eingespart, in guten dementsprechend der Einschlag erhöht werden. Der Fehlbetrag kommt als Ergänzung aus dem Betriebsfonds, die Mehreinnahme fließt in denselben ab. Für die Staatsforstverwaltung sind der Ausnutzung der Konjunktur durch Rücksichtnahme auf die Holzkäufer, die Holzindustrie und die örtliche Arbeiterschaft Grenzen gezogen. Überhaupt nimmt die Bedeutung des Betriebsfonds mit der Abnahme der Größe des Waldbesitzes zu, er spielt somit für den Privatwaldbesitzer eine weit größere Rolle, als z. B. für den Staat. Wächst der Fonds zu sehr hohen Beträgen an, so wird der Staat geneigt sein, ihn für andere Zwecke anzugreifen. Seine Aufgabe kann er aber nur dann voll erfüllen, wenn er der Forstverwaltung dauernd unterstellt, gewissermaßen grün angestrichen ist. In der Errichtung dieses Betriebsfonds liege nach Ansicht des Redners der Schwerpunkt der ganzen Reservefondsfrage.

Der 2. Fonds, der Verbesserungsfonds wird aus dem Erlös überschüssiger Holzvorräte errichtet, um in kurzer Zeit Mängeln und Rückständen im Gebiete der Forstverwaltung abzuhelfen, also früher Versäumtes nachzuholen. Aus diesem Fonds wären z. B. zu bestreiten der Ausbau von Holztransportanlagen, rückständige Kulturarbeiten, die Herstellung von Forstdienstgebäuden. Die Höhe dieses Fonds wird durch den Generalplan festgesetzt; er erlischt mit der Erfüllung seiner Aufgabe.

Der 3. Fonds, der Ergänzungs- oder Ausgleichsfonds hat im Grunde genommen den Zweck, ein vorhandenes anormales Altersklassenverhältnis finanziell zu korrigieren. Er wird gebildet aus Holzvorratsüberschüssen von hiebsreifen oder rückgängigen Althölzern, deren Abtrieb wirtschaftlich geboten ist. Die Einnahmen dienen nun dazu, um in späteren Jahren mit geringerem Einschlag den Etat zu seiner normalen Höhe zu ergänzen. Dieser Fonds ist so hoch zu bemessen, daß er ausreicht, im Ver-

laufe einer Umtriebszeit alle Fehlbeträge der erwähnten Art zu decken. In ihn hat auch der Mehrerlös aus dem durch größere Kalamitäten bedingten Einschlag zu fließen. Von ausschlaggebender Bedeutung für die Anlage dieses Fonds ist die Ermittlung des notwendigen Normalvorrates für die unterstellte Umtriebszeit, eine Feststellung welche aber schwierig und unsicher sei.

Zum Schluß führte Prof. Endres noch aus, daß für kleinere Forstbetriebe sich die Anlage eines gemeinsamen Geldreservefonds, der nach Bedarf den verschiedenen Zwecken zu dienen hätte, empfehlen würde.

Das Korreferat hatte Oberforstrat Dr. Speidel-Stuttgart übernommen. Da ich auf seine Arbeiten im Januar von dieser Stelle aus bereits berichtet habe, so will ich nur ganz kurz wiederholen, daß er 2 Reservefonds, die Grundstockabteilung und die Betriebsabteilung anstrebt. Der erste Fonds wird aus außerordentlichen Nutzungen gebildet und hat dementsprechend außerordentliche Ausgaben zu decken; der andere Fonds dient der laufenden Wirtschaft und soll in erster Linie eine kaufmännische Leitung des Forstbetriebs ermöglichen. Als Weg zur Ermittlung und Bildung der Forstreservefonds schlägt Dr. Speibel die Altersklassenmethode mit Bestandeswirtschaft vor: Ziel der Einrichtung ist die Herbeiführung eines normalen Altersklassenverhältnisses bei Berücksichtigung der Qualität der Bestände und Regelung der Hiebsfolge.

Da mir die ganze Reservefondsfrage besonders am Herzen liegt, so habe ich in Trier die Gelegenheit wahrgenommen, mich über dieses Thema mit verschiedenen Forstleuten auszusprechen. Über die Wichtigkeit der Bildung von Forstreservefonds waren alle einig, wenn aber über die Wege gesprochen wurde, die zur Schaffung des Fonds eingeschlagen werden sollten, dann war es mit der Einigkeit aus und über den Normalwald mit seinen Attributen: Normalvorrat, normaler Zuwachs und normales Altersklassenverhältnis als Weiser zur Reservefondsbildung kamen die Herren nicht hinweg. Diese Unterredungen haben die Überzeugung in mir gefestigt, daß der Weg über die Waldrente des gegebenen, ja meist recht anormalen Waldes, doch viel sicherer und gerader zum Reservefonds führt und wir haben allen Grund ihn zu beschreiten und auf ihm zu bleiben. Denn haben wir einmal die Waldrente als Wirtschaftsleiterin akzeptiert, dann haben wir indirekt auch schon den Reservefonds gegründet, sofern wir ihm nur alle Überschüsse über den festgestellten Rentenbezug einverleiben. Wir haben aber dann auch die Mittel in die Hand bekommen, um dauernd an der Erhöhung des Waldkapitals arbeiten zu können, sei es durch die sichergestellte Ausführung von Meliorationsanlagen aller Art oder auch durch intensivere Wirtschaft und kaufmännische Leitung des Betriebes.

Den nächsten Vortrag will ich nur ganz kurz berühren, da er für uns zur Zeit wenig Bedeutung hat. Prof. Dr. Mammen's Thema lautete: Welche Wirkungen haben die bestehenden Zollsätze auf die deutsche Forstwirtschaft gezeitigt und welche Verbesserungen sind bei Ausgestaltung der zukünftigen Zolltarife anzustreben? Redner verlangte unter anderem einen Zoll von 2·70 M. pro fm für das bisher unverzollt gebliebene Papierholz (1912 — sind allein 2 240 000 fm Papierholz nach Deutschland eingeführt worden); ferner einen hohen Zoll von 9—12 M. pro fm Schnittware; auch Kiefern-Zapfen sollen mit 10 Mark pro dz belegt werden und für Kiefernsaat wird außer dem hohen Satz von 1000 Mark pro dz oder 5 M. pro Pfd. noch Eosinfärbung vorgeschlagen. Alle übrigen Angaben mache ich besser dem Leiter der Waldverwertungsabteilung allein, er wird hoffentlich Mittel finden, um diesen auch uns drohenden Gefahren erfolgreich zu begegnen.

Einen Bericht der Fortbildungskommission über die Ergebnisse ihrer Tätigkeit erstattet Regierungsdirektor Dr. Wappes-Speyer. Es ist auf diesem Gebiete in den letzten Jahren viel Erfreuliches geschehen, eine Reihe von Staatsforstverwaltungen hat beträchtliche Mittel für Fortbildungszwecke ausgeworfen. Die sogenannten „hessischen Wirtschaftsräte" — Lokalversammlungen von Forstleuten — haben bereits vielfache Nachbildung erfahren; Studienreisen sind veranstaltet, Fortbildungskurse abgehalten worden. Kurzum, die Anregungen der letzten Jahre auf diesem Gebiet scheinen auf fruchtbaren Boden gefallen zu sein und ich will recht optimistisch sein und hoffen, daß von der ganzen frischen Bewegung einige Wellen auch zu uns herüberschlagen und den Waldbesitzer zur freudigen Öffnung seines Geldbeutels für Fortbildungszwecke anregen, den Forstmann aber zu regsamer Weiterarbeit in seinem Beruf und seiner Wissenschaft anspornen mögen!

Als letzter Punkt stand auf der Tagesordnung ein Vortrag des Kommerzienrats Hickler-Darmstadt über die Waldsamenpreise der Klenganstalten im Jahre 1913." Dieser Vortrag und besonders die sich daran schließende Diskussion boten sehr viel Anregung und da wir an der Samenfrage ja auch mit interessiert sind, so hoffe ich, daß Sie mir Ihre Aufmerksamkeit noch für einige Minuten schenken werden. Ihnen ist ja wohl bekannt, daß die Provenienzfrage des Kiefernsamens, denn dieser ist stets der Zankapfel gewesen, — in der forstlichen Litteratur hohe Wellen geschlagen hat. Vor ca. 2 Jahren — im September 1911 — war die Sache in Deutschland nun dahin gediehen, daß der Forstwirtschaftsrat die Parole ausgegeben hatte: für Deutschland nur deutschen Samen aus unter der Kontrolle des Forstwirtschaftsrats stehenden Klenganstalten! Es hatten sich in der Tat eine Reihe von Klenganstalten gefunden, welche auf diesen Wunsch eingingen und nun nahm das Schicksal seinen Lauf. Die 1911 noch unkontrollierten Vorräte der Klenganstalten mußten zu Schleuderpreisen verkauft werden, um zum Teil aus dem Auslande infolge der stark angestiegenen Preise wieder zurückzufließen und von den Outsiders unter den Klenganstalten mit großem Profit auf dem deutschen Markt verkauft zu werden. Das war für die Kontrollfirmen natürlich ein böser Schlag; ihre Position gegenüber der Konkurrenz ist dadurch auch nicht besser geworden, daß die übrigen Klenganstalten ruhig ausländische Zapfen beziehen konnten und das ganze internationale Geschäft an sich gebracht haben. Auch offizielle Stellen — Redner wies auf die Landwirtschaftskammer Stettin hin — haben vorgeschrieben, deutschen, russischen, baltischen und belgischen Samen zu verarbeiten, um diesen dann deutschen Käufern zu offerieren. Sehr erschwerend auf das Geschäft wirke ferner das Verlangen von 80 und 90% Keimkraft, während man sich früher mit 70% begnügt hatte. An der Offerierung schlechten Saatgutes seien die Forstleute eigentlich selbst schuld: man habe früher das Hauptgewicht auf die Billigkeit gelegt und

hätte von der Bösartigkeit der französischen Zapfen keine Ahnung gehabt. Das Jahr 1912 sei nun ein ganz schlechtes gewesen: der Selbstkostenpreis pro Kilo Kiefernsaat hätte bis zu 25 Mark betragen. Es seien Fälle bekannt, wo für das Sammeln von 100 Kilo Zapfen bis zu 24 Mark zu zahlen gewesen wären. Das seien die Ursachen für das Emporschnellen der Kiefernsaatpreise von 6—10 Mark pro Kilo in den Jahren 1910 und 1911 auf 28 Mark pro 1913! — Redner fordert den Forstwirtschaftsrat auf, staatlich geleitete Versuche mit Saatgut verschiedener Provenienz zur Klärung der Frage in großem Maßstabe zu befürworten, im übrigen aber für dieses Jahr die Erlaubnis zu gewähren, des schlechten Samenjahres wegen ausnahmsweise russische und belgische Zapfen verarbeiten zu dürfen.

Dieser Vortrag rief in den Kreisen der Forstleute einen nicht geringen Widerspruch hervor. Am eingehendsten beleuchtete Prof. Endres den Standpunkt der Samenkonsumenten, insbesondere der Staatsforstverwaltungen: bei einem Preise von 28 Mark pro Kilo koste eine Vollsaat pro ha ca 196 M., eine Streifensaat auch noch ca 140 M. Da wäre es vorteilhafter, den Boden auf 3 Jahre unkultiviert liegen zu lassen, denn der Bodenrentenverlust sei ja viel kleiner, als die teure Saat (übrigens eine bezeichnende Argumentation der Bodenreinerträgler, deren Konsequenzen für die Waldwirtschaft verderblich werden müßten!). Die ganze Sache mit den hohen Preisen laufe darauf hinaus, daß die Kommission im Forstwirtschaftsrat das Mittel zur Ringbildung der Kontrollklenganstalten gewesen sei, die nun die Möglichkeit erhalten hätten, die Preise tüchtig in die Höhe zu treiben. Die Prüfungskommission hätte schon eine sehr große und unangenehme Arbeit auf sich genommen; wenn sich aber die Samenfrage mit den privaten Klenganstalten so garnicht lösen lasse, so hätte alle Rücksicht auf diese aufzuhören und an Stelle des Privatmonopols müsse das Staatsmonopol, die staatliche Klenganstalt treten. Die Anlage solcher staatlicher Klengen sei nach dem heutigen Stande der Angelegenheit einfach eine moralische Pflicht der Staatsforstverwaltung geworden. Gehen würde die Sache, hat doch eine bestehende preußische staatliche Klenge im selben Jahr 1912 Kiefernsaat zum Selbstkostenpreis von 8 M. pro kg gegen 26—28 M. der Kontrollklenganstalten liefern können! Und fehle der staatlichen Darre einmal Zapfenmaterial, so sei dieser ja die Möglichkeit des Bezuges sicherer Zapfen aus Rußland und Belgien gegeben.

Oberf. Haack untersuchte die wohl wesentlichste Frage, ob Deutschland seinen Saatbedarf aus eignen Quellen decken könne — es verbrauche jährlich gegen 120 000 kg, von denen im letzten Jahr ca die Hälfte aus dem Ausland eingeführt seien. Es werde zur Zeit aber noch immer eine bedeutende Samenverschwendung getrieben; durch richtiges Ernten und Aufbewahren der Saat, sowie sparsame Verwendung derselben, würde man wohl dahin gelangen können, auf die Einfuhr fremden Saatgutes zu verzichten.

Oberf. Riebel beleuchtete schließlich die Frage vom Standpunkt des Privatwaldbesitzes und kam zum Resultat, daß durch Anlage eigner kleiner Darren auch hier das Hauptbedürfnis selbst befriedigt werden könne. — Aus diesen interessanten Verhandlungen könnten wir nun sehr gut folgendes lernen: 1. vollständig auf den Bezug deutschen Saatgutes zu verzichten; 2. mit der Anlage kleiner Darren auf größeren Waldgütern eifrig fortzufahren und 3. die Errichtung einiger größerer Darren im Baltikum von Seiten der Ritterschaft oder der Komunen zu befürworten.

Die interessanten Trierer Verhandlungen waren nun zu Ende und es ging hinaus in den Wald, um auch dort eine Reihe neuer Eindrücke und Anregungen zu empfangen. Leider kann ich heute auf die Exkursionen nur ganz kurz eingehen. Der Zweck der Hauptexkursion in die in Summa ca 12 000 ha großen Waldungen der Oberförstereien Neunkirchen, Fischbach und Saarbrücken bestand in der Vorführung der Einwirkungen des Bergbaus und der Industrie auf den forstl. Betrieb. Da die Reviere fast nur mit Laubholz und zwar Eiche, Buche und nur 9 % Nadelholz bestockt waren, so waren die durch den Kohlenbergbau hervorgerufenen Schäden dort verhältnismäßig sehr gering. Und zieht man in Betracht, daß der Bergbau ein gut zahlender Abnehmer fast aller Forstprodukte ist — die 3 Reviere liefern z. B. jährlich allein 400 000 fm Grubenholz für 9 Mill. Mark, das wäre loco Bergwerk ca 70 Rbl. pro Kubiksaden, — so läßt es sich wohl verstehen, daß beide Teile, Forstverwaltung und Bergbauinspektion dort gut mit einander auskommen. Auf der Grube Heinitz wurde uns ein Vortrag mit Demonstrationen über die Verwendung von Grubenholz gehalten, über den ich Interessenten nachher gerne Mitteilung machen will. Bei der Grube Maybach stießen wir auf eine seit 1907 brennende Halde welche durch ihre Gase, besonders schweflige Säure, auf die umliegenden Eichen- und Buchenbestände verderblich gewirkt hatte. Im Übrigen sah der Wald durchaus gesund aus und es machte mir große Freude, nach langer Zeit wieder einmal alte Eichen- und Buchenbestände zu sehen. Bevor wir unser Quartier in Saarbrücken bezogen, wurde das nahe gelegene Schlachtfeld „Spicherer Höhen" aufgesucht, wo uns ein Hauptmann interessante Erläuterungen über den Verlauf der blutigen Schlacht gab. —

Mein letzter Exkursionstag führte uns in das Karlsbrunner Revier bei Saarbrücken, das zu ziemlich gleichen Teilen Eiche, Buche und Nadelholz aufweist und uns eine Reihe interessanter und hervorragend schöner Waldbilder bot. Diese Exkursion stand im Zeichen des Blendersaumschlages, denn Prof. Wagner hatte verschiedene Blendersaumschläge und Anhiebe ausgezeichnet, welche nun Anlaß zu äußerst anregender Debatte gaben, auf die ich nachher, bei Besprechung der ausgelegten Kartenblätter noch zurückkommen möchte. Stimmen aus Nord und Süd wurden hier laut und während die süddeutschen Kollegen viel Günstiges über den Blendersaumschlag aussagen konnten, hatten die Herren aus Norden doch noch immer ihre bedeutenden Bedenken, die zu dem Wunsche führten, Prof. Wagner möchte sich doch einmal nach Nord- und Ostdeutschland zum Studieren der dortigen Verhältnisse aufmachen und dem Kiefernrevierverwalter zu einer nach allen Richtungen guten und sicheren natürlichen Wirtschaftsmethode verhelfen.

Diesem Wunsche konnte ich mich nur ganz anschließen denn wir brauchten den Professor fast noch notwendiger!

Meine Herren, ich bin am Schlusse meiner Ausführungen. Sie müssen entschuldigen, daß ich Ihre Geduld so lange in Anspruch genommen habe, aber Sie wissen: wes Herz voll ist, des Mund geht über. Und mir ist es in der Tat so gegangen: die Trierer Reise hat mir so überaus viel Belehrung, Anregung und Schönes gebracht,

daß ich noch lange an ihr zehren werde. Wenn es mir gelungen sein sollte, in dieser flüchtigen Stunde auch Ihr Interesse für die diesjährigen Themata und Exkursionen des deutschen Forstvereins zu wecken, so würde mich dieses freuen und zu dem Rat ermutigen: Machen Sie alle von unserem schönen Reisestipendium Gebrauch und bedienen Sie sich nach Möglichkeit dieses wertvollen Fortbildungsmittels. Sie werden es gewiß nicht bereuen.

Oberförster H. Ostwald.

Erfahrung in der Bekämpfung ansteckender Kälberkrankheiten.

In eine Wirtschaft, wo die Kälberruhr seit einem Jahr zweimal und die infektiöse Nabelentzündung einmal durch zugekaufte Tiere eingeschleppt worden, wurde die Krankheit wie folgt bekämpft: Sobald sich die Anzeichen der Erkrankung an der Kälberruhr einstellten, wurden die erkrankten Tiere entfernt, — in den Krankenstall gebracht. Hier wurden sie von anderem Personal bedient, oder, wenn möglich, an den Schlachter verkauft, ehe Abmagerung eintrat.

Der Stall wurde dann sofort gereinigt, und der Boden, der aus Bruchsteinpflaster besteht, wurde, nachdem alle Fugen gut ausgekratzt waren, mit Kalk so ausgegossen, daß nicht allein alle Fugen mit Kalk ausgeschlämmt waren, sondern daß den wieder hineingestellten Kühen der Kalk zwischen den Klauen hindurchquoll. Die Wände wurden, so hoch die Kälber reichen konnten, gut mit Kalk überstrichen; alle Stallgeräte in Kalk getaucht oder in Sodawasser gereinigt; die Stiefel des Stallpersonals wurden in Kreolinwasser abgewaschen. Den tragenden Kühen, die mit den erkrankten Kälbern in Berührung gekommen sein konnten, wurde das Hinterteil, Euter usw. mit Kreolinwasser gereinigt. Der Erfolg war jedesmal ein gründlicher. Die danach geborenen Kälber blieben vollständig munter und konnten als gute Schlacht- oder Zuchtkälber abgesetzt werden.

Neuerdings habe ich auch Tannoform gegen die infektiöse Kälberruhr angewendet. Ich gebe jedem neugeborenen Kalbe sofort nach der Geburt einen Teelöffel Tannoform in frisch gemolkene Milch dreimal täglich. Diese Kälber sind an der Ruhr überhaupt nicht mehr erkrankt. Aber auch schon bei sehr kranken Kälbern habe ich Tannoform mit Erfolg angewendet. Die heftigsten Diarrhöen hörten in der Regel nach zwei bis drei Wochen vollständig auf. Tannoform ist also meiner Ansicht nach das entschieden zuverlässigste Mittel gegen diese entsetzliche Kälberkrankheit.

Futtermeister Arth. Bleck.

Antpen, Oktober 1913.

Aufbesserung lückenhafter Kleefelder.

Der lückenhafte Bestand im Kleefelde kann mit Erfolg aufgebessert werden und zwar sät man Anfang September, stärker oder schwächer, je nach dem Kleebestand ein Gemenge von ⅔ Vicia villosa und ⅓ Roggen auf das schlechtbestandene Feld. Die Saat wird durch einige Eggenstriche mit Erde bedeckt. Der Schnitt wird alsdann im folgenden Jahre bedeutend ertragreicher sein. Es empfiehlt sich gleichfalls eine Wicken-Übersaat auf durch Winterfrost geschädigte Flächen. Anfang April, sowie die starken Fröste vorüber sind, etwas Nässe schadet dabei nicht, kann die Aussaat gemacht und durch einige Eggenstriche mit Erde bedeckt werden.

Durch Umpflügen des ganzen Feldes wäre die Rotation unterbrochen und der Schaden ein beträchtlicher. Starkes Abeggen vermag auch Kleeseide zu zerstören. Eine Kunstdüngergabe von ca 40 Pfd. Chilisalpeter auf die Lofstelle, wird den Ertrag bedeutend erhöhen und sich gewiß bezahlt machen.

K. von Boetticher.

Wie weit bestätigt die Praxis die neueren wissenschaftlichen Anschauungen über Fütterung des Rindviehs?

Prof. Dr. Hansen berichtet auf der Tagung der D.-L.-G. im Okt. d. J. über eine Umfrage, die bei den deutschen Kontrollvereinen veranstaltet worden ist, um die Frage beantwortet zu erhalten, in wie weit bestätigen sich die wissenschaftlichen Untersuchungen Kellners in der Praxis. Im Ganzen sind 97 Fragebogen zurückgekommen; 70 von ihnen entfallen auf die Provinz Hannover, während von den übrigen Provinzen nur von den Verbänden je eine Antwort eingegangen ist. Im ganzen waren fünf Fragen gestellt.

Mit ganz unwesentlichen Ausnahmen wird heute in sämtlichen Kontrollvereinsverbänden der Stärkewert zur Berechnung von Futterrationen verwendet. Man hält ihn für bequemer und richtiger als die frühere Rechnung nach verdaulichen Nährstoffen. Bezüglich der Kellnerschen Futternormen lauten die Antworten nicht ganz übereinstimmend. Ganz vereinzelt ist man der Anschauung, daß die Normen zu niedrig seien. Weitaus die überwiegende Zahl von Kontrollvereinen hält aber die Norm mindestens für ausreichend, ja, teilweise sogar für zu hoch. Dies bezieht sich weniger auf die in dem Stärkewert zum Ausdruck kommende Gesamtnährstoffmenge als vielmehr auf das Eiweiß. In Übereinstimmung mit den Anschauungen in Schweden und Dänemark ist man auch in verschiedenen deutschen Kontrollvereinsverbänden der Meinung, daß für Milchvieh 20—25 % Eiweiß weniger verabreicht werden können, als dies in der Norm zum Ausdruck kommt. Eine ganz ungewöhnliche Übereinstimmung war schließlich in den Antworten über die spezifische Wirkung der Futtermittel zu erkennen. Palmkern- und Kokoskuchen sind allgemein als Futtermittel bezeichnet worden, die den Fettgehalt der Milch steigern, und vielfach kommt weiter zum Ausdruck, daß das Reisfuttermehl und auch die Sesamkuchen eine schädigende Wirkung auf den Fettgehalt ausüben.

Mitt. d. D. L.-G., Nr. 42 · 1913.

Ammonkalzeit. *)

Dem Livländischen Landwirtschaftlichen Vereine ist die Einfuhr dieses zum Sprengen von Steinen und Stubben geeigneten Präparats in beschränktem Quantum genehmigt worden. Zunächst soll ein Versuch auf dem Gute Karrol in Estland eingeleitet werden. Einige Interessenten können

*) Man vergleiche den in Nr. 25 d. Bl. erschienenen Artikel des Herrn von Wahl-Vaps.

diesen Versuch in Augenschein nehmen. Sie haben ihren Wunsch schriftlich beim Sekretär des Vereins anzumelden.

Im Falle eines günstigen Resultats wird die Erlaubnis zur Einfuhr voraussichtlich erweitert werden, die Frage, ob der Verein auch Nichtmitgliedern davon wird abgeben können, ist noch offen.

Der Verein hat das Präparat von der Fabrik „Kahütit-Werke Nürnberg, Fabrik von Sicherheits- und handhabungssicheren Sprengstoffen" erhalten.

Fragen und Antworten.

Antwort.

36. Nachgeburt *). Unter normalen Verhältnissen geht die Nachgeburt beim Rinde etwa 6 Stunden nach der Geburt ab. Verschiedene Ursachen können jedoch den Abgang der Nachgeburt verzögern. Eine der am häufigsten vorkommenden Ursachen ist wohl die Erschlaffung der Gebärmutter. Dieselbe ist meist nur die Folge unzweckmäßiger Haltung und Fütterung. Kühe, die nur wenig Bewegung haben, im Sommer nur kurze Zeit auf die Weide kommen oder gar beständig im Stalle stehen und vor dem Gebären mit erschlaffendem Futter ernährt werden, bekunden eine besondere Praedisposition zum Zurückhalten der Nachgeburt. Auch bei sehr fetten Kühen kann nach der Geburt die Zusammenziehung der Gebärmutter gering sein und deshalb die Ausstoßung der Nachgeburt verzögert werden. Ferner muß hervorgehoben werden, daß die Ursache des Zurückbleibens der Nachgeburt auch die Folge einer zu festen Verbindung der Eihäute mit den Karunkeln der Gebärmutter, veranlaßt durch eine vorhergegangene Entzündung sein kann.

Bei der Behandlung kommen in Betracht 1) die Verwendung von Medikamenten, 2) die manuelle Entfernung der Nachgeburt und 3) die Spülungen der Gebärmutter. Zur Anregung der Zusammenziehung der Gebärmutter erfreuen sich einzelne Medikamente besonderer Beliebtheit: das Mutterkorn (Secale cornutum) und die Spitzen des Sadebaumes (Summitates juniperi Sabinae). Namentlich kommen die Spitzen des Sadebaumes, gepulvert, in Form von Latwergen oder als Schüttelmixtur, etwa 25 Gramm auf eine Flasche Wasser, zur Anwendung. Diese wehentreibenden Mittel mögen am ersten und zweiten Tage versucht werden. Viel Erfolg läßt sich jedoch von diesen Mitteln gerade beim Rinde nicht erwarten. Die Karunkeln der Gebärmutter, an die die Eihäute während der Trächtigkeit befestigt sind, enthalten eben keine Muskelelemente infolgedessen ziehen sie sich nicht zusammen. Die Zotten der Eihäute, die in den Vertiefungen der Karunkeln sitzen, werden nicht herausgedrückt. Die künstliche Entfernung der Nachgeburt. Über den Wert dieser Operation gehen die Ansichten noch auseinander, doch haben sich in den letzten zehn Jahren die Stimmen zu Gunsten der manuellen Ablösung ganz erheblich gemehrt. Der zweckmäßigste Zeitpunkt für die Abnahme der Nachgeburt ist der zweite und dritte Tag. Gleich nach dem Gebären ist die Gebärmutter noch außerordentlich ausgedehnt und die normale Armeslänge würde nicht ausreichen, die in der Spitze des Gebärmutterhornes sitzenden Karunkeln zu erfassen. Nach dem dritten Tage ist die künstliche Entfernung der Eihäute aus dem Grunde nicht mehr gefahrlos, weil der Muttermund bereits sehr eng geworden ist, hauptsächlich aber, weil die Nachgeburt in starke Fäulnis übergegangen ist. Die Manipulation bei der Entfernung der Nachgeburt dürfte in folgender Weise stattzufinden haben. Die Kuh wird auf saubere, reichliche Streu gestellt und von zwei Gehilfen so gehalten, daß sie nicht zur Seite ausweichen kann. After und Scham werden durch Seife und Wasser vom Schmutz befreit. Dasselbe geschieht auch mit dem heraushängenden Eihautstrang. Der Schwanz wird von einem Gehilfen nach rechts gehalten. Der Operateur reibt seine Hände und Arme mit Öl, noch besser jedoch mit ungesalzenem Schweinefett ein und, nachdem er mit der linken Hand den aus der Scheide heraushängenden Eihautstrang erfaßt hat, dringt er mit der rechten Hand vorsichtig in die Scheide und an dem Nachgeburtsstrange entlang in die Gebärmutter. Zunächst beginnt er mit dem Lostrennen der Eihaut von den in der Nähe des Muttermundes gelegenen Karunkeln. Zu diesem Zweck nimmt er die Karunkeln zwischen Daumen und Zeigefinger und streift mit dem Daumen die Eihaut von der Karunkel ab. Dies darf nur langsam, nicht roh ausgeführt werden. Auf diese Weise geht er von einer Karunkel zur andern über und schiebt die losgelösten Teile durch den Muttermund und die Scheide in die linke Hand, so daß sie außen fixiert werden. Zuletzt werden auch die am weitesten entfernten Karunkeln von der Eihaut befreit. Bei großen Kühen kann es jedoch selbst dem besten Operateur passieren, daß er mit seinem Arme nicht bis zu den Karunkeln, die in der Spitze des Gebärmutterhornes sitzen, vordringen und die Nachgeburt ablösen kann; er läßt sie dann an den unerreichbaren Teilen haften und unverkürzt in den Geburtswegen liegen. Mehrtägiges Spülen der Gebärmutter bewirkt in der Regel den Abgang. Ist das heraushängende Stück zu groß, so verknüpft man es zu mehrfachen Knoten, um ein Abreißen durch daraufstreten zu vermeiden. —

Die Gebärmutterspülungen. Ist die Nachgeburt bis zum 4. Tage nicht abgegangen, dann empfehlen sich die Gebärmutterspülungen, die einmal täglich vorzunehmen sind. Durch derartige Spülungen werden nicht nur die sich in der Gebärmutter angesammelten Fäulnisprodukte entfernt, sondern auch die Zusammenziehungen der Gebärmutter befördert und eine Lockerung bezw. Trennung der Eihaut von den Karunkeln erzielt. Zu den Spulungen bedient man sich eines Irrigators oder eines einfachen, etwa 4 Fuß langen Gummischlauches der an einem Ende mit einem Glastrichter versehen ist. Das freie Ende des Gummischlauches wird mit der rechten Hand sorgfältig durch den Muttermundkanal in die Gebärmutter eingeführt und dann durch den Trichter, den man hoch hält, etwa 5 Liter Flüssigkeit (reingekochtes Wasser) infundiert. Nicht lange darf die Flüssigkeit auf die Gebärmutter einwirken, sie muß in mehreren Absätzen wieder entfernt werden. Dieses geschieht nun am besten so, daß nach dem Einströmen der Flüssigkeitsmenge der Irrigator oder Trichter mit dem halbabgelaufenen Inhalt plötzlich gesenkt wird (bis in die Sprunggelenksgegend des stehendes Tieres). Es fließt dann sofort die Flüssigkeit zurück und der flüssige Gebärmutterinhalt wird förmlich herausgehebert. Dieses Spülen wird so lange fortgesetzt, bis die aus der Gebärmutter abfließende Flüssigkeit fast geruchlos und wenig getrübt ist. Bei dem Heraushebern stellen sich zuweilen gewisse Schwierig-

*) Siehe Frage B. b. Nr. 15 1913.

teilen ein, die darin bestehen, daß Teile der Eihaut oder die zunächst gelegene Gebärmutterschleimhaut sich vor die Öffnung des Schlauches legen und diese verstopfen. In einem solchen Falle verschiebt man das Ende des in der Gebärmutter befindlichen Schlauches, bringt es in eine andere Lage oder läßt den außen befindlichen Teil des Schlauches hochheben, so daß nun wieder Flüssigkeit in die Gebärmutter strömt. Nach dem Entfernen des Hindernisses kann das Aushebern wieder beginnen. — Zur Infusion benutzt man gewöhnlich reines abgekochtes Wasser von einem Wärmegrade, der annähernd der Körpertemperatur des Tieres entspricht (35—39° C). Die meisten Tierärzte sind der Meinung, daß reines gekochtes Wasser zu den Spülungen vollständig genügt. Sollen Antiseptica zur Verwendung kommen, so benutze man nur schwache Lösungen (wie etwa 2% Borsäure, ½% Creolin Lös.) das Wesentliche bei den Gebärmutterspülungen ist es, dafür Sorge zu tragen, daß die infundierte Flüssigkeit ausgehebert wird. Unterläßt man das Entfernen der Flüssigkeit, dann kann leicht ein tötlicher Ausgang die Folge sein. — Das Melken der Kuh bei der die Nachgeburt nicht abgegangen ist, kann gleich nach der Geburt stattfinden.

Prof. W. Gutmann.

Bücher.

Männerberufe, Schilderungen und Ratschläge von Fachleuten, im Auftrage des Deutschen Vereins in Livland herausgegeben von E. von Schrenk und W. Wachsmuth. Riga 1914, G. Löffler. Preis 2 Rbl. 50 Kop. geb.

Es ist ein sehr dankenswerter Gedanke dem heranwachsenden Jüngling mit einem gedruckten Ratgeber an die Seite zu treten, um ihm die oft so schwierige Wahl seines Berufsweges zu erleichtern. Um diesen Gedanken zur Tat werden zu lassen, haben unter der Leitung der Herausgeber 15 genannte Verfasser zusammengewirkt, hinter denen noch andere, nicht genannte Autoren gestanden haben mögen. Berufen sich doch der den zukünftigen Landwirt beratende Verfasser auf einen nicht genannten Mitarbeiter. Und gerade auf die Worte, die ihm dieser geliefert hat, möchten wir an dieser Stelle die Aufmerksamkeit der Leser dieses Blattes lenken. Aber wir möchten das tun mit dem ausgesprochenen Wunsche, hierdurch ihn zum Ankauf des nunmehr im Buchhandel aufgelegten Werkes anzuregen. Ein solches Unternehmen, wie das vorliegende, muß von allen im Berufe stehenden nachdrücklichst unterstützt werden. Die beste Unterstützung aber ist die, daß das Werk weiteste Verbreitung finde, damit die Herausgeber und Verfasser auf ihre Kosten kommen d. i. so weit hin, wie möglich, wirken. Jene Worte aber des ungenannten sind das beste, was Ref. in 40 Jahren über den Beruf des Landwirts gelesen und gehört hat; jene Worte nicht in die Spalten dieses Blattes herübernehmen, bedeutet für ihn ein dem Werke dargebrachtes Opfer.

Wäre es nicht angängig das Werk auch lieferungsweise erscheinen zu lassen, wodurch man es jedem jungen Manne erleichtern würde für einen geringen Preis gerade die Berufsarten auszuwählen, zu denen es ihn zumeist hinzieht, also am besten bestimme man: 16 Lieferungen?

Denn das Buch berät den künftigen Handwerker, Kaufmann, Architekt, Bauingenieur, Maschineningenieur, Chemiker, Landwirt, Forstmann, Theolog, Jurist, Arzt, Zahnarzt, Pharmazeut, Lehrer, Journalist und Gelehrten, nachdem einige Worte zur Einführung vorausgeschickt waren.

Sollte die lieferungsweise Ausgabe sich nicht ermöglichen lassen, dann möge eine zweite Ausgabe dem Kostenpunkte manche schätzenswerte Ausführung preisgeben. Der Preis des Buches ist etwas hoch.

Wenn aber einmal bei der Veranstaltung der 2. Auflage die Scheere über das Werk kommen soll, dann wird es an der Zeit sein diejenigen Reben zurückzuschneiden, die keine Frucht versprechen; ich meine, dann wird man das Buch darauf hin scharf unters Glas nehmen, ob die sehr geschätzten Verfasser auch wirklich, indem sie sich äußerten, den Zweck des Buches im Auge behalten haben. Den Zweck des Buches gibt wohl am treffendsten der mitarbeitende Rechtsanwalt an, wenn er schreibt: Wir haben es uns in diesem Buche zur Hauptaufgabe gemacht, der Jugend eine Schilderung der wichtigsten Berufsarten zu geben, um ihr bei der Wahl des Berufs einen, wenn auch nur allgemeinen, Begriff dessen zu geben, was ihr bevorsteht. — Das Witzermesser wird aber auch deshalb unerbittlich arbeiten müssen, weil es doch sehr dankenswert wäre, wenn denjenigen Mitarbeitern, die die wichtigeren Fächer dargestellt haben und die in mehreren Fällen vielleicht mehr hätten sagen können, gebeten werden könnten ihre Abschnitte zu vervollständigen. Vielleicht ließen sich dann auch noch mehr Mitarbeiter heranziehen. Diesen Neuland anzuweisen wäre kaum schwierig. Daß dieses für die 1. Auflage liegen gelassen wurde, mag sich aus der Besorgnis rechtfertigen, daß der Umfang des Buches noch mehr anschwellen würde. —yk.

Mommsen, Stellung und Aufgaben der Viehzucht und Viehhaltung in der modernen intensiven Ackerwirtschaft. Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde, Heft 17, Hannover 1913, Schaper.

Der Verf., Zuchtdirektor in Prov. Sachsen, stellt fest, daß — in Deutschland — Viehhaltung und Viehzucht, mit Ausnahme besonderer Gegenden, zugunsten des Ackerbaues zurücktreten mußten. Wenn der Verfasser Liebigs Mineraltheorie und den Aufschwung der Spiritus- bezw. Rübenzuckerindustrie dafür verantwortlich macht, dann kann man das zwar nicht bestreiten, muß aber doch die Vollständigkeit der einflußreichen Umstände in Frage ziehen. Die besondere Richtung, in der der Agrarschutz in Deutschland sich verwirklicht hat, kann eine anormale Steigerung der Körnerernten Deutschlands veranlaßt haben, was die Vermutung nahe legen mag, daß es auch die durch Maßnahmen der Gesetzgebung genrsachte Intensitätssteigerung der Landwirtschaft war, was in Deutschland den Wagebalken zwischen Ackerbau und Viehzucht verschoben hat. Dieses wäre in dem Sinne bedeutsam, weil es die Erfahrungen, die sich in der Literatur festsetzen, als durch besondere Umstände bedingt, also nicht allgemeingültig erscheinen läßt. Über die Angelegenheit liegen aber einstweilen noch keine ausreichenden Untersuchungen vor. In Deutschland bezw. Preußen haben auch die Zahlen der Rindvieh- und Schweinebestände in den letzten Jahrzehnten einen bedeutenden Aufschwung genommen, es fehlen aber noch dergleichen eingehende Untersuchungen über den Viehbesatz der landwirtschaftlich nutzbaren Flächen, wie sie der Verfasser für die Provinz Sachsen anschaulich dargestellt hat.

Der Verfasser verwendet die statistischen Methoden doch nicht einwandfrei. Wenn er die statistischen Reihen

unter einander vergleicht, dann schreitet er zu früh zu Folgerungen. Er unterläßt es, die Ziffern genügend zu individualisieren und das Maß der Abweichungen zu untersuchen; er unterläßt den Kreis der wahrscheinlichen Motivationsfaktoren zu erschöpfen; er arbeitet vor allem mit einem unzulänglichen Material, da er nur die Staatsgesamtheit Preußens und eine seiner Provinzen sich gegenüberstellen und diese Gegenüberstellung nur auf einen Teil der Beobachtungen beziehen kann. Fruchtbarer werden seine statistischen Untersuchungen erst da, wo er die Teile der Provinz Sachsen unter einander in Vergleich zieht.

Des Verfassers statistisches Ergebnis — insoweit dieses sich über die Verhältnisse der Provinz Sachsen erhebt — ist die rückläufige Tendenz der Rindviehhaltung in der Provinz Sachsen bei Stabilität dieses Zweiges der Landwirtschaft Preußens in den allerletzten Jahren trotz starker Bevölkerungs- und deshalb Fleischbedarfszunahme. Wenn der Verfasser die rückläufige Bewegung mit der intensiven Ackerwirtschaft der Provinz Sachsen in einen Beeinflussungs-Zusammenhang bringt, so sind die Darlegungen der interprovinziellen Tatsachen im Sinne möglicher Beziehungen wohl bemerkenswert, aber noch unzureichend. Denn es fehlen noch ähnlich eingehende Untersuchungen anderer Teile der Monarchie und es fehlt der Überblick eines größeren Zeitraums. Es bleibt die Möglichkeit noch offen, daß die untersuchten Verhältnisse sich bloß einer härteren Differenzierung unterziehen.

Sobald der Verfasser das ihm offenbar ferner liegende Gebiet der Statistik verläßt und auf die Rücken zu sprechen kommt, die er in der landwirtschaftlichen Viehhaltung vorfindet, können wir ihn besser verstehen. Wenn er davor warnt, allzu rasch auf unzureichenden Stamm das weidensfreude und zarte Reis der Hochzucht mit Körung, Buchführung usw. zu propfen, so ist das — pikant. In mancher Hinsicht beachtenswert ist, was der Verfasser zu dem aktuellen Kapitel der Kontrollvereine und deren Eingliederung in das allgemeine landwirtschaftliche Buchwesen beobachtet. In gewiß zeitgemäßer Weise kämpft der Verfasser dafür, daß die Fragen der Tierhaltung und ihrer Rentabilität mit der nötigen Sachkenntnis in die allgemeinen Rentabilitätsberechnungen des Landwirts einbezogen werden. Wir, in den Ostseeprovinzen, werden aber auch in diesen Teilen der Schrift den Ausführungen des Verfassers nur mit Behutsamkeit folgen dürfen. Denn bei uns liegen die allgemeinen und damit auch die Rentabilitäts-Verhältnisse, von denen Deutschlands wahrscheinlich doch sehr abweichend. Wodurch erwächst uns ein Ersatz dafür, wenn dem Landwirt Deutschlands zwar die Verpflichtung auferlegt wird, durch seine Bodenerzeugnisse und Viehzucht das Deutsche Reich von dem Auslande an seinem Teile unabhängig zu erhalten, aber auch von den gesetzgebenden Faktoren der seine Wille geäußert wird, durch entsprechende Schutzmaßregeln dem Landwirt die Erfüllung dieser Pflicht zu ermöglichen? nk.

Nils Hansson, Kann man mit ökonomischem Vorteil den mittleren Fettgehalt der Milch erhöhen?

Der Verfasser ist in der Lage als Direktor der Haustierabteilung bei der Zentralanstalt für landwirtschaftliches Versuchswesen in Stockholm ein sehr umfassendes Tatsachenmaterial zu überblicken. Seine Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, daß auch in der Frage der Fettgehaltssteigerung die Familienforschung sich bewähre. Das Eindringen in die gegebenen Zusammenhänge des Erbganges wird aber dadurch erschwert, daß bei der Vererbung des Fettgehaltes sich eine beständige Variation geltend mache. Das einzelne Individuum könne in der Milch einen mittleren Fettgehalt haben, der erheblich von dem des Vaters und dem der Mutter abweicht, aber die Mittelzahl der Gesamtheit der Nachkommen werde sehr nahe an die Mittelzahlen des genotypischen Fettgehaltes des Vaters einerseits und der Mutter andererseits herankommen. Bei der Tier-, wie bei der Pflanzenveredlung komme es darauf an die Eigenschaften zu kombinieren, die den höchsten Gebrauchswert haben. Man vermeide das die Gesundheit der Tiere schädigende Streben nach abnorm hoher Milchleistung und die Rekordziffer des Milchfettgehalts. Das Mittel zur Erreichung eines höheren mittleren Fettgehaltes der Milch sei eine strengere Auswahl der Zuchttiere, insbesondere der männlichen, unter angemessener Berücksichtigung der Fettleistungen in der Familie. Die interessante Abhandlung ist abgedruckt in Fühlings Landwirtschaftlicher Zeitung 1913 Nr. 20 u. 21.

Allerlei Nachrichten.

Produktionssteigerung des ungarischen und deutschen Getreidebaus 1886—1910. Amtliche statistische Daten geben den Durchschnittsertrag an Doppelzentner Weizen pro Hektar für

	Ungarn	Deutsches Reich	Mehrertrag in Deutschland
1886—1890	11·96 dz	15·1 dz	23 %
1891—1895	12·55 „	16·3 „	30 %
1896—1900	11·21 „	17·7 „	57 %
1901—1905	11·98 „	19·0 „	58 %
1906—1910	11·66 „	19·9 „	70 %

Multipliziert man die Zahlen mit 2·3, so geben sie Pud pro livländische Lofstelle. Man sieht in welcher Weise deutscher Fleiß sich geltend gemacht hat.

Für die anderen Getreidearten sind die Zahlen für 1906—1910 ebenfalls Doppelzentner pro Hektar:

	Ungarn	Deutschland
Roggen	11·2	16·7
Gerste	12·4	19·5
Hafer	10·9	19·2

(Illustr. landw. Ztg. Nr. 73. 1913.)

Vorschrift des Finanzministeriums für die allgemeine Denaturierung von Spiritus.*) Für die Denaturierung von privatem und Kronsspiritus, der von privaten Institutionen und Personen in den Handel gebracht wird, hat der Herr Finanzminister das folgende Rezept zur Anwendung vorgeschrieben: Auf 100 Vol. absoluten Alkohol hinzuzufügen 2 Vol. Holzgeist (Methylalkohol), 0,5 Vol. Pyridinbasen, 1 Vol. Ketonöl, 0,2 Vol. Kerosin und 0,1 Vol. der entsprechenden Farbstofflösung. Bei dem Ablassen von denaturiertem Spiritus aus den Niederlagen der Krone sind die genannten Denaturierungsmittel nur zur Hälfte des obigen Verhältnisses dem Spiritus zuzusetzen. (Торг.-Пром. Газ. № 156.) G.

Berichtigung.

In Nr. 41 der Balt. Wochenschrift ist auf Seite 445 bei Besprechung der auf der Goldingschen Ausstellung verteilten Preise hinzuzufügen, daß die Fuchsstute (Nr. 108) des Baron Fersen-Stackelbangen eine silberne Medaille als ersten Preis erhalten.

*) Zentralblatt der Preußischen Landwirtschaftskammer Nr. 37 1913

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren baltischen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor dieser Wunsch vor Drucklegung äußert.

Fichtensamen.

Nach zwölfjähriger Unterbrechung haben die Fichten in den baltischen Provinzen heuer endlich wieder und zwar sehr reichlich Samen angesetzt. Da gilt es nun die Ernte nach Möglichkeit auszunutzen, denn es ist natürlich nicht ausgeschlossen, daß wir nachher wieder lange auf ein Zapfenjahr werden warten müssen. Da Nadelholzsamen sich in großen versiegelten Flaschen im Keller stehend viele Jahre fast ohne Keimverlust aufbewahren lassen, so sollte ein Jeder sich auf Jahre hinaus mit genügenden Vorräten für seinen Bedarf versehen. Es empfiehlt sich aber auch über solchen Bedarf hinaus soviel zu sammeln als möglich, denn es unterliegt keinem Zweifel, daß jeder Überschuß, so groß er auch sein möge, leicht nach Westeuropa abgesetzt werden könnte. Der Preis für Fichtensamen steht in Deutschland gegenwärtig auf 6 bis 7 Mark pro Kilogramm, d. h. also ca 120 Kop. pro Pfund. Es war allerdings im vorigen Jahre in Deutschland eine vollständige Mißernte zu verzeichnen. Nun ist aber, wie ich mich kürzlich während einer Reise durch einen großen Teil Deutschlands überzeugen konnte, auch in diesem Jahre dort nur ein sehr geringer Zapfenansatz vorhanden. Ich glaube daher, daß der Preis nicht unter 1 Rbl. pro Pfund wird sinken können und daß man zu solchem Preise allen Fichtensamen, den wir abgeben wollen, wird verkaufen können. Das bedeutet selbst bei einem Sammlerlohn von 40 Kop. pro Los Zapfen einen Reingewinn von 1 Rbl. pro Los. Da der Vertrieb ins Ausland für den Einzelnen zu umständlich sein konnte, so schlage ich vor, daß Waldbesitzer und Forstmänner den voraussichtlich abgebbaren Überschuß an Fichtensamen während der Januarsitzungen dem Präsidium des Forstvereins aufgeben. Der Forstverein könnte dann den Verkauf in seine Hand nehmen.

M. von Sivers.

Römershof im November 1913.

Die roten Stiere baltischer Zuchten auf den Ausstellungen 1913.

Dieses Jahr dürfte insofern einen Markstein in der Entwickelung unserer baltischen Rotviehzuchten bedeuten, als zum ersten Mal auf den Lokalausstellungen Stiere inländischer Zucht in einer solchen Anzahl und Qualität auftraten, daß sie sich vor den importierten nicht zu verstecken brauchten. Ich habe nur die Ausstellungen in Reval, Wenden und Dorpat besuchen können; ein Besuch der Goldingenschen Ausstellung war ausgeschlossen, da der Termin mit der Dorpater Ausstellung zusammenfiel; und in folgenden Zeilen möchte ich die Eindrücke mitteilen, welche in mir die ausgestellten Stiere inländischer Zucht erweckt haben.

Von den importierten Stieren will ich absehen, denn, außer in Reval, betrugen sie einen so kleinen Prozentsatz der überhaupt ausgestellten, daß sie nicht im Stande waren der Ausstellung einen besonderen Typus zu geben.

Es ist eine alte Erfahrung, daß es weit schwerer ist gute Stiere zu erziehen, als gute Kühe. Wissenschaftlich läßt sich diese Erfahrung dadurch begründen, daß weibliche Tiere mehr den Rassencharakter vererben, das konservative Element darstellen, während männliche Tiere den Fortschritt repräsentieren, d. h. sowohl neue gute Eigenschaften als auch Degenerationserscheinungen zuerst bei ihnen auftreten. Ein Kriterium für eine konsolidierte Zucht ist also das Hervorbringen guter typischer Stiere; je ähnlicher sich diese Stiere unter einander sind, um so zielbewußter ist die Zucht geleitet und um so sicherer dürften die Stiere ihre Vorzüge wieder auf ihre Nachkommen vererben. Wünschenswert wäre es in die Ausstellungsprogramme für große Zuchtkollektionen mit hohen Prämien auch die Ausstellung mehrerer Jungstiere eigener Aufzucht aus demselben Jahrgang aufzunehmen, denn nur dann marschiert eine solche Zucht an der Spitze, wenn sie nicht nur ein oder zwei ganz hübsche Zufallsprodukte, sondern gute Jungstiere von ausgesprochen gleichartigem Typus in größerer Anzahl auszustellen vermag.

Von unsern baltischen Rotviehherden waren auf den genannten Ausstellungen folgende 14 durch im ganzen mehr als 3 eigenerzogene Stiere vertreten:

Homeln, Hoppenhof, Jensel, Kiama, Klingenberg, Laurenhof, Lipskaln, Overlack, Schloß Ringen, Alt-Salis, Neu-Salis, Schloß Salisburg, Tilsit, Ulzen.

Stellen wir nun an diese Stierkollektionen die oben präzisierten Anforderungen, so fallen als unbefriedigend, weil keinen sichtbar durchgeführten Typus präzisierend, Klingenberg, Neu-Salis und Schloß Salisburg fort.

Homeln war in Wenden und Dorpat mit Jungstieren vertreten und ist sichtlich bestrebt bei seiner Nachzucht größere

Brustbreite und kräftige Konstitution zu entwickeln. Das ist auch zum Teil bei den ausgestellten Jungstieren gelungen. Von den Homeluschen Jungstieren gefiel mir Alexis am besten, obgleich gerade dieser Stier noch deutlich die Flachrippigkeit zeigte. Es war aber ein kräftiges Tier und wohl geeignet seinen überzüchteten Herden Masse zuzuführen. Der in Wenden mit dem I. Preise prämiierte Ajax I gefiel mir weniger. War er in der Brust auch gut entwickelt, so hätte ich ihm doch eine kräftigere Hinterhand gewünscht, welche nicht recht zum übrigen Exterieur paßte.

Hoppenhof hatte in Wenden 5 Stiere ausgestellt, welche nicht viel Anklang fanden; meines Erachtens aber zu Unrecht. Es ließe sich von den jüngeren Tieren, welche in Wenden erst 20—21 Monate alt waren, eine ganz gute Entwickelung erwarten. Die Tiere waren im Bau recht kurzbeinig und breit, was manche unserer Herden brauchen könnten.

Jensel hatte in Reval und Dorpat 8 Stiere ausgestellt. Der mehrfach mit dem I. Preise prämiierte Stier Stolz, welcher in Dorpat für 1360 Rbl. auf der Auktion verkauft wurde, überragte seine Stallgenossen weit und ist als vorzüglicher Regenerator für Herden mit weichem, langem Rücken und flachrippigem Brustkorbe zu betrachten. Der hohe Verkaufspreis des Stieres hat viel Aufsehen erregt, ist doch bisher nicht einmal für einen importierten Stier ein so hoher Preis erzielt worden. Höher noch als den hohen Verkaufspreis sollte die baltische Rotviehzucht die Tatsache einschätzen, daß sie einen Stier wie Stolz hervorzubringen vermochte. Von den anderen Jenselschen Stieren kam Stolz der Stier Lex am nächsten, gleich wie ersterer von einem aus Nordschleswig importierten Vater, während die Nachzucht der importierten Fünen schlaffer und weicher erschienen. Stolz ist ein Enkel des auf Alsen bekannten und hochgeschätzten Stieres Max III, Nordschl. Herdbuch 3881, von dem zum Glück eine ganze Reihe von Söhnen und Enkeln bei uns wirken. Angeführt seien nur Nis B A 617 in Arrohof, Caesar B A 707 in Hoppenhof, Max II B A 729 in Jensel (Vater des Stolz), Skjöld B A 923 in Kroppenhof, Lauensby B A 1001 in Emmast, Bleriot B A 1035 in Saußen, Nis B A 1127 in Packast (Sohn von Nis B A 617, Enkel von Max N H 3881), Toll B A 1155 in Ulzen, Rolf B A 1459 in Waimel (Werro). Augenblicklich steht bei uns noch zum Verkauf ein Enkel von Max III, der importierte Stier Goliath, Nordschl. Herdbuch B 995 (Sohn von Herkules N H 6430, der ein Sohn von Max III ist).

Kioma hatte im ganzen in Wenden und Dorpat 17 Stiere ausgestellt, von denen auch der größte Teil verkauft wurde. Weitaus der schönste dieser Stiere war der in Dorpat mit dem II. Preise prämiierte Stier Cujon, welcher so ziemlich alles in sich vereinigte, was wir von einem typischen Zuchtstier einer Milchviehrasse von kräftigem Körperbau verlangen. Herr Heerwagen vermißt bei ihm (conf. Baltische Wochenschrift Nr. 38 S. 109) die breite Hinterhand, welche sein Alters- und Stallgenosse Orion hatte. Da ich nun Cujon dem Orion bei weitem vorziehe, erlaube ich mir hier die Karmaße der beiden Stieren mitzuteilen, welche genommen wurden, als beide Stiere ca 26 Monate alt waren.

Maße 18./II 1913	Cujon geb. 15./XII 1910	Orion geb. 28./XII 1910
Widerristhohe	135	133
Kreuzbeinhohe	135	133
Rippenbrustbreite	52	51
Hüftenbreite	52	52
Beckenbreite	52	52
Brusttiefe	77	74
Rumpflänge	177	172

Die Breite der Hinterhand war also bei den beiden Stieren vollkommen gleich, da aber Orion kleiner war, betrug sie bei ihm 39·1 % der Widerristhöhe, bei Cujon dagegen 38·52 %. Ferner war die Rippenbrustbreite bei Orion etwas geringer als bei Cujon und endlich hatte die Kruppe des ersteren, wegen relativ hoch gestellter Hüftgelenke, eine flache Form. Aus allen diesen Gründen erschien die Kruppe breiter, als sie tatsächlich war, und, da die flache Kruppe nicht zum Exterieur der Milchkuh gehört, so übertraf Cujon den Orion als Zuchtstier für Milchvieh bei weitem. Der Typus der Kiomaschen Stiere war im allgemeinen aber recht ausgeglichen. Agino und Radgais fielen aus diesem Typus etwas heraus, waren flachrippig und erinnerten an die Kiomaschen Stiere vor 10 Jahren und gerade diese beiden Stiere fanden auch keine Käufer auf den Ausstellungen. Jedenfalls stellt die Kiomasche Herde eine gut typierte Zucht dar, welche durch die vielen Jungstiere, die sie im Lande abgibt, von großem Einfluß auf die baltischen Rotviehzuchten werden dürfte. Cujon war als unverkäuflich ausgestellt und soll als Zuchtstier in Kioma eingereiht werden. Ein Entschluß, zu dem Herrn Bose nur zu gratulieren ist.

Lauenhof hatte in Reval und Dorpat zusammen 5 Stiere ausgestellt. Es waren Stiere mittlerer Qualität. Am besten gefiel mir der Stier Gorm, welcher in Reval den III. Preis erhielt und von Baron Maydell-Wattel angekauft wurde. Es war ein starknochiger wuchtiger Stier, wohl geeignet die sehr edele, aber an Wuchs nicht große Wattelsche Herde zu kräftigen. Leider war er etwas flachrippig, ein Fehler, den die Lauenhofschen Stiere überhaupt zeigten, der aber besonders stark bei dem Stier Peter hervortrat, welcher in Reval den 1. Preis erhielt und den in Dorpat Herr von Oettingen-Wissust kaufte. Gelingt es der Lauenhofschen Zucht diesen Fehler zu eliminieren, so dürfte sie in der Lage sein ganz wertvolle Stiere zu produzieren.

Die Lipskalnsche Zucht war in Wenden und Dorpat mit 5 Jungstieren vertreten, von denen der im Mutterleibe aus Nordschleswig importierte Stier Wodan seine Stallgenossen weit überragte. Es war ein frühreifer starknochiger Stier. Der Vater ist unbekannt, da die Mutter tragend aus Nordschleswig importiert wurde, Züchter Hinrichsen, Harrislee. Die 4 übrigen Jungstiere Lipskalnscher Zucht fielen gegen Wodan etwas ab und machten den Eindruck, als ob sie in ihrem Wachstum durch nicht genügend starke Fütterung zurückgehalten wären.

Dwerlack war in Wenden mit 3 Jungstieren und dem älteren Stier eigener Aufzucht Jason I B A 1491 vertreten. Jason I war ein sehr großer Stier und auch die 3 Jungstiere dürften desgleichen sich zu schweren großen Tieren entwickeln, wie ja die Dwerlacksche Herde wohl von allen baltischen Rotviehherden die größten Individuen hervorbringen dürfte. Eine andere Frage ist es, ob diese Stiere Dwerlackscher Zucht nicht etwas zu sehr den Adel vermissen ließen, wodurch sie nur geeignet erschienen für Zuchten, welche an Überfeinerung leiden.

Schloß Ringen hatte in Wenden und Dorpat 8 Stiere ausgestellt und zeigte den schon eben bei der Owerlackschen Zucht präzisierten Typus in noch mehr charakteristischer Entwickelung. Die Stiere waren alle sehr edeler und guter Abstammung, aber ihr plumper Kopf und ihr schweres Horn war nicht geeignet, ihnen viel Beifall zu erwerben. Auf Abstellung dieser Fehler müßte die Zucht in Schloß Ringen gerichtet werden, dann erst würden die Vorzüge der Herde recht zu Tage treten. Meines Erachtens könnte hier ein edeler Stier wie etwa der Kiomasche Cujon viel Gutes wirken.

Einen direkten Gegensatz zu diesen beiden letzteren Zuchten bildete Alt-Salis, welches in Wenden und Dorpat 7 Jungstiere ausgestellt hatte. Es waren alles überaus edele Stiere, denen man nur mehr Masse wünschen könnte. Für die Alt-Salissche Herde wurde in Wenden der Stier Orion aus Kioma angekauft und in der Folge wird dieselbe, ohne ihren gut durchgearbeiteten einheitlichen Typus zu verlieren, sicher eine Nachzucht auf die Ausstellungen bringen, welche die oben gerügten Fehler nicht mehr haben wird. Auch etwas mehr Frühreife wäre den Alt-Salisschen Jungstieren zu wünschen und durch kräftigere Fütterung zu erzielen.

Fernerhin war die Tilsitsche Zucht in Dorpat durch 7 Jungstiere vertreten. Die alte Zucht ist sichtlich in Regeneration begriffen, denn die ausgestellten Stiere waren von gutem einheitlichem Typus. Einige der Stiere hatten etwas schwere Köpfe, doch da sie recht wüchsig sein dürften, so wird dieser Fehler später weniger hervortreten. Auffallender Weise fand Caesar, der zweifellos beste der Tilsitschen Stiere, bei den Käufern keinen Anklang und blieb trotz mäßigen Preises unverkauft.

Endlich komme ich zur Ülzenschen Zucht. Habe ich schon seit mehreren Jahren mit Freuden einen Aufschwung in der Ülzenschen Zucht beobachten können, so hat mich besonders die diesjährige Wendensche Ausstellung wieder auf diese Herde hingewiesen. Ülzen hatte die Ausstellungen in Wenden und Dorpat mit 5 Stieren beschickt, welche alle so aus einem Guß waren, daß es schwer gefallen sein dürfte, unter ihnen verschiedene Preise zu verteilen. Dabei ist noch zu beachten, daß die 5 Stiere nicht von einem und demselben Vater stammten; 3 waren Söhne von Moritz B A 295 und 2 von Wilhelm B A 653. Ersterer stammte aus der Kiomaschen Zucht, letzterer war ein importierter Füne. Wem die früheren Ülzenschen vielfach kleinen Tiere erinnerlich sind, der sieht hierin wieder deutlich, wie gut das Fünenblut in späteifen Herden, richtig angewandt, wirken kann, denn mütterlicherseits ging die Abstammung auf die alten Reinblut-Anglerzuchten Loddiger, Schloß-Randen und Klein-Kongota zurück und von einem der 5 Jungstiere sogar auf eine importierte Anglerkuh. Und trotz dieser verschiedenartigen Abstammung war doch bei allen 5 Stieren ein einheitlicher Typus erreicht. Alle waren wüchsige starknochige Stiere, denen man vielleicht, wenn man durchaus tadeln will, etwas mehr Adel wünschen könnte. Daß aber die Ülzensche Zucht auch diesem Mangel abhelfen will, zeigte der in Wenden ausgestellte importierte Nordschleswiger Joseph.

Zum Schluß möchte ich nochmals darauf zurückkommen, wie wünschenswert die Einführung einer Klasse „Kollektion von Jungstieren" sein dürfte. Diese Klasse müßte eine Beschickung von 3 + 4 ausgeglichenen Jungstieren verlangen und mit Preisen gut dotiert sein. Denn, wie wir nicht mehr die Aufzucht einzelner Kühe und Stärken hoch prämiieren, sondern Kollektionen mit gleichmäßig züchterischen Erfolgen verlangen, so sollte die Ausstellung einer ausgeglichenen Kollektion von Jungstieren auch höher bewertet werden, als das Hervorbringen einzelner Stiere.

Prof. Dr. P. Stegmann.

Kontroll- und Körungswesen in Livland, wie es ist und wie es sein sollte.*)

Ein Rückblick auf die verhältnismäßig kurze Geschichte unserer Kontrollvereine läßt unschwer erkennen, eine wie bedeutende und schnelle Entwicklung unser Kontrollwesen in den letzten zwei Jahren erfreulicherweise aufzuweisen hat.

Dank dem lebhaften Interesse, das mehrere unserer Gutsbesitzer der Sache entgegenbringen, und dem Verständnis für die Vorteile, welche durch eine Kontrollarbeit gewonnen werden können, hat die Wirksamkeit der Kontrollvereine durch weiteren Anschluß allmählich ausgedehnt werden können. — Welches sind nun die Vorteile, welche uns aus einer Kontrollarbeit entstehen?

1) Durch eine bessere Regelung der Fütterung kann eine grössere wirtschaftliche Nutzung der Herde erzielt werden. 2) Mit Hilfe der Kontroll-Rechenschaftsberichte kann die Züchtung in richtige Bahnen gelenkt und dadurch der Rassewert der Herde gehoben werden. — Diese beiden Hauptpunkte, von denen jeder für sich eine große Bedeutung hat, stehen nämlich in so enger Beziehung zu einander, daß es bei einer rationellen Viehhaltung unmöglich ist, ohne Nachteil die Berücksichtigung eines der beiden Punkte zur Erzielung des besten Resultates zu unterlassen. Zur Beleuchtung der Verbreitung, welche das Kontrollwesen bereits gewonnen, mag angeführt werden, daß von den etwas über 200 „Verbandsherden" Livlands (Angler und Friesen zusammengenommen) schon ungefähr die Hälfte unter Kontrolle steht. Das die Entwicklung dieser Wirksamkeit in demselben raschen Tempo fortschreiten sollte, wie das in dem vergangenen Jahr der Fall gewesen, steht natürlich nicht zu erwarten; daß sie aber nach Erreichung ihrer Glanzperiode eine Tendenz zum Zurückgehen aufweist, ist für uns eine große Überraschung. Es ist nämlich ein trauriges Faktum, daß einige Vereine bereits aufgehört haben zu existieren, und zu meinem Leidwesen habe ich gefunden, daß eine gewisse Gefahr für die Wiederholung dieser Fälle vorliegt.

Die Ursachen für diese unserem Kontrollwesen ungünstigen Umstände sind verschiedener Art, doch mich dünkt, daß die geographischen Verhältnisse hier die Hauptrolle spielen.

Es muß nämlich betont werden, daß letzteres die nächste Ursache in den vorliegenden Fällen gewesen ist. Andererseits hört man oft sagen, daß das Kontrollwesen nicht halte, was es verspricht und daß die Unkosten zur Unterhaltung desselben im Verhältnis zu der durch die Ar-

*) Daß die Milchkontrolle für die Mitglieder der Stammbuchvereine von diesen obligatorisch vorgeschrieben wird, ist wohl auch für uns nur noch eine Frage der Zeit. In dieser Hinsicht bedeutungsvoll ist die neuere Stellungnahme der vereinigten Holländerviehzüchter, worüber der Bericht demnächst veröffentlicht wird. Die vereinigten Anglerviehzüchter, die der Milchkontrolle weiß näher getreten sind, haben bekanntlich dieses Ziel von Anfang an fest ins Auge gefaßt. Eine Meinungsverschiedenheit dürfte nur der Ausschlag hervorrufen, ob und in wieweit den Ergebnissen der Milchkontrolle bei der Körung eine entscheidende Bedeutung beigemessen werden darf. Die Red.

heit der Kontroll-Assistenten erhaltenen Werte zu große seien. Was die erste Mißhelligkeit anbelangt, so erlaube ich mir darauf hinzuweisen, daß die Schuld häufig an dem Herdenbesitzer oder dessen Wirtschaftsleiter liegt. Es ist verdrießlich genug, daß immer noch einige der Herren Gutsbesitzer eine unrichtige Auffassung von unserem Kontrollwesen haben, sowie von der Methode, durch welche gute Resultate erzielt werden könnten. Es genügt nicht einen Kontroll-Assistenten anzustellen und Mitglied eines Kontrollvereins zu werden, um dann zu glauben, daß man selbst aller Arbeit und Verantwortung enthoben sei, — nein, das wäre eine falsche Annahme! Ein Züchter sollte seine Herde selbst kennen und womöglich jede einzelne Kuh, um nach der vom Kontroll-Assistenten zusammengestellten Übersicht die Auswahl der Zuchttiere vorzunehmen und solche Tiere auszumustern, die eine schlechte Futterverwertung darstellen. Wenn wir darauf unser Augenmerk richten, dann wird das Kontrollwesen sicherlich das halten, was es verspricht und die direkten wie die indirekten wirtschaftlichen Vorteile werden nicht ausbleiben. — Was nützt es, mit einem guten Gerät in der Hand dazustehen, wenn dieses nicht angewandt wird!

Was die rein finanzielle Seite der Sache anbelangt, so bin ich überzeugt, daß es sich bei gegebenen normalen Verhältnissen allenthalben bezahlt macht, die 1—1½ Rbl. pro Kuh und Jahr zu opfern — so viel betragen nämlich gewöhnlich die Vereinsunkosten. Zur Deckung dieser direkten Ausgaben bedarf es bloß einer Erhöhung der jährlichen Milchmenge um ca 30 Stof pro Kuh; und da solch eine Erhöhung erfahrungsmäßig, namentlich in den ersten Jahren, mehrfach erzielt werden kann, läßt sich leicht einsehen, daß die Sache auch in rein ökonomischer Hinsicht lohnend ist.

Um noch deutlicher zu veranschaulichen, was wir durch eine wohlgeordnete Kontrollarbeit gewinnen können, erlaube ich mir hier als Beispiel die Entwicklung des Kontrollwesens in Schweden anzuführen. Wie die nachstehende Tabelle zeigt, hat das Kontrollwesen im Laufe von zehn Jahren, in der südlichen Provinz des genannten Landes folgende Resultate zu verzeichnen.

Vorstehendes Ziffermaterial entstammt dem alljährlich veröffentlichten Bericht über sämtliche Kontrollvereine des „Läns Malmöhus", und die Erfahrung hat gelehrt, daß diese Jahresberichte von großer Bedeutung für die so günstige Ausgestaltung der Schwedischen Kontrollwirksamkeit gewesen sind. Auch hier zu Lande hat es sich als wünschenswert erwiesen, die eine Herde mit der andern, sowie die verschiedenen Kontrollvereine miteinander auf Grund von Jahresberichten zu vergleichen.

Die Ausarbeitung eines derartigen Jahresberichtes ließe sich natürlich recht leicht bewerkstelligen, doch die hier gefundenen Resultate wären zu unsicher für eine Vergleichung der Kontrollvereine miteinander. Hierin erblicke ich einen großen Mangel unseres bestehenden Kontrollsystems, dem unbedingt abgeholfen werden muß. Die Länge der Kontrollperioden müßte in allen Kontrollvereinen die gleiche oder wenigstens annähernd die gleiche sein und nicht, wie das jetzt der Fall ist, 14—30 Tage betragen. Es ist leicht einzusehen, daß sich dadurch falsche Angaben und irreleitende Ertragsresultate ergeben können. Meiner Meinung nach müßte die Kontrolle, wenn sie wirksam sein soll, zweimal im Monat ausgeführt werden, eventuelles Probemelken zweimal und die Untersuchung der Milch auf Fettgehalt jedes zweite Mal. Unser jetziges Kontrollsystem leidet noch an andern Mängeln, die beseitigt werden müßten, unter anderem läßt unsere bisher gebräuchliche Futterberechnung einiges zu wünschen übrig. Die Versuche, die bishierzu zur Beseitigung solcher Mißverhältnisse unternommen wurden, haben sich als nicht lohnend erwiesen, da sie leicht einen „Krach" des Vereins herbeiführen konnten. So weit sind wir dennoch gekommen, daß wir einzusehen gelernt haben, was für eine weitere Entwicklung dieser wichtigen Vereinswirksamkeit erforderlich ist und daß eine Konsolidierung der Grundlage für unsere Kontrollarbeit recht wünschenswert ist. Eine glückliche Lösung dieser Konsolidierungsfrage scheint indessen leichter mit Worten als mit Taten abgemacht werden zu können.

Wir müssen bedenken, daß das Kontrollwesen in Livland bisher eine mehr private Bedeutung gehabt hat und

	Anzahl der Herde	Durchschnittliche Kuhanzahl	Durchschnitt pro Kuh: Summe Futtereinheiten	Kilogramm Milch	Kilogramm Butterfett	Fett %	Kilogramm Butter	100 F.-E. gaben: Milch kg	Butter kg
Kontrolljahr *) 1901—1902	327	10 980	2330·0	2848·6	91·32	3·21	100·64	122·8	4·39
„ 1902—1903	311	16 206	2275·1	3113·5	101·09	3·25	111·50	136·9	4·90
„ 1903—1904	626	22 336	2258·9	3166·6	103·07	3·25	113·48	140·3	5·02
„ 1904—1905	860	27 362	2280·5	3216·9	104·22	3·24	114·67	141·1	5·03
„ 1905—1906	1050	30 018	2314·3	3290·7	109·21	3·26	117·59	142·2	5·08
„ 1906—1907	1261	33 500	2400·3	3377·1	109·03	3·23	120·60	140·7	5·02
„ 1907—1908	1590	38 236	2486·9	3606·0	114·37	3·26	126·20	141·0	5·07
„ 1908—1909	2092	43 715	2463·1	3462·6	112·85	3·27	124·32	140·2	5·05
„ 1909—1910	2398	47 658	2423·9	3376·4	110·56	3·27	122·05	139·3	5·04
„ 1910—1911	2470	47 832	2322·6	3501·4	112·69	3·22	124·30	150·8	5·35

*) Das Kontrollwesen in Schweden ist schon im Jahre 1898 gegründet, es fehlen aber offizielle Daten für die ersten drei Jahre.

daß erst jetzt die offiziellen Anforderungen sich geltend zu machen beginnen.

Ein beklagenswertes Faktum ist es, daß unser Körungs- und Kontrollwesen bisher **nebeneinander** hergegangen sind, ohne daß von der einen oder andern Seite eine nennenswerte Rücksicht genommen worden wäre. Dieses Verfahren ist, meiner Meinung nach, gänzlich unrichtig, denn streng genommen, sind diese beiden Einrichtungen sozusagen zusammengewachsen und sie sollten wenigstens Hand in Hand gehen.

Wie bekannt, ist unser gegenwärtiges Körungssystem bloß auf eine Beurteilung nach der Abstammung und dem Äußeren gegründet, während die, meiner Ansicht nach, ebenso wichtige Beurteilung nach der Leistungsfähigkeit unbeachtet bleibt. Hieraus ergiebt sich die untergeordnete offizielle Bedeutung, die unser Kontrollwesen im Augenblick einnimmt.

Die Erfahrung hat uns gelehrt, auf welche Weise der einzelne Züchter mit Hilfe der Kontrollarbeit sowohl die wirtschaftliche Ausbeute als auch den Zuchtwert seiner Herde hat erhöhen können; ist es da zu viel begehrt, daß unser Körungssystem, das die Oberleitung über die öffentliche Züchtung hat, dasselbe Mittel zur Leitung der Arbeit in die richtigen Bahnen, anwenden soll? Damit will ich nicht gesagt haben, daß wir ganz und gar zu der Leistungsbeurteilung übergehen sollen, da es sich erwiesen hat, daß eine einseitige Leistungszucht nicht ohne nachteilige Folgen und zwar auf Kosten des Exterieur bleibt.

Das anzustrebende Ideal muß daher eine Kombination der Exterieur- und Leistungsbeurteilung sein. Außer den rein praktischen Gründen, die für eine offizielle Einführung der Leistungsprüfung sprechen, möge erwähnt werden, daß der Käufer immer häufiger nach Leistungsattestaten der zum Verkauf stehenden Zuchttiere verlangt. Die, auf der in diesem Herbst in Kiew abgehaltenen Landwirtschaftlichen Ausstellung gemachte Erfahrung hat uns gelehrt, welche Bedeutung die offiziellen Leistungsdaten haben können und hoffe ich daher, daß die genannte Ausstellung als gutes Beispiel dienen wird. Erwägen wir diese Ursachen, so werden wir finden, daß der Zeitpunkt für eine Umbasierung unseres Körungssystems bereits da ist; sie bedarf nur noch der Ausführung. Eine solche Änderung unseres bestehenden Körungssystems würde sicherlich die vorteilhafteste Grundlage für eine weitere Entwicklung des Kontrollwesens mit sich bringen und die in mühsamer Arbeit gewonnenen Kontrolldaten würden gleichfalls zu ihrem Recht kommen. Von verschiedenen Seiten ist zur Lösung des Problems der Vorschlag gemacht worden, das Kontrollwesen als etwas obligatorisches einzuführen — dies kann aber nur auf der Basis eines modernen Körungssystems geschehen, da man anders der freien Handlungsweise des Einzelnen zu nahe treten würde.

Zur Schaffung dieser Grundlage — und das wäre der erste Schritt zum Ziele — ist erforderlich, daß alle „Verbandsherden" unter eine obligatorische und offizielle Kontrolle gestellt würden und daß ferner alle für die Körung gutbefundenen Tiere entweder von Müttern stammen müssen, die der genannten Kontrolle unterstehen oder selbst unter dieser stehen.

Mit dieser Richtschnur für unsere Zuchtarbeit und auf solch einer Grundlage für unser Kontrollwesen können wir getrost weiter arbeiten und unsere Arbeit wird sicherlich fruchtbringend sein. Um die Richtschnur für unsere Zuchtarbeit zu präzisieren, wäre die Bestimmung einer Leistungsgrenze sehr wünschenswert, d. h. einer Minimumsgrenze des zu liefernden Betrages. Doch für die Inangriffnahme solcher Maßregeln dürfte es wohl noch zu früh sein, und eine Übergangszeit von 5—6 Jahren wäre vielleicht geeignet zum Einsammeln des erforderlichen Ziffermaterials. Die Norm für eine solche Leistungsgrenze läßt sich am besten nach der von 100 Futtereinheiten gelieferten Butter aufstellen, denn die Milchmenge allein ist für die verschiedenen Rassen eine verschiedene. Wenn wir für den Anfang erst so weit kommen, daß die obligatorische Kontrolle, ohne Leistungsgrenze, in einem moderneren Körungssystem durchgeführt würde, so wäre dadurch schon viel gewonnen, wir befänden uns auf dem rechten Wege zum Ziele und wir könnten mit frischen Kräften die begonnene Arbeit fortsetzen. Ein obligatorisches Kontrollwesen würde natürlich ein einheitliches Arbeitssystem innerhalb aller Kontrollvereine zur Folge haben und auf diese Weise könnte den Mängeln unserer jetzigen Kontrollarbeit leichter abgeholfen werden. Ziehen wir zunächst die geographische Frage, die bisher der Entwickelung unseres Kontrollwesens als die größte Schwierigkeit im Wege gestanden, in nähere Betrachtung, so erkennen wir leicht, daß eine Gruppierung von Verbandsherden innerhalb der verschiedenen Kontrollgruppen sich leichter bei einer Anzahl von über 200 Herden bewerkstelligen läßt als mit einer ungefähr halb so großen Anzahl, die zudem über die ganze Provinz verstreut ist.

Was die ökonomische Seite der Sache betrifft, so müßte hiernach auch ein Teil der Ausgaben für die Oberkontrolle und dergl. auf eine größere Anzahl von Herden verteilt werden, was den einzelnen Verbandsmitgliedern zu Gute käme. Durch die Einführung einer vierzehntägigen Kontrollperiode würde die Kontrolle wirksamer, die Arbeit intensiver und der Ertrag größer. Der Kontroll-Assistent müßte genügend Zeit für eine ordentliche Ausführung seiner Arbeit haben, d. h. er wäre verpflichtet, außer der Vornahme von Probemelken, Fettprüfung und Futterberechnung während der Kontrolltage das Kraftfutter nachzuwiegen (wenn möglich alles Futter), außerdem die Verteilung des erwähnten Futters zu überwachen ꝛc. Dieser letzte, doch nichts desto weniger wichtige Teil der Arbeit des Kontroll-Assistenten läßt, in vielen Fällen infolge Zeitmangels, noch einiges zu wünschen übrig, und die obligatorische Kontrolle würde sicher in erster Linie zur Beseitigung dieses Mißstandes beitragen.

In diesem Aufsatz habe ich auf die Notwendigkeit einer Änderung unseres herrschenden Kontroll- und Körungssystems hinweisen wollen und ich wage zu hoffen, daß eine solche Änderung nicht allzu lange auf sich warten lassen wird.

J. Christensson,
Jüngerer Kontrollinspektor der bei der Kais. Livl. Ök. Sozietät bestehenden Rindvieh-Zuchtverbände.

Fellin im Oktober 1913.

Verein Baltischer Forstwirte.

Generalversammlung in Dorpat am 31. August 1913.

Der Präses, Landrat M. von Sivers, eröffnet die Versammlung.

1. Als Mitglieder haben sich gemeldet: Oberförster E. Rüßle, Petersburg; Förster W. Tismann, Kertel auf Dagö; Förster W. Thomas, Serben; Oberförster Walther,

Taiwola; Oberförster W. Stempel, Kürbis; Oberförster-Kand. P. Kügler, Groß-Roop; Holzhändler Ed. Kusik, Dorpat; Holzhändler W. Westenberg, Narva; Förster H. Richter, Aya; Förster Klaußen, Kokenhof; Förster Eglit, Neuhausen; Oberförster H. Kröger, Riga Forstbureau; Oberförster Ucksche, Riga Forstbureau; Oberförster Kand. von Samson, Kawershof.

Die Angemeldeten werden per Akklamation in den Verein aufgenommen.

II. Die Versammlung beschließt im Januar 1914 wie bisher Sitzungen abzuhalten.

III. Präses teilt mit, daß für den nächsten Sommer mehrere Einladungen zu Exkursionen vorliegen. Hält es jedoch für verfrüht, schon jetzt darüber Beschlüsse zu fassen und stellt dem Verein nähere Mitteilungen auf den Januarsitzungen in Aussicht.

IV Obs. H. Ostwald berichtet über die Tagung des Deutschen Forstvereins (cf. Nr. 46 d. Bl.).

Präses spricht dem Referenten den Dank der Versammlung aus.

Obs. Ostwald gibt noch einige Ergänzungen zu seinen Mitteilungen über Versuche mit dem Wagnerschen Blendersaumschlag. Beim Anhieb von verschiedenen Himmelsrichtungen wurden auf den Probeflächen an Nordrändern bei weitem die meisten Jungpflanzen gefunden, weniger an Ost- und Westrändern, am wenigsten am Südrande.

Präses hält das Wagnersche Verfahren für eine Abart der alten Methode der Fichtenverjüngung in Dunkelschlägen, nur daß Wagner in schmalen Streifen vorgehen wolle. Hält Versuche für wünschenswert, glaubt aber, daß erst im allgemeinen Ordnung in den baltischen Wäldern geschaffen werden müsse, bevor man an Anwendung des Blendersaumschlages als Wirtschaftssystem denken könne. Besonders in Fichtenrevieren sei dank Sturm und Borkenkäfern der Zustand vielfach wenig befriedigend.

Forstm. von Stryk betont die Schwierigkeit, die in der vom Wagnerschen Verfahren geforderten großen Zahl von Anhiebsflächen liegt. Bei uns müsse diese Zahl noch größer sein, weil die Samenjahre seltener seien und der Hieb daher nicht so schnell fortschreiten könne.

Obs. Lichinger fragt an, ob bei den Verhandlungen über den Reservefonds auch von der Anlage des Kapitals die Rede gewesen sei.

Obs. Ostwald antwortet über das Wie der Anlage sei nicht verhandelt worden. Dem Reservefonds sollten die Beträge zufließen, die durch Überschreitung des Etats realisiert worden seien. Ob aber der Etat der Rente gleich sei, werde nicht untersucht.

Präses hält die Bildung von Reservefonds wohl im Staatsforsthaushalt für möglich, nicht aber bei der privaten Waldwirtschaft, wo der Besitzer nicht gehindert werden könne, den Fonds zu verbrauchen. Daher sei es bei Kapitalnutzungen besser, wenn der Überschuß in Meliorationen angelegt werde. Fragt an, ob die Anlage von Reservefonds in den deutschen Staaten bereits angeregt sei.

Obs. Ostwald erwidert, es sei Sache des Forstmanns dem Besitzer klarzulegen, wieviel Kapital und wieviel Rente in der Nutzung enthalten sei. Ob der Besitzer den ganzen Betrag verbrauche, oder aus dem Kapitalanteil einen Reservefonds bilde, sei allerdings seine Sache. Die Bildung von Reservefonds sei in Deutschland zuerst in Anhalt, dann in Bayern, Baden und Württemberg erfolgt. Auch in Preußen liege die Absicht vor. Nur sei man noch nicht auf dem rechten Wege den Kapitalanteil der Nutzung zu konstatieren.

Obs. Lichinger fragt an, ob es bei den Erörterungen über das Wagnersche Verfahren den deutschen Forstmännern nicht aufgefallen sei, daß der alte Bestand den jungen hergibt und die Verjüngungskosten deckt, daß daher die von den Bodenreinertäglern geübte Prolongierung der Kulturkosten bis zum Abtriebsalter nicht richtig sein könne.

Obs. Ostwald antwortet, offiziell werde das nicht zugegeben, es seien viele Forstleute überzeugt, daß gerade hier ein Fehler in der Bodenreinertragslehre enthalten sei.

IV Referat von Obs. Orlowsky:

Über Fichtenverjüngung mit besonderer Berücksichtigung durchplenterter Bestände auf Tonboden mit starkem Unkrautwuchs.

M. H.! Wenn ich es unternehme Ihnen etwas über Fichtenverjüngung zu sagen, insbesondere in stark durchplenterten Beständen auf Tonboden mit starkem Unkrautwuchs, so muß ich gleich vorausschicken, daß ich mich durchaus nicht besonders berufen für diese Aufgabe fühle. Ich habe die Bearbeitung des Themas, das auf unserer letzten Generalversammlung vorgeschlagen wurde, verschiedenen Kollegen angetragen, aber überall Absagen erhalten und da ist die Aufgabe denn an mir selbst hängen geblieben. An sich ist es ja auch ganz richtig, daß in solchen Fällen der Vereinssekretär als Lückenbüßer einspringt, ich habe nur gleich anfangs auf meine Unzulänglichkeit hinweisen wollen.

Das Thema ist von Herrn Oberförster Tusch vorgeschlagen worden, ich gebe daher wohl nicht fehl, wenn ich annehme, daß gerade in dem von Obs. Tusch bewirtschafteten Revier sich Bestandesbilder, wie die im Thema angedeuteten, vielfach vorfinden. Wenn der Herr Provonent aber von dem Referenten ein sicheres Mittel erwartet, verplenterte Fichtenbestände leicht und ohne große Kosten zu verjüngen, so wird er, wie ich fürchte, enttäuscht werden.

Abgesehen von meiner eigenen Unzulänglichkeit halte ich es überhaupt für schwierig, das Thema am grünen Tisch zu behandeln, und dabei der Verschiedenartigkeit des Bestandes und Bodens sowie der wirtschaftlichen Verhältnisse gerecht zu werden. Vielleicht wäre der Herr Provonent eher zum Ziel gekommen, wenn er einige Kollegen, bei denen er waldbauliches Verständnis voraussetzt, zu sich eingeladen und ihnen seine Schmerzenskinder gezeigt hätte. Die Kollegen brauchen garnicht erfahrener zu sein, als der Wirtschafter selbst; immer wird er entweder durch Bestätigung seiner Ansichten der Sache sicherer, oder durch Widerspruch gezwungen sein, seine Gedanken zu prüfen und zu größerer Klarheit gelangen. Auf den großen Wert solcher Wirtschaftsberatungen, die zuerst in Hessen eingeführt worden sind und jetzt auch in Preußen üblich werden sollen, ist auch auf unseren Sitzungen schon wiederholt hingewiesen worden.

Die Bestände, mit deren Verjüngung wir uns zu beschäftigen haben, sind in unserem Lande wohl immer von der Natur gegeben. Mir ist wenigstens kein haubarer Fichtenort aus künstlicher Verjüngung bei uns bekannt. Meist sind Laubhölzer eingesprengt, auf trockeneren Partien die Birke, an feuchtern Orten die Espe, stellenweise auf fruchtbarem humosem Boden auch Esche, Ahorn und Rüster. Nasse Niederungen kommen zur Entstehung von Brüchern Anlaß gegeben haben, wo die Schwarzerle herrscht, doch

fallen solche Orte nicht mehr in den Bereich unseres Themas. Ist der Boden undurchlässig, so können auch die Standorte der Fichte an überschüssiger Nässe leiden und müssen entwässert werden. Auf die Ausführung der Entwässerung brauche ich hier wohl nicht näher einzugehen. Kein verständiger Forstmann wird heutzutage bei uns größere derartige Arbeiten in Angriff nehmen, ohne wenigstens den Rat eines Kulturingenieurs einzuholen. Ich möchte nur darauf hinweisen, daß man häufig die Befürchtung aussprechen hört, der Bestand könne durch die Entwässerung leiden. Wenn es sich um Herabsetzung des Grundwassers durch starke Gräben, nicht bloß um schnellere Ableitung des Tagewassers handelt, so ist es wohl möglich, daß sehr alte Fichten ihr Wurzelsystem den neuen Verhältnissen nicht mehr anpassen können und abständig werden. Solche Bestände sind aber ohnehin hiebsreif und können natürlich kaum verjüngt werden. Man kommt also um die Kulturkosten ohnehin nicht herum, und hat sich nur vor Schaffung einer zu großen kulturbedürftigen Fläche zu hüten. In der Praxis wird sich eine zu radikale Entwässerung meist schon durch die Sorge nicht um den Bestand, sondern um die Kasse verbieten, denn Entwässerungen sind bei den heutigen Arbeitslöhnen teuer und um so teuerer, je gründlicher sie wirken sollen.

Die forstliche Praxis hat eine ganze Anzahl von Methoden der Fichtenverjüngung herausgearbeitet, ich brauche Sie nur an die Kahlschlagwirtschaft mit Pflanzung einerseits, andererseits an Naturverjüngung in Schirmschlägen, Löcherhieben, vom Randbestande her und an Wagners Blendersaumschlag zu erinnern. Natürlich ist keins dieser Verfahren überall anwendbar, ihre Bewertung ist aber häufig auch bei Forstleuten sehr verschieden, die unter ganz denselben Verhältnissen wirtschaften. Das liegt wohl daran, daß jeder geneigt ist, den eigenen Erfahrungen am meisten Gewicht beizumessen und daß es uns Forstleuten durch die Langlebigkeit unserer Erziehungsobjekte und die lange Dauer unserer Wirtschaftsoperationen häufig erschwert ist, eigene Erfahrungen zu sammeln. Es wird nicht vielen Wirtschaftern im Privatdienst vergönnt sein, eine Fichtennaturverjüngung von Anfang bis zu Ende durchzuführen, denn zwischen Anhieb und Räumung liegen 15 und mehr Jahre. Allerdings lernt man auch, wenn man angefangene Arbeiten anderer fortsetzt. Boden und Bestand haben aber schon ein anderes Aussehen und es gelingt nicht ganz, sich das ursprüngliche Bild zu rekonstruieren. Außerdem spielen Zufälligkeiten dabei eine Rolle (Ausbleiben der Samenjahre, Eintreten eines starken Sturmes) und ein Wirtschafter, dem eine Naturverjüngung mißlungen ist, kann leicht dazu kommen, an der Möglichkeit des Erfolges überhaupt zu zweifeln, wenn er auch verstandesgemäß seinen Mißerfolg nur dem Zufall zur Last legen sollte.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, Ihnen auch nur in kurzen Worten die oben genannten Verjüngungsverfahren zu schildern, ich muß das als bekannt voraussetzen.

Ich möchte hier auf einige Gesichtspunkte hinweisen, die geeignet sind, die Beurteilung der Anwendbarkeit der Naturverjüngung zu erleichtern. Es sind das:

1) das Alter des Bestandes,
2) der Bodenzustand,
3) die Mischungsverhältnisse des Bestandes.

Was das Bestandesalter betrifft, so lassen sich sehr alte Fichtenbestände nur schwer natürlich verjüngen. Es ist da an vielen Orten kaum möglich, eine richtige Schlagstellung herzustellen. Man kann sehr starke Stämme nicht gut stehen lassen, weil Aushieb und Abfuhr nachher zu viel Schaden im Jungholz verursachen, um so mehr — wenn sie am besten, beschlagen verwertet werden. Niemand wird Mauerlatten zugunsten des Jungwuchses in kurze Stücke schneiden wollen. Die mittelstarken Hölzer, die als Saatbäume und Schirm gleich geeignet sind, fehlen an vielen Stellen. Außerdem sorgen Wind und Insekten stets dafür, daß in Altbeständen Lücken entstehen, auch wenn keine menschlichen Eingriffe vorliegen.

Sind die Lücken nicht zu groß und fiel ihre Entstehung in ein Samenjahr, so können sich bereits Horste von jungen Fichten angesiedelt haben, die natürlich benutzt werden können, falls sie noch erholungsfähig sind. Oft sind die Lücken aber nur mit Gras und Weichhölzern bedeckt und auf Fichtenanflug ist nicht mehr zu rechnen. Auf besseren Böden leiden sehr alte Bestände wegen ihrer größeren Höhe auch mehr unter Windwurf, wenn sie gelichtet werden. Der Bodenzustand, auf dem es in zweiter Linie ankommt, ist also in alten Beständen häufig kein günstiger. Die besseren Standortklassen sind vergrast und verunkrautet, die geringen oft mit dichten Polstern von Beerkräutern bedeckt, die für die Ansamung ein ähnliches Hindernis bilden. In letzterem Fall kann allerdings durch Bodenbearbeitung (Hackreifen oder gehackte Plätze, Pflugfurchen) abgeholfen werden, doch der Bodenzustand ladet nicht gerade dazu ein, es mit Saat zu versuchen, ob der Samen nun von den Mutterbäumen direkt, oder von Menschenhand gestreut wird. Auf sehr fruchtbaren Böden, besonders wenn sie viel milden Humus enthalten, und daher sehr zu Graswuchs neigen, wird die Verjüngung auch bei mittelaltem Holz schwierig. Es ist da recht schwer eine Schlagstellung zu finden, die den Graswuchs noch genügend eindämmt, den jungen Fichten aber das Fortkommen nicht unmöglich macht. Am besten gelingt es auf gewissen mineralkräftigen, mäßig frischen grandigen Böden, die der Fichte einen guten Standort gewähren, aber für Gräser doch etwas trocken sind. Ich habe solche aus Moränenschutt entstandene Böden in einem Teil Südlivlands kennen gelernt.

Was die Holzartenmischung betrifft, so glaube ich, daß sich Mischbestände von Fichte und Espe, besonders aber von Fichte und Birke, leichter natürlich verjüngen lassen, als reine Fichten. Sie sind in gelichtetem Zustande weit weniger als diese dem Windwurf ausgesetzt und aus Mischbeständen läßt sich viel leichter ein Schirm herausarbeiten, der den Jungfichten Schutz vor Frost und Graswuchs gewährt. Die Fichte dagegen mit ihrer kegelförmigen Krone läßt, wenn sie beibehalten ist, kein Jungholz aufkommen, und gibt, wenn sie langschäftig ist, keinen guten Schirm ab. Dazu kommt, daß sie mit ihren flachstreichenden Wurzeln gerade die oberste Bodenschicht stark in Anspruch nimmt und ihren Nachkommen das Leben erschwert. Besonders günstig scheint mir eine Birkenbeimischung zu sein. Die Birken verursachen bei der Räumung dank ihrer dünnen Beastung weniger Fällungsschäden, unter ihrem lichten Schirm leiden die Fichten weniger durch Verdämmung und die Ansamung ist leichter, weil das Birkenlaub sich zusammenrollt und den Boden nicht so dicht deckt, wie die stets flach aufliegenden Espenblätter, die an vielen Stellen eine feste, für den Keimling undurchdringliche Decke bilden. Man kann daher oft beobachten, wie gern sich

unter jüngeren Birken oder in Lücken älterer Birkenbestände Fichten ansiedeln, wenn nur einige samentragende Fichten in der Nähe stehen, so daß sich häufig mit geringer Nachhilfe eine natürliche Fruchtfolge von Birke und Fichte durchführen läßt. Auch in Espenbeständen, besonders in jüngeren, siedeln sich gern Jungfichten an. Beim Aushieb der Espen ist dann allerdings die Espenwurzelbrut recht lästig. In Durchforstungen verschwindet sie infolge von Lichtmangel sehr bald, in den lichteren Verjüngungsschlägen hält sie sich länger und verdämmt die angeflogenen Fichten. Auf Sandboden wird ein guter Nehstand bald mit den Espenschößlingen fertig, auf besserem Boden sind sie widerstandsfähiger und wenn die Flächen zu groß sind, übersteigen sie den Appetit des Wildes. Man kann allerdings die Espen durch Ringelung 3 4 Jahre vor der Fällung an der Wurzelbrutbildung verhindern, oft genug wird man aber lichten müssen, bevor die Espen dürr geworden sind, um nicht ein kostbares Samenjahr zu verlieren. Man könnte nun noch der Meinung sein, die von mir vorgezogenen Mischbestände seien deshalb schwieriger auf Fichte zu verjüngen, weil mehr Laubhölzer anfliegen müßten, als in reinen Fichten. Ich glaube aber, die Befürchtung ist unnütz. Sobald der Bodenzustand die Ansamung von Fichten gestattet, fliegen auch Laubhölzer an, wenn nicht von Mutterbäumen im Bestande selbst, so vom Nachbarbestande, und wir haben nur in der dunkleren Stellung und in nachherigem Aushieb ein Mittel, diese ungebetenen Gäste nicht die Oberhand gewinnen zu lassen. Eine geringe Beimischung von Birken wird zudem vielen Wirtschaften nicht unwillkommen sein.

In Bezug auf die Hiebe, die die Vergüngung herbeiführen sollen, bin ich der Meinung, daß der sogenannte Vorbereitungshieb, der den Boden für die Ansamung empfänglich machen und den Mutterbestand zum Samentragen anregen soll, nur dort unentbehrlich ist, wo infolge starker Laubholzbeimischung dichte Laubschichten den Boden decken. Wo die Fichte vorherrscht, ist er entbehrlich. Unter haubaren Fichten bildet nie bloß Nadelstreu, sondern stets auch Moose, Beerkräuter, Oxalis und dergl. den Bodenüberzug und durch vermehrten Lichteinfall wird der Bodenzustand nur ungünstiger: die Beerkräuter wuchern üppiger oder es siedeln sich Gräser an. Zum Samentragen läßt sich die Fichte durch lichtere Stellung weniger leicht anregen, als etwa die Buche, der ja das in deutschen Lehrbüchern des Waldbaus übliche Hiebsschema für Verjüngungsschläge auf den Leib geschrieben ist. Dank ihrer kegelförmigen Krone ist bei der Fichte der Wipfel, an dem die meisten weiblichen Blüten sich bilden, ohnehin vollem Licht ausgesetzt. Nach den Erfahrungen der letzten Jahrzehnte scheint es mir zudem, daß bei der Fichte das Samentragen weniger vom Freistand abhängig ist, als bei den Laubhölzern, aber auch der Kiefer. Auch in Jahren, in denen es im geschlossenen Bestand nur wenig Zapfen gab, konnte man freistehende Kiefern reichlich tragen sehen, die Fichte hatte auch im Freistand nur in allgemeinen Samenjahren Zapfen. Man wird daher in den meisten Fällen gleich in die Stellung übergehen können, die den Anflug von Jungfichten und das Überdauern der ersten Lebensjahre ermöglicht. Wo unter Laubholzhorsten zu viel Laub liegt, kann durch künstliche Bodenvorbereitung, die ja in jedem Fall nützlich ist, nachgeholfen werden. Der Hieb besteht in Fortnahme sämtlichen Unterholzes und der unterdrückten Stämme und in gleichmäßiger Lichtung des Hauptbestandes. Über das Maß des Aushiebes im Hauptbestand, etwa in Prozenten der Stammgrundfläche, kann ich keine Angaben machen. Je nach Boden und Bestand ist der Aushieb verschieden zu bemessen. Die Stellung kann dunkler sein auf gutem Boden, der einerseits mehr zu Grauwuchs neigt, andererseits die Jungfichten mehr Schatten ertragen läßt. Bei gutem Bodenzustand genügt schon die Stellung nach einer starken Hochdurchforstung, um Fichten anfliegen und einige Jahre vegetieren zu lassen. Dann muß allerdings nachgelichtet werden, wenn der Anflug gerettet werden soll.

Was die Richtung des Anhiebes betrifft, so wird es bei uns wohl beim Anhiebe von Osten bleiben müssen. Der von Wagner empfohlene Anhieb von Norden, der die Jungpflanzen vor Frost und Dürre am besten schützt, erhöht die Windgefahr sehr. Graf Berg vertrat in seinem Vortrage auf der Januarsitzung unseres Vereins die Ansicht, ein senkrecht auf dem Bestandsrand stoßender Wind könne weniger Schaden anrichten, als einer, der den Rand unter spitzem Winkel trifft. Es ist allerdings richtig, daß man kaum vom Winde etwas fühlt, wenn man z. B. vor einem Brückenpfeiler auf der Luvseite, d. h. der vom Winde getroffenen, steht, weil sich vor dem Hindernis gleichsam ein Luftkissen bildet, das die bewegte Luft nach beiden Seiten ablenkt. Offenbar sind die Verhältnisse im Walde andere. Vor allem fehlen die seitlichen Zwischenräume, durch die die Luft ungehindert abströmen kann und wenn sie von einer Baumkrone abströmt, trifft sie die nächste. Jedenfalls sehen wir in unserer Praxis, daß von Norden angehauenen Beständen, die flachwurzelnde Holzarten enthalten, vom Winde übel mitgespielt wird. Wagner schlägt vor, den Schlagrand staffelförmig abzustufen, falls der Anhieb direkt von Norden her sich durch die Windgefahr verbietet. Dabei wird aber die erstrebte Anhiebsrichtung um so mehr aufgegeben, je größer die Zahl der Staffeln ist, außerdem sind, wie auch Graf Berg hervorhebt, die vorspringenden Ecken besonders gefährdet. Immerhin wären wenigstens in den sturmfesteren Mischbeständen Versuche mit der Anwendung des Wagnerschen Verfahrens empfehlenswert. Daß dabei die Fichten stärker unter Windwurf leiden werden, als beim Anhieb von Osten, ist wahrscheinlich, vielleicht wird aber dieser Nachteil durch das bessere Gelingen der Verjüngung ausgeglichen. Jedenfalls kann das Wagnersche Vorgehen in schmalen Saumschlägen, statt in ausgedehnten Schirmschlägen akzeptiert werden. So schmale Verjüngungsstreifen, wie Wagner sie befürwortet, werden wir allerdings wegen der viel selteneren Samenjahre nicht brauchen können.

Über die künstliche Verjüngung der Fichte kann ich wohl hinweggehen. Es ist allgemein bekannt, daß Pflanzung das übliche Kulturverfahren ist, weil Saaten wegen des Grauwuchses meist mißlingen. Wagner verwirft die Pflanzung im Prinzip, weil im Großbetrieb nicht sorgfältig genug gepflanzt werden kann und die Kulturen früher oder später die Folgen schlechter Pflanzung zeigen müssen. Daß dieser Vorwurf in allgemeiner Form nicht richtig ist, beweisen schon die verzüglich bewirtschafteten sächsischen Staatsforsten, in denen die Fichte als Holzart und die Pflanzung als Kulturmethode vorherrscht. Ich bin weit entfernt, Ihnen Gleichgültigkeit dagegen zu empfehlen, wie gepflanzt wird, glaube aber wohl, daß die Folgen schlechter Pflanzung in der Literatur vielfach übertrieben worden sind. Über Fichtenpflanzung sind meine Erfahrungen in dieser Hinsicht zu gering, ich möchte Sie aber an die Untersuchungen des

Forstmeisters Spleißstößer über die Folgen schlechter Kiefernpflanzung erinnern. Ich habe auf Anregung eines Kollegen nachher eine große Anzahl Pflanzkiefern untersucht und gefunden, daß der Schaden weit geringer war, als ich voraussetzte. Ich konnte sogar konstatieren, daß bisweilen bei Wurzelverkrümmung Neubildung der Pfahlwurzel erfolgt. Verkümmern der Pflanze, wegen fächerförmiger Pressung der Wurzeln allein, konnte ich kaum je feststellen. Die abweichenden Beobachtungen Spleißstößers haben vielleicht darin ihren Grund, daß die deutsche Kiefer eine kräftigere Jugendentwickelung und ein weit besser ausgebildetes Wurzelsystem hat, daher schwerer zu pflanzen ist. Außerdem leiden die Kulturen in Deutschland viel mehr als bei uns durch Pilze und Insekten, denen natürlich kränkelnde Individuen leichter zum Opfer fallen. Wagner führt ferner als Nachteil der Pflanzung die geringe Pflanzenzahl an, die die natürliche Auslese ausschaltet. In dichten Saaten oder Naturverjüngungen kommen nur die kräftigen Exemplare zur Geltung und die Rasse wird vor der Degeneration bewahrt, während in Pflanzkulturen mit ihrem weiteren Pflanzenabstand und sorgfältig im Kamp verschulten Material auch eine große Zahl schwacher Individuen das Abtriebsalter erreichen kann, zum Schaden des Bestandes selbst und der Nachkommen. Die Richtigkeit dieses Gedankens läßt sich nicht abweisen. Um der Auslese soweit als möglich zu ihrem Recht zu verhelfen, sollte man daher nur die kräftigen zweijährigen Fichten verschulen und von den verschulten deutlich im Wuchs zurückbleibende nicht auf die Kultur bringen. Andererseits muß berücksichtigt werden, daß auch die große Pflanzenzahl der Naturverjüngungen ihre Nachteile hat. Auf gutem Boden schadet sie nicht viel, auf geringeren Standorten kann jahrelanges Kümmern und Schwächung der schließlich die Oberhand gewinnenden Individuen die Folge sein. Allerdings kann man durch sachgerechtes Ausschneiden den Kampf ums Dasein abkürzen, der hier auch den Sieger zu sehr zu schwächen droht, aber unsere Forstwirtschaft ist noch nicht so intensiv, daß allgemeine Anwendung dieser Maßregel vorausgesetzt werden könnte.

Ich komme nun zu dem Teil des Themas, den der Herr Proponent besonders betont wissen wollte, nämlich der Verjüngung stark verplenterter Bestände mit starkem Unkrautwuchs. Ich glaube, die Behandlung solcher Flächen kann wohl vom wirtschaftlichen, weniger vom waldbaulichen Standpunkte aus zweifelhaft sein. Wenn schon starker Unkrautwuchs da ist, ist doch auf Fichtenanflug absolut nicht mehr zu rechnen, es bleibt also nichts übrig als Pflanzung, und zwar Pflanzung von starken verschulten oder Ballenpflanzen in Löcher oder auf Hügel, je nach den Wasserverhältnissen des Bodens. Zu nasse Stellen müssen vorher entwässert werden. Ist bereits Laubholz durch Anflug oder Wurzelbrut hineingekommen, so kann man schmale Lücken hineinschlagen in die die Fichtenpflanzen eingebracht werden. Es empfiehlt sich, den Reihenverband möglichst genau einzuhalten, damit die Pflanzen später beim Freihieb leichter gefunden werden können. Das Laubholz schützt vorläufig vor Frost und wird durch allmähliche Lichtung entfernt. Solche Kulturen sind jedoch sehr teuer und erfordern viel Arbeit. Geld und Arbeitskraft stehen nicht überall in ausreichendem Maße zur Verfügung, ich kann es daher sehr wohl verstehen, wenn der Wirtschafter, der solche verhauene Flächen übernommen hat, nun ratlos dasteht und ein Jahr nach dem anderen vergehen lassen muß, ohne mit der Aufforstung fertig zu werden. Da bleibt eben nichts übrig, als sich mit dem Gegebenen abzufinden. Bei näherem Zusehen wird man in Gras und Laubholz versteckt häufig Horste von Jungfichten finden, die sich in Bestandeslücken vor dem Anhiebe des Bestandes angesiedelt hatten. Diese Horste sind dann wenigstens vor der Unterdrückung zu schützen. Durch stete Begünstigung des Nadelholzes bei den späteren Durchforstungen, arbeitet man dann einen stark mit Fichten durchstellten Laubholzbestand heraus, der ja überdies eine Konzession an das moderne waldbauliche Prinzip „zurück zur Natur" darstellt.

Es kann aber vorkommen, daß auf einer stark durchhauenen Fläche auf unkrautwuchsigem Boden nichts steht als Gras und die Reste der Althölzer, wenn nämlich der Bestand gut geschlossen war, Samenjahre längere Zeit fehlten und der Hieb sehr energisch geführt wurde, sodaß sich sofort starker Graswuchs einstellen mußte. Es empfiehlt sich dann vielleicht, die Bestandesreste zu schlagen und die Fläche vorläufig als Grasland zu verpachten oder in Nutzung zu geben. Der Graswuchs geht stark zurück, sobald der Waldhumus verbraucht ist und die Kultur ist leichter ausführbar, kann unter Umständen sogar in Plaggensaat bestehen. Daß infolge der Grasnutzung im Laufe einiger Jahre der Boden verhärtet und die Bodenkraft zurückgeht, läßt sich natürlich nicht leugnen, die Kultur wird nach längerem Mähen in den ersten Jahren kein freudiges Wachstum zeigen. Ist der Boden frisch genug dazu, so wäre unter Umständen dauernde Umwandlung in Wiese in Erwägung zu ziehen. Wiesen geben ja dank dem jährlichen Eingang der Rente höhere Erträge als Wald. An vielen Orten werden sie für den eigenen Bedarf der Forstverwaltung an Dienstland willkommen sein, oder es können dagegen andere von den Dienstwohnungen der Beamten entfernte Wiesen der Ökonomieverwaltung zurückgegeben werden. Außerdem bilden sich an Wiesen sturmsichere Waldmäntel und sie bieten dem Wild willkommene Äsung.

Ich habe noch ein Mittel zu erwähnen, daß unter Umständen angewandt werden kann, um die Fläche in Kultur zu bringen. Es ist das, landwirtschaftliche Zwischennutzung und nachfolgende Fichteneinsaat. Die Art der Ausführung dieser Maßregel kann ich wohl als bekannt voraussetzen, ich zweifle aber selbst, ob sich unter den gegebenen Boden- und Arbeiterverhältnissen die Gutsverwaltung oder angrenzende Bauern bereit finden lassen werden, die Fläche in Nutzung zu nehmen, auch wenn ihnen die Lage bequem genug sein sollte.

Präses bemerkt, häufig würden aus Pflanzenmangel die Kulturen nicht ausgeführt. Pflanzen könnte man aber erziehen, auch wenn die Samenjahre ausblieben, da die Saat sich jahrelang aufbewahren lasse. Zeitweilige Grasnutzung sei anzuraten, schon weil sich die mit Gras und Unkraut dicht bestandene Fläche garnicht übersehen und daher nicht richtig bepflanzen lasse. Viel zu wenig werde die Ballenpflanzung angewandt, die bei Benutzung des Hohlbohrers billig und dabei sicher sei. Wurzelverkrümmungen seien nicht möglich und das kostspielige Verschulen falle fort.

Oberf. Orlowsky macht darauf aufmerksam, daß bei Anwendung desselben Bohrers zur Anfertigung der Löcher und zum Herausheben der Pflanzen zwischen Ballen und Lochwand ein Hohlraum entstehen könne, wenn der

feuchte Ballen im Sommer austrockne. Hält es daher besser, den Ballen in ein größeres Loch zu setzen und mit der Hand das Loch mit Erde festzufüllen.

Förster Limberg hat, um die Bildung eines Hohlraumes bei Austrocknung des Ballens zu verhindern, zum Ausheben der Pflanzen einen größeren Bohrer von 5½ Zoll Durchmesser verwandt, zur Anfertigung der Löcher einen fünfzölligen.

Förster Raekson teilt mit, er habe unverschulte Fichten mit Erfolg mit dem Heilspaten gepflanzt und Fichtenverjüngungen ohne Schaden mehrere Jahre gemäht.

Präses wiederholt, das Mähen sei das beste Mittel, den Graswuchs einzudämmen. Nur auf Flächen, die mit höherem Unkraut, besonders Cirsium (vulgo Distel) bestanden seien, könne Viehweide nützen, da solche Flächen niemand mähen wolle. Vieheintrieb sei außerdem empfehlenswert vor der Verjüngung zur Verwundung des Bodens. Doch sei auf solchen Flächen noch kein Graswuchs, daher auch kein Futter für die Tiere vorhanden. Fragt an, ob überhaupt jemand beobachtet habe, daß Fichten durch Graswuchs völlig erstickt wurden.

Obs. Kügler und Förster Zihrul berichten über Erfahrungen mit Fichtensaaten, die anfangs infolge des Graswuchses mißlungen zu sein schienen, nach einigen Jahren aber dichten Schluß aufwiesen.

Obs. Landesen ist der Meinung, daß Gras nur dann schadet, wenn es sich lagert. Dem könne im Herbst durch Abzupfen ohne große Kosten abgeholfen werden.

Obs. Struck hat mehrfach mit Erfolg in graswüchsigen Fichtenbeständen Plaggen von 6—8 Zoll Höhe angewandt, die sich selbst besamten. In einem Fall mußte das Oberholz schon nach einem Jahr infolge starken Windbruches geräumt werden. Nach fünf Jahren kamen die Fichten allmählich aus dem Grase hervor die Verjüngung war gut gelungen. In einem anderen Fall, wo der Altbestand allmählig entfernt wurde, fiel die Verjüngung weniger gut aus. Schnellere Räumung sei daher vorzuziehen. Plaggen könnten auch in Beständen mit viel Laubholz angewandt werden, um Fichten hineinzubekommen. Auch für die Pflanzung seien Hügel empfehlenswert, weil die Pflanzen auf ihnen weniger unter Frost zu leiden hätten.

Förster Zihrul und Raekson berichten nochmals über die bekannten guten Erfolge von landwirtschaftlicher Zwischennutzung durch Abgabe der Fläche an Bauern zum Mähen oder Ackern.

Obs. Lichinger fragt an, ob Erfahrungen über Fichtenzapfensaaten vorlägen.

Präses erwidert, sie hätten keinen Vorteil, da das Klengen billig sei. Wo Zapfensaat möglich sei, könne man auch den Samen selbst säen. Präses hat Saaten auch so ausgeführt, daß einige Körner auf den mit dem Bohrer ausgehobenen und umgekehrt in das Loch gedrückten Ballen gestreut wurden.

Schluß der Sitzung.

Für den Vorstand
A. Orlowsky, Sekretär.

Brennereiwesen.

Zur Bekämpfung der Schaumgärung. In Heft 37 der Zeitschrift für Spiritusindustrie von 1913 ist ein neues Verfahren angegeben, wie die gefürchtete Schaumgärung bekämpft werden kann. Bekanntlich ist die Schaumgärung ein Zeichen sehr sproßlustiger Hefe, entstanden durch einen hohen Gehalt an Nährstoffen und verhältnismäßig niedrigem Gehalt an Alkohol. Einzelne Heferassen neigen besonders stark zur Schaumgärung, so Rasse II, während die hier zu Lande meist gebrauchte Rasse M (auch Rasse XII) selten Schaumgärung hervorruft. Nicht immer helfen gleich die bisher angewandten Methoden zur Bekämpfung der Schaumgärung, wie: starkes Heruntergären der Hefe, hoher Säuregrad in der Hefe, erhöhtes Mutterhefequantum, Zumischen von Hafermalz zum Gerstenmalz, und das sogn. Hefesche Verfahren, das darin beruht daß ein großer Teil des Malzquantums (häufig sogar bis ¾ des Malzes) der Hauptmaische erst beim Kühlen nach der Hefezugabe zugegeben wird. Die letzte Methode kann leicht schlimme Folgen nach sich ziehen, indem die Nachverzuckerung im Gärbottich zu gering sein kann und größere Quantitäten Stärke resp. Zucker unvergoren bleiben.

Ist die Schaumgärung bedingt durch besondere chemische Beschaffenheit und Struktur der Kartoffeln (besonders wenn die Kartoffeln auf schwerem, tiefgründigem Lehmboden gebaut werden) und enthalten die Kartoffeln besonders viel Eiweiß, so ist es vorteilhaft nach dem neuen Verfahren zu arbeiten. Das Verfahren beruht nach Dr. Lühder auf einer intensiven Kochung des Fruchtwassers, wodurch wahrscheinlich eine Zersetzung einzelner, für die Ernährung der Hefe wichtiger Eiweißverbindungen, erreicht wird, so daß diese Stoffe nach ihrer Umwandlung von der gärenden Hefe nicht mehr zum Aufbau ihres Plasmas verwandt werden können. Die Kartoffeln werden zuerst von oben gedämpft bis der Henze bis zur Mitte warm geworden ist. Darauf wird die obere Dampfeinströmung geschlossen und die in der Mitte des Henze befindliche geöffnet, bis der Dampf unten am Fruchtwasserhahn ausströmt. *)

Das Abblasen des Fruchtwassers bis zum Durchströmen des Wassers am Fruchtwasserhahn wird nur bei stärkearmen Kartoffeln ausgeführt. Bei Sorten mit mittlerem oder hohem Stärkegehalt wird nur kurze Zeit von oben oder gleich von Anfang an von unten gedämpft bis der Druck auf 2 Atm. (30 Pf) gestiegen ist. Die weitere Steigerung des Druckes von 2 auf 3 Atm. (30—45 Pf) muß nun möglichst langsam erfolgen und zwar werden von unten aus zwei Dampfeinströmungen Dampf gegeben, während der am Deckel des Henze befindliche Lufthahn geöffnet ist. Bei stärkearmen Kartoffeln soll diese Drucksteigerung von 2 auf 3 Atm. in ungefähr 20 Minuten, bei stärkereicheren Sorten in ungefähr 20—25 Minuten erreicht werden.

Durch diese allmähliche Steigerung des höchsten Druckes wird ohne Frage eine intensive Kochung des Fruchtwassers erreicht. Es ist dieses vielleicht zurück zuführen auf die, durch die Erhöhung des Druckes, veranlaßte Temperatursteigerung und vielleicht auch durch die stärkere Bewegung, die die Flüssigkeit durch das Kochen bei durchströmendem Dampf erfährt. Die Möglichkeit liegt auch vor, daß durch den geöffneten Lufthahn gewisse, die Schaumgärung befördernde Stoffe aus dem Dämpfgut entweichen.

Um den Dämpfprozeß nicht unnötig zu verlängern, kann unter normalen Umständen das Andämpfen der Kartoffeln und die Steigerung des Druckes auf 2 Atm. etwas schneller wie sonst üblich, ausgeführt werden. Das

*) Wenn in der Mitte des Henze keine Dampfeinströmung vorhanden ist, so soll von oben gedämpft werden, bis der Henze bis zur Mitte warm geworden ist, und dann gleich von unten Dampf gelassen werden. A. W.

Hauptgewicht ist vielmehr auf die letzte Phase des Dämpfprozesses zu legen, damit die hohen Kochtemperaturen möglichst lange auf das Dämpfgut einwirken.

Es wäre sehr zu wünschen, wenn das neue Verfahren in dieser Kampagne auf verschiedenen Brennereien ausprobiert und die Resultate darüber dem Chemischen Laboratorium der Spritfabrik, Reval zur Verfügung gestellt würden.

A. Waeber.

Reihendüngungsresultate. *)

Einer von der Maschinenfabrik der k. ung. Staatsbahnen als Vertreterin der Lojonczer Maschinenfabrik für die „Relord II" kombinierte Drilldüngemaschine in Form eines Albums herausgegebenen Zusammenstellung entnehmen wir über in Siebenbürgen gemachten Versuche nachstehende Daten, die sich alle auf Joch (0·575 ha = ca 1½ livl. Lofst.) beziehen. Es wurden bei Körnerfrüchten, Futtergewächsen und Zuckerrübe Mehrerträge erzielt. Die Drilldüngung übte auf die Keimung keinen schädigenden Einfluß aus und leistete der raschen Entwickelung der Pflanzen aus dem Boden heraus Vorschub. Mit Sommerweizen wurden auf drei Großgütern Versuche gemacht, wonach bei Verwendung von 75—110 kg Superphosphat-Drilldüngung, gegenüber ungedüngt ein Mehrertrag von 123—750 kg zu verzeichnen war. Im Vergleich mit einer breitwürfigen Superphosphatdüngung von 150 kg ergab sich für die Drilldüngung ein Plus von 87—218 kg. Bei Winterweizen ergab sich aus vier Versuchen mit Anwendung von 70—100 kg Superphosphat gegenüber ungedüngt ein Mehrertrag von 110 bis 320 kg. Bei Winterroggen ergab eine Superphosphat-Reihendüngung von 50—70 kg auf einem Gut einen Mehrertrag von 76—352 kg gegenüber ungedüngt, während sie auf einem zweiten Gut infolge ungünstigen Witterungsverlaufs keinen Erfolg aufwies. Mit Hafer wurden auf fünf Gutsbesitzen Versuche gemacht. Ein Versuch hatte keinen Erfolg; die übrigen Versuche ergaben nach 50—75 kg Superphosphat-Drilldüngung gegenüber ungedüngt einen Mehrertrag von (57—100 kg). Bei Gerste war nach einer größeren Anzahl von Versuchen mit 50—100 kg Superphosphat-Drillgüngung der Breitwurfdüngung gegenüber ein Mehrertrag von 42—800 kg zu konstatieren. Bei Futterrübe war auf dem Gutsbesitz der landwirtschaftlichen Akademie Kolozsvár (Klausenburg) 1910 nach 50 kg in die Reihen gedrilltem Superphosphat der Mehrertrag 8 dz nach 75 kg Superphosphat 54 dz, nach 100 kg Superphosphat 54 dz und nach 125 kg Superphosphat 26 dz. Im Jahre 1911 waren nach 75, 100 und 125 kg Superphosphat-Drilldüngung die Mehrerträge 10·3, 50 und 76 dz. Auf fünf verschiedenen Gutsbesitzen resultierte bei Gaben von 50—125 kg in Reihen eine Mehreinnahme von K 15·22. Zuckerrübe betreffend, konnte auf einem Gutsbesitz, wobei nach Tabak gebauter Zuckerrübe neben reichlicher Stallmistdüngung 60—120 kg in die Reihen gedrilltes Superphosphat zur Anwendung kam, wegen ungünstiger Frühjahrswitterung und mangelhaften Aufgehens keine Mehreinnahme konstatiert werden.

*) Wiener Landwirtschaftl. Ztg. Nr. 77 · 1913.

Ad Baumwollsaatkuchen.

(Antwort auf Nr. 15 der Balt. Wochenschrift.)

Das, was Herr Ell über „gute" Baumwollsaatkuchen sagt, bezieht sich auf seine Erfahrung mit der in Schweden und Dänemark recht allgemein verbreiteten Verfütterung dieser Kuchen, welch letzterer Umstand Herrn Sponholz unbekannt sein muß, da er es sonst wohl vermieden hätte, durch ein „wenn" die Richtigkeit meiner Ausführung in Frage zu stellen. Mit einem ebensolchen „wenn" an meine Adresse sieht sich Herr Sponholz sogar veranlaßt, der l. Estl. Landw. Genossenschaft nichts mehr und nichts weniger, als ein „absolut unzulässiges" Verfahren vorzuhalten. Ganz abgesehen davon, daß dieser Vorwurf sich auf unrichtiger Basis aufbaut, ist die l. Estl. Landw. Genossenschaft erwachsen genug, um ohne fremde Hilfe beurteilen zu können, was zulässig ist oder nicht, und muß daher Herrn Sponholz's gütige Mitwirkung hierbei ebenso höflich, als entschieden abgelehnt werden.

Die Wesenberger Mühle existiert erst seit einem Jahr, unsere Fütterungsversuche reichen aber um 3 Jahre zurück, wie in Nr. 45 deutlich gesagt ist. Als nun vor einem Jahre das Mischfutter A zum ersten Mal auf dem Markt erschien, waren unsere Versuche bereits abgeschlossen, und wurden die 100 000 Pud, die Herrn Sponholz's Zorn erregen, garnicht mehr zu Fütterungsversuchen verwandt, sondern zu regelmäßigen, erfolgreichen Fütterungen. Wenn die praktischen Versuche an vielen 1000 Stück Milchvieh von Herrn Sponholz nur „ein paar Versuche Herrn Ell's" genannt werden, erscheint mir diese Mathematik doch recht diskutabel. Wer hat behauptet, daß „nur Herrn Ell's Versuche gelten?" Von unserer Seite niemand. Denn es sind gewiß auch in Schweden und Dänemark eine ganze große Reihe von Versuchen gemacht worden, ehe die Verfütterung dieser nicht „ungefährlichen Kuchen" so allgemein wurde. — „Gute" Baumwollsaatkuchen sind, mit Sinn und Verstand verfüttert, tatsächlich nicht nur nicht gefährlich, sondern ein ausgezeichnetes Milchfutter, ob es nun bei dem von Herrn von Samsonkassinorm veröffentlichten Gutachten der Versuchsstation bleibt oder nicht!

„Die Versuchsstation der Kaiserl. Livl. Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät stellt fest:

1) daß sie ihrem Ziel, der Handel mit Futtergemischen darf nur unter offener Angabe der Bestandteile geschehen, näher gekommen ist!" — **Darf?** Wer erlaubt oder verbietet hier? Etwa die Versuchsstation? Der l. Estl. Landw. Genossenschaft kann nur die Generalversammlung ihrer Mitglieder etwas erlauben oder verbieten. — Die Dorpater und Wesenberger Mischmühlen werden nicht von irgendwelchen dunklen Ehrenmännern geleitet, die auf unsere Kosten ein möglichst gutes Geschäft machen wollen, sondern von uns selbst. Daher ist mir das „Ziel" und das fettgedruckte Mißtrauen der Versuchsstation ganz unverständlich. Ich persönlich bin strikt gegen das Assischieren der Futtergemische, nicht, weil da was zu verheimlichen ist, sondern aus Gründen, die ich eben an dieser Stelle weder beleuchten will, noch werde. Es genügt, daß die Mühlen unter sachmännischer Kontrolle einer Vertrauensperson stehen. Außerdem erhält jeder Käufer auf Wunsch die Angaben über die Zusammensetzung des Gemisches.

Ad 2) der „Feststellung" der Versuchsstation der Kaiserl. Livl. Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät muß ich Herrn Sponholz die Versicherung geben, daß die veränderten Mischungen der Wesenberger Mühle weder unter Druck, noch Einfluß dieser Versuchsstation zustande gekommen sind.

Das, was ich über gesunde Konkurrenz gesagt habe, halte ich selbstredend in vollem Umfange aufrecht, trotz Herrn Sponholz's scherzhaft sein sollender Bemerkungen.

Baron Th. Pilar von Pilchau.

Walk, den 11. November 1913.

Ad Baumwollsaatkuchen.

Nachdem jetzt wie ich hoffe alle Vorwürfe gegen die Versuchsstation und mich gesagt worden sind, ist es doch vielleicht noch von Interesse, die Pflichten einer Versuchsstation bei einem Fall wie der verhandelte festzustellen.

1) Die Versuchsstation hat die zweifellose Pflicht dem auftraggebenden Landwirt auf Grund ihrer Überzeugung außer der Analyse ein Gutachten über den Wert oder Unwert des zu analysierenden Materials zu geben. Ob dieses Material aus dem Geschäft eines Kaufmanns oder einer landwirtschaftlichen Genossenschaft stammt, kommt nicht in Betracht.
2) Die Versuchsstation hat sich darüber klar zu sein, daß ihre Gutachten Schriftstücke sind, die keinen privaten Charakter tragen, sondern jederzeit an der Öffentlichkeit benutzt werden können, vor der sie ihre Meinung zu verantworten und zu vertreten hat.
3) Die Versuchsstation hat darauf hinzuarbeiten, daß die Handelsgebräuche mit landwirtschaftlichen Produkten in Bahnen sich bewegen, die eine Schädigung berechtigter Ansprüche der Landwirte ausschließt.

Für den vorliegenden Fall hatte die Versuchsstation der Kaiserl. Livl. Ök. Sozietät demgemäß:

1) bei der Analyse eines ihr unter der Marke Futtergemisch A übergebenen Futtermittels darauf aufmerksam zu machen, daß bei der Fütterung dieses Gemisches, Sonnenblumenkuchen : Baumwollsaatkuchen = 1 : 1 Vorsicht geboten ist;
2) als das Gutachten der Öffentlichkeit übergeben war des weiteren auszuführen, daß
   a) Baumwollsaatkuchen nicht in beliebiger Menge gefüttert werden konnten,
   b) die Unkenntnis der Zusammensetzung die Veranlassung sein kann, Kälbern und Schweinen von dem Gemisch vorzusetzen, das für diese als schädlich zu bezeichnen ist,
   c) beim Baumwollsaatkuchen ganz besonders darauf zu achten ist, daß sie unverdorben verfüttert werden,
   d) in der Literatur Fütterungsversuche bekannt sind, in denen unverdorbene Baumwollsaatkuchen, aus nicht festgestellten Ursachen (Beifutter? zufällige Bakterienflora?) schädlich gewirkt haben;
3) die Landwirte dazu aufzufordern, wie das schon früher in der Balt. Wochenschrift geschehen, nur solche Futtergemische zu brauchen, deren genaue Zusammenstellung ihnen bekannt und nur dort zu kaufen, wo aus der Zusammenstellung kein Geheimnis gemacht wird.

Persönlich weise ich aufs energischste die Auffassung zurück, als hätte in irgend einem Satz meiner Zuschrift ein Zweifel an Baron Pilar's Worten gelegen.

K. Sponholz.

Bücher.

Die Anlage von Dauerweiden und ihr Betrieb nach neueren Erfahrungen von K. Schneider, Domänenpächter in Kleeberg bei Hachenberg (Westerwald) 2. Aufl. Breslau 1913, W. G. Korn. 1 M. 60 Pf.

Die viehzüchterischen Bestrebungen der Neuzeit gipfeln in dem Satze „Zucht auf Leistung". Mit Recht verlangt der Verfasser, daß in der Reihe der Leistungen eine feste Gesundheit die erste und gute Futterausnutzung die zweite Stelle einnehme. Um den gesundheitwidrigen Einflüssen, die den direkt produktiven Leistungen Milchergiebigkeit, Mastfähigkeit usw. anhaften, entgegenzuwirken, verlangt der Verfasser, daß der Weidegang möglichst ausgedehnt werde und daß insbesondere den wachsenden Tieren, damit ihr Körper sich anpasse, ausgiebige Gelegenheit zu Weidegang und Weidefütterung eingeräumt werde. Um diese Forderungen zu begründen und um zu ihrer Erfüllung anzuleiten, hat er seine Schrift verfaßt. In ihr hat er sowohl die Anlage der Dauerweide als auch den Weidebetrieb eingehend abgehandelt und insbesondere der Fohlen- und Kälberaufzucht dabei seine Aufmerksamkeit gewidmet. Der baltische Leser wird sich der klimatischen Unterschiede stets bewußt bleiben, wenn er sich in diese aus praktischen Gesichtspunkten unter eignen Beobachtungen abgefaßten Wahrnehmungen zuwendet. Denn es kommt eben darauf an auch in der rauhen Jahreszeit den Tieren die Wohltat der Weide nach Möglichkeit zu gewähren.

Baltische Viehzucht, Riga 1913. Die Baltische Landwirtschafts- und Reichsdomänenverwaltung hat ein sehr ausführliches Material über die im April 1912 und 1913 in Riga stattgehabten Konferenzen über Viehzuchtfragen in russischer Sprache veröffentlicht. Im Anhang ist das Journal der mit Erforschung des bäuerlichen Viehs beauftragten Liskunschen Expedition nebst deren Programm veroffentlicht.

Landwirtschaftliche Hefte. Herausgegeben von Dr. L. Kießling, Professor in Weihenstephan. Berlin P. Parey.

Unter diesen Heften finden sich sehr lesenswerte Sachen, so auch das Heft 13 Die Pflege der Dauerfutterflächen von Dr. H. Lang. 80 Pf. 32 S., das eine lesenswerte Besprechung der für Anlage, Pflege, Nutzung der Dauerfutterflächen in Betracht kommenden Überlegungen und Maßnahmen bringt. Sp.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle bei B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-spalt. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach letzten Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Importierte Stiere und Stierdepots.

Im letzten Jahr ist vielfach die Frage erörtert worden, ob unsere baltischen Rotviehherden noch importierter Stiere bedürften oder ob sie nicht schon so weit wären, ganz auf eigenen Füßen zu stehen und mit Stieren inländischer Aufzucht weiter zu arbeiten. Der Verband baltischer Anglerviehzüchter hat bisher die Ansicht vertreten, daß er der Importe noch nicht entraten könne, und aus seinen Mitteln sind jährlich Importprämien an die 3 besten Stiere verteilt worden. In baltischen landwirtschaftlichen Vereinen ist dagegen öfters die Meinung ausgesprochen worden, daß die Stierimporte mehr schadeten als nützten, indem dadurch die Preise für inländische Stiere herabgedrückt würden und außerdem viele zweitklassige Stiere ins Land kämen, welche vor den inländischen nichts voraus hätten. Es wurde daher proponiert die importierten Stiere auf den Ausstellungen mit einer Extrasteuer zu belegen, wodurch man freilich den Import zweitklassiger Stiere nicht verhindern, wohl aber die Preise für inländische Produkte heben konnte, da durch die Steuer ein Unterbieten durch die Händler erschwert wurde.

Da nun in Südlivland die Nachfrage nach Zuchtstieren das Angebot übersteigt und sich besonders auch ein Bedarf an importierten Stieren geltend macht, so hat die Gemeinnützige und landwirtschaftliche Gesellschaft für Südlivland auf ihrer Ausstellung in Wenden keine Extrasteuer für importierte Stiere erhoben und außerdem auf ihrer Versuchsfarm Kallenhof ein Depot von importierten Stieren errichtet, welches einen ziemlich starken Umsatz gehabt hat, wodurch der Beweis erbracht wurde, daß die Gesellschaft damit einem Bedürfnis der Züchter nachgekommen war. Trotzdem sind Stimmen laut geworden, dieses Depot sei nicht im Interesse der baltischen Zuchten, denn infolge des Angebotes importierter Stiere durch das Depot blieben Stiere inländischer Aufzucht unverkauft oder müßten zu so billigen Preisen abgegeben werden, daß die Zucht nicht lohne. Da ich nun zum Konseil der Gemeinnützigen und landwirtschaftlichen Gesellschaft für Südlivland gehöre und ferner die Händler in erster Reihe durch mich veranlaßt worden sind, das Depot mit Stieren zu beschicken, so sei es mir gestattet in folgendem die Frage zu untersuchen, ob unsere baltischen Anglerzuchten noch der Importe von Stieren bedürfen und, wenn ja, ob das Depot in Kallenhof durch andere Maßnahmen zu ersetzen wäre.

Die baltischen Anglerzuchten könnten auf Stierimporte verzichten, sobald das Angebot an erstklassigen Jungstieren die Nachfrage nicht nur voll decken würde, sondern auch noch ein Überschuß zur Abgabe an Nichtmitglieder des Verbandes übrig bliebe. Daher ist es erforderlich zunächst den jährlichen Bedarf an Zuchtstieren in den Verbandsherden annähernd festzustellen.

Dem Verbande baltischer Anglerviehzüchter gehören im Augenblick 180 Herden an und ist diese Zahl von Jahr zu Jahr stark im Steigen begriffen. Im Durchschnitt der letzten fünf Jahre ist nun die Zahl von 87·6 Stieren pro Jahr gekört worden; das macht, da die durchschnittliche Mitgliederzahl dieser 5 Jahre 101·2 Herden beträgt, pro Jahr 86·56 gekörte Stiere auf 100 Herden. Bei 190 Herden müßten somit im laufenden Jahr ca 156 Stiere gekört werden und das dürfte stimmen, denn eben sind pro 1913 schon 144 Stiere gekört und eine Anzahl von Körungen steht noch aus.

Wächst nun der Verband in derselben Weise weiter, wie in den letzten Jahren, woran nach den bisher schon eingelaufenen Eintrittsgesuchen für das Jahr 1914 nicht zu zweifeln ist, so erreicht er wahrscheinlich im nächsten Jahr die Zahl von 195 Herden, wodurch die Zahl der 1914 gekörten Stiere auf ca 169 Haupt steigen würde, wenn wir das Verhältnis von 86·56 Stierkörungen auf 100 Herden zu Grunde legen.

Die in diesem Jahre innerhalb der baltischen Anglerherden ausgeführte Enquete hat den Durchschnitt von etwa 2 Zuchtstieren pro Herde ergeben. Das macht für 180 Herden 360 Zuchtstiere aus. Die Beobachtung ergibt das Faktum, daß ein Stier im Durchschnitt 3 Jahre zu dienen pflegt, und danach wäre bei 180 Herden eine jährliche Remonte von 120 Stieren erforderlich, auf je 100 Herden also 66·7 Stiere. Das würde für das nächste Jahr eine erforderliche Remonte von rund 130 Zuchtstieren ergeben.

Im laufenden Jahr sind aber schon bis jetzt weit mehr als 120 Stiere gekört worden und eine ganze Reihe von Körungen steht noch aus, so daß man, um die wahre Körzahl zu erlangen, etwa 30 % zu der berechneten Zahl hinzuschlagen muß. Das ergibt $120 + 36 = 156$, oder für 1914 $130 + 39 = 169$. Dieser Zuschlag von 30 % ist erforderlich, weil nicht lediglich die Zuchtstiere zur Körung kommen, sondern außer ihnen noch eine Eintragung von Stieren, welche zum Decken der Stärken gedient haben,

erforderlich wird, wie auch jährlich eine nicht geringe Anzahl von Stieren zur Körung kommt, welche an Nichtmitglieder des Verbandes verkauft werden, weil das Faktum der Körung die Qualität des Stieres feststellt.

Für das nächste Jahr dürften also ca 169 Stierkörungen anzunehmen sein und zwar 130 Haupt Zuchtstiere und 39 Verkaufs- und Stärkenstiere. Die in diesem Jahre innerhalb der baltischen Anglerviehherden ausgeführte Enquete hat die Anzahl von 363 Stieren im Alter von 12—24 Monaten ergeben. Müßte die im nächsten Jahre erforderliche Stierremonte von 169 Haupt allein aus dieser vorhandenen Reserve von 363 Jungstieren gedeckt werden, so müßten fast die Hälfte (genau 46·56 %) von diesen Jungstieren der Qualität nach körfähig werden. Die Erfahrung lehrt aber, daß in den besten Zuchtherden des Landes etwa der dritte Teil der erzogenen Stiere so gut gerät, daß er körfähig ist. Wollte man dieses Verhältnis für alle erzogenen Stiere zu Grunde legen, so hätten wir pro 1914 eine Reserve von 121 Stiere. Wahrscheinlich kann man aber in diesem Fall, wo es sich um überhaupt alle erzogenen Stiere und nicht nur solche aus alten Zuchtherden handelt, nicht das Verhältnis von $^1/_3$ annehmen und kommt der Wahrheit näher, wenn man nur von $^1/_4$ der von der Zählung nachgewiesenen Jungstiere die Körfähigkeit erwartet, wodurch sich die vorhandene Reserve auf 91 Haupt reduzieren würde. Mag man nun das Verhältnis der körfähigen Stiere zu den überhaupt erzogenen noch so günstig annehmen, so dürften, wenn im nächsten Jahr kein einziger körfähiger Stier an ein Nichtmitglied des Verbandes verkauft wird, den zum Verbande baltischer Anglerviehzüchter gehörenden Herden 48—78 fehlen, welche nur durch Importe zu beschaffen wären.

Manchen Personen, welche dem Verbande und den Erfahrungen der Körkommissionen ferner stehen, dürfte es viel erscheinen, daß von 169 Stieren 48—78 importierte sein sollen, d. h. 28·40 % bis 46·15 %. Ziehen wir aber in Betracht, daß von den in diesem Jahr schon gekörten 144 Stieren 60 importiert sind, was 41·67 % ausmacht, und daß unter den in den letzten 5 Jahren gekörten Stieren das Verhältnis der importierten 48·40 % ergibt, so müßten danach im nächsten Jahr 70—82 importierte Stiere zur Körung kommen. Mag man also rechnen, wie man will, es ergibt sich immer wieder, daß unsere baltischen Anglerviehherden noch nicht in der Lage sind ohne Stierimporte auszukommen, und notwendiger stellen sich Importe heraus, wenn wir nicht nur die Qualifikation der Stiere nach dem Exterieur, sondern auch die Leistungen ihrer Mütter in Betracht ziehen. Unser Kontrollwesen ist noch viel zu jung, als daß es eine nennenswerte Anzahl von körfähigen Jungstieren im Lande geben dürfte, von welchen man eine Futterverwertung der Mütter kennt.

Würde nun das Stammbuch plötzlich für importierte Stiere geschlossen werden, so wäre die Folge davon, daß alle Stammbuchherden ihre Remonte im Inlande ankaufen müßten, d. h. die z. B. im nächsten Jahre fehlenden 48 bis 78 Stiere, welche nicht importiert werden könnten, müßten durch Aushilfestiere ersetzt werden, es müßte also diesen mit Mühe aus unseren Zuchtherden verbannten Juckos und Brunos wieder der Einzug in die Ställe gestattet werden und den Ausschluß ihrer Nachzucht von der Körung könnte man dann nicht mehr so streng wie bisher handhaben. Unsere Zuchten würden einen Rückschritt machen, zumal dadurch zweifellos eine starke Steigerung der Preise für erstklassige inländische Stiere, infolge der fortfallenden ausländischen Konkurrenz eintreten dürfte, die es ärmern Züchtern sehr erschweren würde, solche für ihre Herden zu erwerben, beziehungsweise würde die Zahl der zweit- und drittklassigen Zuchtstiere zunehmen. Davon wäre dann fernerhin die Folge, das die Anzahl der erstklassigen Zuchtstiere inländischer Provenienz eher ab- als zunehmen würde.

Noch ein Moment darf hierbei aber nicht außer Acht gelassen werden. Heute geht von den Jungstieren unserer Zuchtherden eine größere Anzahl alljährlich nach Kurland oder in die inneren Gouvernements. Wenn jeder Stierimport aufhörte, so müßte der Verband streng darauf achten und durch entsprechende Maßnahmen dafür sorgen, daß kein körfähiger Stier an ein Nichtmitglied des Verbandes verkauft wird, da ja die vorhandene Reserve nicht einmal ganz die Nachfrage der Mitglieder zu decken vermag. Jeder Zuchtviehhandel würde zunächst also wohl aufhören, denn auch die Stärkenkäufer würden mit der Zeit fortbleiben, wenn sie keine Stiere mehr erhalten könnten. Sollten unsere Zuchten aber nach Jahren solcher Abgeschlossenheit wieder in der Lage sein ihre Zuchtprodukte auf dem Markte anzubieten, dann dürften wir die Erfahrung machen, daß die Konkurrenz uns den Absatzmarkt entzogen hat.

Dürfte also somit bis auf Weiteres ein Bezug von ausländischen Stieren noch erforderlich sein, so ergibt sich daraus die zweite Frage, ob es einen besseren Weg gibt, als den durch ein Depot, welches unter der Kontrolle eines landwirtschaftlichen Vereines steht. Im Laufe der ca 75 Jahre, in welchen Stierimporte stattgefunden haben, sind die verschiedensten Wege zum Ankauf ausländischer Stiere eingeschlagen worden. In den ersten Jahren fuhren die Herdenbesitzer meist selbst ins Ausland und kauften dort nach ihrem Geschmack die Zuchttiere ein oder beauftragten damit andere Privatpersonen. Sobald sich bei uns aber ein Absatzmarkt für ausländisches Rassevieh gebildet hatte und der Bedarf nach importierten Tieren gestiegen war, fanden sich auch Händler ein, welche die Konjunktur ausnutzten und ganze Transporte auf eigenes Risiko, meist bei Gelegenheit von Ausstellungen, oder auch auf feste Bestellungen hierher ins Land brachten. Dadurch wurde der Erwerb importierter Zuchttiere auch solchen Züchtern ermöglicht, welche die teuere Auslandreise scheuten.

Waren die Händler für den Import somit sehr bequem, so hatte dieser Modus doch auch seine Nachteile, denn das Bestreben der Händler ging naturgemäß dahin, bei einem möglichst geringen Risiko einen möglichst großen Gewinn zu erzielen. Da nun das Ausland seine Grenzen gegen die Einfuhr lebender Tiere aus Rußland gesperrt hatte, so war ein Rücktransport auf einer Ausstellung nicht verkaufter Tiere ausgeschlossen und wurden von den Händlern daher vorwiegend nur solche Tiere importiert, welche sie billig hatten einkaufen können, d. h. bei denen sie möglichst wenig zu riskieren brauchten.

Dieses ist auch der Grund, warum der erste Instruktor, Herr F. von Sivers-Schl.-Nauden, bei Antritt seines Amtes eine so große Anzahl wenig wertvoller importierter Stiere in den Herden vorfand, wie man das seinen Jahresberichten entnehmen kann. Zu Anfang der neunziger Jahre herrschte bei uns ein tatsächlicher Mangel an erstklassigen Zuchtstieren.

Nachdem nun das Amt eines Instruktors kreirt worden war, gehörte es auch zu den Aufgaben dieses Beamten,

die im Lande erforderlichen Zuchtstiere zu importieren. Diese Importe erfolgten teils auf direkte Bestellung hin für bestimmte Herden, teils auf Rechnung der Zuchtverbände, wobei dann die importierten Stiere meist bei Gelegenheit von Ausstellungen an die Züchter verauktioniert wurden. Dieser Modus hat sich zum Teil bis in die letzte Zeit erhalten, denn noch im Jahre 1912 habe ich als Zuchtinspektor Gelegenheit gehabt, eine Anzahl von Stiere in Schleswig und Dänemark auf feste Bestellung zu kaufen, und in diesem Jahr fand noch eine Auktion importierter Ostfriesenstiere auf der Ausstellung in Reval statt.

Der Vorteil dieser Methode bestand darin, daß die Möglichkeit gegeben war, wirklich erstklassige Stiere ins Land zu bekommen, und die Züchter nicht mehr vom guten Willen der Händler abhängig waren; ein Nachteil zeigte sich aber bald darin, daß diese Ankäufe durch den Instruktor nur stattfinden konnten, wenn eine entsprechende Anzahl von Bestellungen eingelaufen war, und jedenfalls nicht häufiger als einmal im Jahr. Die Züchter mußten sich also schon zeitig im Frühjahr zu einem eventuellen Stierimport entschließen und die meist im Juni stattfindende Auktion der importierten Stiere war die einzige Gelegenheit zum Erwerb solcher. Wer es versäumt hatte, sich einen Stier rechtzeitig zu bestellen, beziehungsweise auf der Auktion einen passenden Stier zu kaufen, war doch wieder auf die Dienste der Händler angewiesen. Daher blühte der Handel der Importeure nach wie vor und diese wußten den Nimbus, welcher oft ungerechtfertigter Weise ein importiertes Tier umgab, wohl auszunutzen, indem sie manchen zweit- und drittklassigen Stier lieferten, welcher in seinem Heimatlande nur den Wert eines Schlachttieres hatte. Zur Illustration sei hier nur an die überaus geringe Qualität der Stiere erinnert, mit welchen zu Ende des vorigen Jahrhunderts der Händler Rasmussen die baltischen Herden beglückt hat. Ein weiterer Übelstand des Stierkaufes durch eine Ankaufkommission trat zu Tage, wenn letztere, durch die angesetzten Preise gebunden, nicht in der Lage war Höchstpreise zu bewilligen, sondern auch einige billigere Stiere erwerben sollte. Da solche billigere Stiere naturgemäß Fehler haben mußten, durch welche der geringere Einkaufspreis erst motiviert war, so lud die Ankaufkommission hierdurch das Odium eines Importes fehlerhafter Stiere auf sich. Lehnte die Kommission aber den Ankauf billiger Stiere a priori ab, so trieb sie die betreffenden Züchter, welche nicht in der Lage waren eine höhere Summe für einen Stier anzulegen, dem unkontrollierten Handel der Importeure zu. Es erschien daher notwendig letztere in irgend einer Weise einer Kontrolle zu unterwerfen.

Ein Hauptgrund, warum Händler auf eigenes Risiko ungern erstklassige Stiere importierten, lag darin, daß sie am letzten Ausstellungstage gezwungen waren den nicht verkauften Rest zu jedem ihnen gebotenenen Preise loszuschlagen, weil das Ausland einen Rücktransport nicht gestattete. Sobald in diesem Falle aber ein Depot gegen gewisse Zahlungen die Stiere bis zu ihrem freihändigen Verkauf aufnimmt, ist das Risiko wesentlich geringer, denn, daß ein wirklich guter Stier im Laufe eines Jahres keinen Käufer fände, dürfte ziemlich ausgeschlossen sein. Soweit lag die Begründung des Depots im Interesse der Händler und waren von ihnen, ehe das Depot in Kallenhof gegründet wurde, schon einige private Depots im Lande etabliert worden, wie z. B. in Wolmarshof.

Ein Depot konnte aber auch durchaus die Interessen der Züchter vertreten und daher war es dringend notwendig, daß es unter die Kontrolle eines landwirtschaftlichen Vereines gestellt wurde. Die Versuchsfarm Kallenhof war nach ihrer zentralen Lage und durch den schon vorhandenen Verkaufsstall für Stiere inländischer Zuchten der gegebene Ort zur Errichtung eines solchen Depots. Stehen bis in den Spätherbst hinein Stiere im Depot, so können Züchter, welche es im Frühjahr versäumt haben, sich Stiere durch die Ankaufkommission kommen zu lassen, auch noch nachher ihren Bedarf nach eigener Auswahl aus dem Depot decken, wobei sie immer die Möglichkeit haben neben den importierten Stieren auch die im Verkaufsstall stehenden Stiere inländischer Zucht ins Auge zu fassen. Ferner kann das Depot auch billigeren importierten Stieren Unterkunft gewähren, weil die Händler sich damit einverstanden erklärt haben, daß von der Körkommission für zuchtuntauglich erklärte Stiere an den Fleischer gehen, ein Recht, von welchem in Kallenhof in jedem Jahre Gebrauch gemacht worden ist. Außerdem erfolgt im Depot Kallenhof eine genaue Prüfung aller Zeugnisse, so daß Stiere, welche aus Kallenhof bezogen sind, nach ihren Papieren sicher körfähig sind, was leider von den direkt von Händlern gekauften Stieren nicht immer der Fall ist, wie z. B. noch in allerletzter Zeit wieder 4 importirte Stiere bis zur Beschaffung gültiger Abstammungsnachweise von der Körkommission zurückgestellt werden mußten. Endlich überhebt ein Kauf aus dem Depot in Kallenhof den Käufer aller Formalitäten im Hafen und der Quarantänestall auf der Kallenhofschen Hoflage sichert vor einer Einschleppung von Krankheiten.

Es ist die Meinung geäußert worden, daß man die Händler vollständig eliminieren müßte und jeder, welcher einen importierten Stier brauche, selbst ins Ausland fahren sollte, um sich das passende Exemplar auszusuchen. Das würde eine Rückkehr zu dem vor 30 Jahren üblichen Modus bedeuten, welcher ebenso wie damals bald wieder durch ein sich jeder Kontrolle entziehendes freies Handeln der Importeure abgelöst werden dürfte. Anstelle des einen offiziellen Depots in Kallenhof würden zahlreiche private Verkaufsstellen entstehen, wie wir ja auch zur Zeit schon private Depots haben, und der Käufer wäre nicht vor dem Erwerb eines solchen Stieres geschützt, welcher sich in der Folge nicht als körfähig erweisen konnte. So waren z. B. von den oben angeführten 4 zurückgestellten Stieren einer auf einer Ausstellung und 3 in 3 verschiedenen privaten Depots gekauft wurden.

Hierbei möchte ich nicht verfehlen darauf hinzuweisen, daß das Depot in Kallenhof durchaus nicht die Aufgabe hat die direkten Importe erstklassiger Stiere, soweit sie durch die Züchter selbst oder eine Ankaufskommission des Verbandes baltischer Anglerviehzüchter erfolgt, ganz abzulösen. Nur die Ankäufe billiger Stiere im Auslande kann die Kommission jetzt ablehnen und die Besteller an das Depot verweisen, indem sie sich lediglich den Import erstklassiger Stiere vorbehält, welche von den Händlern immer noch in ungenügender Anzahl ins Land gebracht werden, weil sie in ihrem Heimatlande schon leicht Käufer finden.

Die Gemeinnützige und landwirtschaftliche Gesellschaft für Südlivland dürfte durch den Unterhalt des Stierdepots in Kallenhof unsere heimische Viehzucht nicht nur nicht schädigen, sondern sich um diese ein bleibendes Verdienst erworben haben. Sollte es auch nicht erforderlich

sein, für alle Zeiten das Depot in Kallenhof beizubehalten, so wäre es doch noch so lange im Interesse der baltischen Rindviehzucht notwendig, bis diese im Stande ist einen Überschuß an körfähigen Stieren selbst hervorzubringen.

Ja, es wäre wünschenswert, daß auch andere landwirtschaftliche Vereine sich dieses Vorgehen der Gemeinnützigen und landwirtschaftlichen Gesellschaft zum Muster nehmen und unter gleichen Bedingungen auch in andern Teilen des Landes Stierdepots gründen wollten.

Prof. Dr. P. Stegmann.

Riga, 19. November 1913.

Änderungen im Kör- und Kontrollwesen in Livland.

Der Artikel des Herrn Kontrollinspektor J. Christenssion in Nr. 47 der Baltischen Wochenschrift findet meine volle Zustimmung, wie ich denn auch eine allmähliche obligatorische Kontrolle in den Verbandsherden auf der Kontrollvereinssitzung zur Zeit der Ausstellung in Dorpat vorgeschlagen habe.

Der Verband baltischer Anglerviehzüchter ist bekanntlich auf dem Wege der Milchkontrolle vorangegangen und hat zunächst im Jahre 1909 für seine Mitglieder eine private Milchkontrolle ins Leben gerufen, aus der dann der heutige Kontrollverein allmählich hervorgewachsen ist. Auch die Frage, ob die Körungen von den Leistungen der Kühe abhängig gemacht werden sollten, ist schon 1909 vom Verbande balt. Anglerviehzüchter erörtert worden und habe ich in dieser Frage unserem damaligen Vizepräsidenten, Herrn A. von Sivers-Euseküll, ein Exposé überreicht, welches von ihm aber nach Rücksprache mit einer Reihe der ersten Züchter des Landes als verfrüht zurückgestellt wurde.

Im Jahre 1911 kam dieselbe Frage auf einer kombinierten Sitzung von Vertretern des Verbandes balt. Anglerviehzüchter und der Kurländischen Sektion für Anglerzucht zur Verhandlung. Der Verband balt. Anglerviehzüchter war da schon durch seinen jetzigen Vizepräsidenten, Herrn M. von Anrep-Lauenhof, vertreten. Ich hatte meine Anträge nach den mir von Herrn von Sivers-Euseküll noch in seinem letzten Briefe gegebenen Hinweisen abgeändert und wesentlich milder formuliert, doch wurde von genannter Versammlung schon die Idee als solche einstimmig abgelehnt und kam ich garnicht dazu meinen Antrag im einzelnen zu spezialisieren.

So blieb die Frage bis heute offen. Sollten unsere Zuchtverbände heute mehr geneigt sein, die Körordnung in genannter Weise abzuändern, so wäre es mir eine große Genugtuung, wenn meine 4 Jahre zurückliegenden Vorschläge eine praktische Gestalt erlangen würden. Der Wege hierzu gibt es mehrere und habe ich sie in genannter Sitzung in Dorpat in diesem Jahre, an der ja auch Herr Christenssion teilnahm, präzisiert. Eine Vorbedingung dafür ist in jedem Falle aber die Einführung der obligatorischen Kontrolle für alle Verbandsherden. Es darf nichts übereilt werden; erst wenn die Kontrolle sich fest eingebürgert hat, kann man einen Schritt weiter gehen.

Wie bald wir nun die obligatorische Kontrolle für alle Verbandsherden einführen können, das ist eine mehr technische Frage. Es kommen hierbei mehr Herden in Betracht als Herr Christenssion annimmt. Der Verband balt. Anglerviehzüchter hat in Livland 150 Herden, der Verband livl. Holländer-Friesenviehzüchter 79 Mitglieder, dazu käme noch eine Anzahl von Herdenbesitzern, welche keinem Verbande angehören und die man, nachdem man ihnen seinerzeit die Möglichkeit gegeben hat, sich ohne Zugehörigkeit zu einem Zuchtverbande an der Kontrolle zu beteiligen, nicht wohl jetzt an die Luft setzen kann. Auf wenigstens 250 Herden wäre somit zu rechnen und das veranlaßt eine große Mehrbelastung der Beamten. Ihre Zahl muß also wesentlich erhöht werden und davon, wie bald man die passenden Personen und die erforderlichen größeren Mittel beschaffen kann, wird es abhängen, wie bald man die obligatorische Milchkontrolle einführen kann.

Verfehlt wäre es jedenfalls mit unzulänglichen Mitteln an Personen und Geld vorzugehen, denn Mißerfolge in einzelnen Kontrollgruppen schaden der Sache mehr, als die ein Jahr früher eingeführte obligatorische Kontrolle zu nützen vermag.

Prof. Dr. P. Stegmann.

Riga, 8. November 1913.

Das Gesetz vom Minimum und die Sortenfrage im Getreidebau bei der Intensivierung der baltischen Landwirtschaft.

H. von Rathlef-Könniko.

Professor Dr. R. von Rümker, Breslau, eine der ersten landwirtschaftlichen Autoritäten der Jetztzeit, schreibt in Fühlings landwirtschaftlicher Zeitung auf Seite 773 des laufenden Jahrganges: „Ich möchte im speziellen betonen, daß das Gesetz vom Minimum sich nicht nur auf die äußeren Vegetations- und Anbauverhältnisse, wie bisher ausschließlich angenommen, sondern auch auf die Leistungsfähigkeit der angebauten Rasse erstreckt"

Er meint damit, daß bisweilen trotz allerbester Bearbeitung, reichlicher Düngung und günstiger klimatischer und meteorologischer Verhältnisse der erwartete finanzielle Erfolg ausbleibt. Man hört ja auch hierzulande und zwar leider sehr häufig klagen, man habe alles aufs beste bearbeitet, auf einem Felde auch Kunstdünger gegeben, aber dort sei trotzdem nicht mehr gewachsen als auf dem anderen ungedüngten Felde. Wozu man dann nur den erhöhten Aufwand mache Es sei ja bloß eine Modesache u. s. w. Der Grund dafür ist nach Prof. Rümker aber darin zu suchen, daß ungeeignete, wenig leistungsfähige Sorten gebaut werden. Gerade wo alte unveredelte Landsorten, die im großen und ganzen die sichersten aber nie besonders hohe Erträge bringen, gebaut werden, kann dieser Fall sehr leicht eintreten. Diese anspruchslosen Gesellen sind eben nicht imstande die gebotenen günstigen Lebensbedingungen rationell zu verwerten, ebensowenig, wie z. B. eine Bauerkuh reichliche Fütterung voll auszunutzen imstande ist.

Diese selben Landsorten sind aber in vielen Fällen besonders in ungünstigem Klima die einzigen, die mit Sicherheit gedeihen, während von auswärts importierte Sorten entweder sofort Mißerfolge zeitigen oder in kurzer Zeit ausarten.

Wir stehen somit vor einem Dilemma: einerseits sind die Landsorten meist zu wenig leistungsfähig für gesteigerte Kultur, andererseits drängt das Klima dazu, diese alten bewährten Formen festzuhalten.

Der Schlüssel zur Lösung dieses Widerspruchs liegt bei folgendem Umstand: Die Landsorten sind in sich

nicht einheitlich, sondern repräsentieren Gemische oft aus den verschiedensten Formen. Die einzelnen Faktoren dieser Gemische unterscheiden sich unter einander nicht nur durch rein äußerliche botanische Merkmale — oft sind Landsorten botanisch recht ausgeglichen — sondern vor allem durch innere Konstitutionsunterschiede. Es lassen sich z. B. aus einer Landsorte durch entsprechende züchterische Maßnahmen ertragreiche und weniger ertragreiche Linien ausscheiden, ebenso solche, die mehr oder weniger gut gebotene günstige Bedingungen auszunutzen imstande oder differenten Bodenverhältnissen angepaßt sind.

Um somit die Landsorte der Landwirtschaft auch bei gesteigerter Kultur dienstbar zu machen, muß sie in ihre einzelnen Faktoren zerlegt werden. Es müssen durch sorgfältige Anbauversuche die wertvollsten Formen erkannt werden. Es muß durch weitere Anbauversuche an verschiedenen Orten und unter verschiedenen Bedingungen festgestellt werden, für welche Böden, Kulturbedingungen und meteorologischen Verhältnisse sich die betreffende gewonnene reine Linie am besten eignet. Es muß untersucht werden, ob sie eventuell die sehr wertvolle Eigenschaft der Anpassungsfähigkeit an differente Verhältnisse besitzt, was auch möglich ist (cf. Petkuser Roggen). Es muß schließlich die nötige Menge reinen Saatgutes gewonnen werden. Auf diese Weise wird man die wertvollen Eigenschaften der Landsorten, erhalten, die Anpassung an das heimische Klima erzielen und ertragreichere leistungsfähigere Formen gewinnen, die den ausländischen Züchtungen bezüglich der Ausnutzungsfähigkeit günstiger Bedingungen nicht nachstehen und dabei ihrer Heimat speziell angepaßt sind.

Die vorstehend skizzierte Zuchtarbeit ist natürlich der einzelne Landwirt auszuführen nicht imstande. Es ist dies Aufgabe der Saatzuchtstationen, wie z. B. eine solche mit der Aufgabe Fahnen- (Schwert-) Hafer und vierkantige sechszeilige Gerste zu züchten vor fünf Jahren vom baltischen Samenbauverband in Römmiko bei Dorpat ins Leben gerufen wurde.

Es sind dort im Laufe der Jahre eine Reihe verschiedener Typen aus den Anfangs in Bearbeitung genommenen baltischen Landsorten herausgebildet worden, die nicht nur ihre Stammformen sondern auch erstklassige ausländische Züchtungen, wie z. B. den Schlanstedter- und Beseler-Hafer und die schwedische vierkantige sechszeilige Gerste unter den gegebenen Bedingungen in den produzierten Korn- und Stroh-Mengen erheblich übertroffen haben. Was die Kornqualität anlangt, so ist es besonders bei den langkornigen Fahnenhafern, die unseren baltischen klimatischen Verhältnissen gerade ganz besonders gut angepaßt sind, nicht möglich eine ebenso gesuchte Handelsware zu verlangen, wie sie die ausländischen Rispenhafer in guten Jahren liefern. Das schließt schon die gegebene Kornform aus.

Bei der Deckung des eigenen Bedarfs dürften sie aber eine sehr ins Gewicht fallende Rolle zu spielen berufen sein, zumal sie verhältnismäßig geringen Spelzengehalt und großen Mehlkörper besitzen. Zwar sind in Römmiko auch kurzkörnige für den Handel geeignete Haferformen gezüchtet worden, doch sind sie anspruchsvoller, aber kaum leistungsfähiger als die langkornigen Formen. Auch aus den baltischen Landgersten sind mehrere ertragreiche Typen isoliert worden, wobei besonders auf Kräftigung des Halmes und Vergrößerung des Kornes Rücksicht genommen wurde, während nach Möglichkeit die zwei wertvollen Eigenschaften der baltischen vierkantigen sechszeiligen Gerste — schnelle Entwicklung und gute Brauqualität — erhalten wurden.

Die gewonnenen Formen sind auch bereits in verschiedenen Wirtschaften vergleichsweise angebaut worden; es konnten daher ihre Eigenschaften ziemlich genau ersorscht werden

Ob aber eine seiner Zuchtsorten für die gegebene Wirtschaft passend ist oder nicht, wird der Züchter nie mit Sicherheit vorausbestimmen können. Es wird daher stets Sache des Wirtschaftsleiters bleiben, durch Anbauversuche festzustellen, welche der verfügbaren heimischen oder ausländischen Züchtungen bei ihm die höchsten Erträge geben. Ein einmaliger Versuch gibt allerdings selten ein richtiges Bild. Zu einer sicheren Beurteilung sind mehrere Anbaujahre erforderlich. Es wird auch die einzelne Sorte nicht jedes Jahr im Ertrage an der gleichen Stelle im Vergleich zu den übrigen angebauten Sorten stehen, sondern es werden Schwankungen vorkommen. Je konstanter eine Sorte in ihrer Leistung ist, desto wertvoller ist sie für den Praktiker.

Es ist nun eine sehr häufig beobachtete Tatsache, daß Züchtungen aus Landsorten in ihrem angestammten Klima, besonders wo es sich um rauhe Lagen handelt, verhältnismäßig sehr wenig in ihren Erträgen schwanken und die sichersten Erträge geben. So haben z. B. die süddeutschen Staaten Bayern, Würtemberg und Baden für ihre extremen Verhältnisse mit rauhem Gebirgsklima große Institute mit angeschlossenen landwirtschaftlichen Organisationen ins Leben gerufen, um die dortigen alten Landsorten zu erhalten und zu verbessern; sie haben damit die besten Erfahrungen gemacht. Ebenso besitzt Österreich in der Saatzuchtanstalt Loosdorf ein Institut, das speziell für das dortige kontinentale Klima arbeitet und vorwiegend auf der Bearbeitung der Landsorten basiert.

Mit Intensivierung der Kultur, zu der man jetzt doch auf sehr vielen baltischen Gütern schreitet, wird an manchen Wirtschafter die Frage herantreten, ob die von ihnen bisher angebauten Getreidesorten die gebotenen verbesserten Lebensbedingungen auszunutzen imstande sind, oder ob man sie durch andere leistungsfähigere ersetzen soll, um die erhöhten Aufwendungen genügend zu verzinsen. Er wird daher Versuche mit verschiedenen Sorten machen. Hierfür sollten neben bekannten, bestrenommierten ausländische Züchtungen vor allen Dingen die veredelten Landsorten der genannten Saatzuchtstation Römmiko in Betracht kommen, die jetzt nach fünfjähriger Tätigkeit endlich in der Lage ist die Produkte ihrer Arbeit der großen Praxis zu übergeben. Diese Neuzüchtungen dürften in erster Linie dazu berufen sein, einerseits den Unbilden unseres Klimas mit dem kalten, trockenen Frühjahr nnd dem kurzen, unsicheren Sommer zu trotzen, andererseits aber eine grossere Ausnutzungsfähigkeit für bessere Kultur besitzen.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Zucht- und Gestütsnachrichten.

Am 23. September d. J. III. Fohlenschau in Allasch. Vertrauensmann Kreisdeputierter C. von Blanckenhagen-Allasch. E. von Wolff-Poltemaal. E. von Blanckenhagen-Klingenberg.

Zur Verteilung gelangten 50 Rbl. vom livl. Pferdezuchtverein und 8 Rbl. von Herrn C. von Blanckenhagen-Allasch. Erschienen waren 6 Jährlinge und 13 Absatzfohlen und 1 Absatzfohlen von Domino. 20 Fohlen.

A. Jährlinge.

1. M. Anderson, Siggund. Hengstfohlen von Heino I. Preis 12 Rbl.
2. K. Mikelson, Allasch. Stutfohlen von Heino II. Preis 9 Rbl.
3. Kruhmin, Allasch. Stutfohlen von Heino III. Preis 5 Rbl.
4. M. Linde, Allasch. Hengstfohlen von Heino Anerkennung.

B. Absatzfohlen.

1. M. Kalmin, Allasch. Stute von Heino I. Preis 8 Rbl.
2. M. Jansohn, Samzel. Stute von Heino I. Preis 9 Rbl.
3. M. Kalmin, Allasch. Stute von Heino II. Preis 5 Rbl.
4. K. Krutzke, Allasch. Stute von Heino II. Preis 5 Rbl.
5. M. Zihrul, Lemburg. Stute von Heino III. Preis 3 Rbl.
6. M. Brauding, Lemburg. Stute von Heino III. Preis 3 Rbl.
7. J. Kruhmin, Allasch. Stute von Heino Anerkennung.

Herr F. von Sivers-Heimthal hat Thelveton Rufus durch Herrn M. von Hünerbein aus England gekauft, der Hengst steht in Heimthal. Home Farm Favourite ist in Torgel und wird täglich gefahren.

In Allasch haben die Torgelschen Hengste Heino und Domino gestanden.

Heino	43 Stuten,
Domino	26 „
	69 Stuten.

Miecznik ⚔ von Kisber 6esese · · Mira von Kaiser, 19 Jahre alt, Torgel gehörig, hat in Roik in diesem Jahre 17 Hofs- und 11 Bauernstuten gedeckt. 28 Stuten.

Laut Mitteilung K. von Mensenkampff-Osthof haben die Torgelschen Hengste Doppelgänger, Diogenes, Halm, Herero und Heraclid in Petersburg auf der Ausstellung die große silberne Medaille erhalten. Der Hengst Antonio von K von Mensenkampff-Osthof einen I. Preis und die Stute Bella von Hardi aus einer Irtisch-Tochter II. Preis. Antonio und Bella kaufte Fürst Trubezkoe.

Am 20. September gewinnt in Moskau Marengo von Masod.k Masarra für K. A. Montaschew das Handikap der neuen Tribünen. Preis 5000 Rbl. Distanz 3 Werst 211 F.

Am 22. September in Moskau russisches St.-Leger Preis 8000 Rbl. Distanz 2 Werst 378 F. ist G. T. Nikolenkos Samurai von Sospiro-Bordelese mit 5 Längen erster, K. A. Montaschews Marengo zweiter. Marengo ist in Warp von K. von Seidlitz gezogen.

Die Reichsgestütsverwaltung hat in England Aboyeur, den diesjährigen englischen Derby-Sieger nach Disqualifizierung von Craganour, für 130000 Rbl. angekauft. Aboyeur von Desmond-Pawky steht augenblicklich in Janow, soll aber im nächsten Jahr auch in Charkow Punkt Galtee More stehen. In Minorz sind 23 Stuten von Mitgliedern des Zarskoe Sselofschen Rennvereins angenommen worden, darunter je eine Stute von Rittmeister C. von Grimm, K. von Seidlitz-Warp, Graf Nierod-Janow, Graf A. Pahlen, Baron W. Frederiks; von Nichtmitgliedern sind 20—23 Stuten akzeptiert.

Herr K. von Wahl-Lustifer verkaufte seine zweijährige Vollblutstute von Grudusk-Mesalinette für 450 Rbl.

M. J. Lasarew kaufte in Doncaster auf der Auktion die Jährlingsstute Lady Catherine von Desmond-Palotta von Gallinule für 26000 Rbl.

Im Juli kaufte K. A. Montaschew in Newmarket auf der Auktion die Jährlingsstuten:

1. Fuchs-Stute von Sundridge-Marsovia für 26000 Rbl.
2. Fuchs-Stute von Marcovil-Spec für 9100 Rbl.
3. br. Stute von Spearmint Queen Anne für 8300 Rbl
4. Bird Cherry von Spearmint-French Partridge für 8100 Rbl.

In Paris auf der Auktion von Ed. Blanc eine Jährlingsstute von Flying Fox für 40000 Fr. und eine Jährlingsstute von Ajax für 28000 Fr.

M Swegintzew kaufte den 14-jährigen Stallion Great Scot von Lochiel-Scotch Mary von Clan Stuart für 10000 Rbl. in England.

In der Nummer 1693 der Zeitschrift Konnosawodstwo und Sport schreibt Prof. Kuleschew über die Maßenverbesserung der Arbeitspferde in Rußland, daß dieselbe nie und in keinem Fall erfolgen könne durch Kreuzung mit englischen Vollblutpferden.

Die Leistungsprüfungen im September in Petersburg, veranstaltet von der Nordischen landwirtschaftlichen Gesellschaft, haben für sehr viele in Rußland ein überraschendes Resultat ergeben. Die aus den verschiedensten Gegenden Rußlands gebrachten Pferde vom Typ schwerer kaltblütiger Arbeitspferde, werden auf der I. Allrussischen Ausstellung in Peterburg bei der Prüfung auf Ziehen schwerer Lasten und Pflugarbeit geschlagen von ein paar ausrangierten Rennpferden von sehr geringer Klasse, die zur Zeit Arbeitspferde des Zarskoe Sselofschen Rennvereins sind.

Prüfung aufs Ziehen schwerer Lasten:

A. Clydesdales-Kreuzungen.

I. Preis Uborni, geb. 1901, W. E. Filimonow. Zieht 256 Pud 1 M. 30.
II. Preis Krasotka, geb. 1904, F. Worobew. Zieht 251 Pud 1 M. 4½.
III. Preis Galka, geb. 1904, S. Posnikow. Zieht 241 Pud 1 M. 4½.
IV Preis Grazia, geb. 1905, N. Werstkow. Zieht 233 Pud 2 M. 5½.

Die übrigen konnten der Prüfung nicht genügen.

B. Halbblutpferde.

1. Sosed, geb. 1905 von Swit Boy aus einer Halbblutstute 258 Pud 1 M. 19½.
2. Belina, geb. 1903 von Bokkacio-La Files 256 Pud 1 M. 10.

M. J. Lasarew gewinnt das allrussische Derby zum siebenten Mal.

1903 Irish Lad von Galtee More,
1904 Kulloden von Ruler,
1907 Kaunt von Espoir,
1908 Galopp von Galtee More,
1911 Floreal von Florizel II,
1912 Mamour von Falb.

1. M. J. Lasarews Demosthen von Darley Dale-Mosque.
2. J. Mantaichews Kirai von Quo Vadis Gloria.
3. Kronsgestüt Derkul Scabiosa.

Sport-Welt: Donnerstag den 26./9. September fand bei echtem Herbstwetter die erste diesjährige Parforce-Jagd hinter der königlichen Meute auf den Fluren des Doberitzer Truppenübungsplatzes bei Berlin statt. Zum ersten Mal wieder im lieben, alten roten Rock, der so lange hatte im Schrank feiern müssen. Nachdem sich alle im königlichen Jagdbuch eingetragen, sitzt man auf. Es waren weit über 100 Reiter und 6 Reiterinnen erschienen. Die Jagd begann mit einer 20 Koppel starken Meute auf einen zweijährigen Keiler, der nur einen Galopp von 8 Minuten gab. Der Master Oberstleutenant Graf Spree gab den Fang und verteilte 125 Brüche. Da die Jagd zu kurz gewesen, gab der Master noch einen Überläufer zu einer zweiten Jagd frei. Der Schwarzkittel lief diesmal gut und im flottesten Tempo nach 18 Minuten Galopp wurde er von den Hunden gedeckt. Den Fang gab der kommandierende General des Garde-Korps von Plettenberg. An die Damen und Herrn wurden 85 Brüche verteilt. Die zweite Jagd für den nächsten Tag angesagt.

Die Liste der erfolgreichsten Deckhengste in England pro 1913.

Desmond von St. Simon	284 860	Mk.
Sundridge von Amphion	222 000	„
William the Third von St. Simon	116 580	„
Roi Herode von Le Samaritain	114 360	„
Rock Sand von Sainfoin	111 270	„
Gallinule von Isonomy	110 990	„
Spearmint von Carbine	109 390	„
Isinglass von Isonomy	108 130	„
Santoi von Queen's Birthday	105 410	„
Picton von Orvieto	105 100	„
Tredennis von Kendal	97 470	„
Chaucer von St. Simon	95 930	„
Bridge of Canny von Love Wisely	91 010	„
St. Fruquin von St. Simon	87 560	„
Robert le Diable von Ayrshire	83 760	„
Symington von Ayrshire	81 190	„

Die erfolgreichsten Deckhengste in Frankreich pro 1913:

Flying Fox von Orme	611 025	Franks
Chouberksi von Gardefeu	496 870	„
Elf von Upas	451 991	„
Le Samaritain von Le Sancy	405 771	„
Maximum von Chalet	405 496	„
Irish Lad von Candlemas	388 695	„
Rabelais von St. Simon	367 794	„
Macdonald II von Bay Ronald	359 884	„
Le Roi Soleil von Heaume	359 440	„
Ajax von Flying Fox	267 835	„
Phoenix von Royal Hampton	262 256	„
St. Frusquin von St. Simon	257 780	„
Doricles von Florizel II	207 335	„
Airlie von Ayrshire	207 982	„
Veronèse von Donovan	155 750	„
Delaunay von Fortunio	148 430	„
Henry the First von Melton	147 570	„
Prestige von Le Pompon	146 940	„
Sly Fox von Flying Fox	142 410	„
Mordant von War Dance	140 860	„
Rataplan von Ermak	139 539	„
Rock Sand von Sainfoin	137 131	Franks
Simonian von St. Simon	135 850	„
Sans Souci II von Le Roi Soleil	132 290	„
Grey Plume von Grey Leg	132 005	„
Le Sagittaire von Le Sancy	126 304	„
Go to Bed von Perth	121 933	„
Ex Voto von Le Sancy	115 478	„
Maintenon von Le Sagittaire	114 100	„
Fourire von Palais Royal	112 043	„
Retz von Le Hardy	108 653	„
Saint Bris von St. Simon	107 550	„

Sekretär: Georg Kelterborn.

Groß-St. Johannis, den 12. Oktober 1913.

Die künstlichen Düngemittel und ihre Bedeutung für die Weltwirtschaft.

Dr. Rubiersichy sprach in Breslau auf der Versammlung des Vereins deutscher Chemiker über die Bedeutung der Düngmittel in der Weltwirtschaft.

Das Prototyp der Stickstoffdünger ist der Chilesalpeter, dessen Wert schon sehr früh gewürdigt wurde, der aber erst seit 1830 in den regelmäßigen landwirtschaftlichen Verbrauch eintrat, welcher heute mit ca 2·5 Mill. t annähernd 1000mal so groß ist als vor 80 Jahren. Die Befürchtung der Erschöpfung der Salpeterlager in Chile lenkte die Aufmerksamkeit auf andere Stickstoffdünger, in erster Linie auf das Ammoniumsulfat, dessen Weltverbrauch sich zum Salpeter, nach dem Stickstoffgehalt berechnet, wie 60 : 100 verhält. Ferner ist auf die Nutzbarmachung des Luftstickstoffs in Form von Kalksalpeter (Norgesalpeter), Kalziumzyanamid (Kalkstickstoff) sowie synthetischem Ammoniak nach Haber hinzuweisen. Die jetzt 90 000 t betragende Produktion an Kalksalpeter soll in Kürze um weitere 75 000 t gesteigert werden und Kalkstickstoff soll heuer einen Absatz von 208 000 t erreichen, während die praktischen Erfolge des synthetischen Ammoniaks einstweilen noch der Zukunft angehören. Die Versorgung mit Stickstoffdüngern für die Zukunft gibt keinen Anlaß zur Beunruhigung; insbesondere ist die Gewinnung von Ammoniumsulfat noch sehr entwicklungsfähig und die Nutzbarmachung des atmosphärischen Stickstoffs schließt noch große Möglichkeiten ein.

Die eigentliche künstliche Phosphatdüngung begann 1941 mit der Aufnahme der Superphosphatfabrikation, die in raschem Tempo zunahm und heute in mehr als 500 Fabriken ca 10 Mill. t erzeugt. Diese Entwicklung wurde durch Aufschließung der großen Phosphatlager in Nordamerika, später in Algier und Tunis und in neuerer Zeit auf Inseln des ostindischen Archipels möglich. Eine weitere Phosphorsäurequelle erschloß das sog. Thomas-Gilchristsche Verfahren zur Verarbeitung phosphorhaltiger Eisenerze. Die Gewinnung der Thomasschlacke entwickelte sich nirgend so wie in Deutschland. Der Verbrauch stieg von 5000 t (1885) auf mehr als 2 Mill. t in der Gegenwart. Ein Phosphorsäuremangel ist auf lange Zeit hinaus nicht zu befürchten. Nordamerika hat noch Fundstätten von großer Ausdehnung und Mächtigkeit, deren geographisch ungünstige Lage bis jetzt noch ihren Abbau hindert. Ebenso harren in Südrußland viele und bedeutende Lager der Nutzbarmachung und die nordafrikanischen

Vorkommen in Tunis und Algier, die auf 12 Milliarden t geschätzt werden, könnten allein den jetzigen Bedarf über 1000 Jahre decken. Dazu kommen noch die Vorräte an Raseneisenerzen.

Die Kaliindustrie hat sich nach außen hin ruhig entwickelt, während die innere Entwicklung leider stark unter Konkurrenzkämpfen zu leiden hatte, so daß jetzt die Zahl der Förderschächte mit 150, denen sich in Kürze weitere 100 anreihen werden, in einem Mißverhältnis zur Höhe des Absatzes von ca 180 Mill. Mk. steht; doch sei für die Zukunft Besserung zu erwarten. Die Ergiebigkeit der deutschen Kalisalzlager wird nach dem jetzigen Verbrauch auf 5000 Jahre geschätzt.

Der Weltverbrauch an künstlichen Düngemitteln hat zurzeit eine Höhe von 2·5 Milliarden Mk. erreicht. Die Forstwirtschaft benutzt die Erkenntnisse der neueren Düngerlehren bis jetzt nur in verschwindendem Umfang; auf die Dauer wird aber auch hier eine weitgehende Anwendung unerläßlich sein. Man kann sagen, daß die Düngerindustrie erst am Anfang einer sehr großen Entwicklung steht. Außer dem unmittelbaren Kulturfortschritt wirkte sie in vieler Beziehung auch auf die Technik befruchtend ein. So gewinnt man aus den Salpetermutterlaugen Chiles Jod, die Kaliindustrie stellt Brom, Bittersalz und Magnesium als Nebenprodukte her, die Gewinnung des schwefelsauren Ammoniaks verbilligte die Vergasung der Steinkohlen wesentlich und die Gewinnung der Thomasschlacke hatte hervorragenden Einfluß auf die Entwicklung der Stahlindustrie.

Wiener landw. Ztg. 1913; Nr. 90.

Viehmast im offenen Schuppen.

In der landwirtschaftlichen Versuchsstation des Staates Pennsylvania hat man sieben Jahre hindurch Fütterungsversuche ausgeführt, um festzustellen, ob die Fütterung und Haltung der Masttiere in offenen Schuppen Vor- oder Nachteile bringt. Als offene Schuppen wurden dabei Stallungen benutzt, welche nach drei Seiten gut verkleidete Wände hatten, nach der vierten Seite aber offen waren; in diesen Schuppen wurde immer recht gut eingestreut. Das Ergebnis der langjährigen Versuche war, daß das Mastvieh in den offenen Schuppen sich viel besser verhältnismäßig herausmachte als in den gewöhnlichen amerikanischen Stallungen, die sich im Erdgeschoß des kombinierten Stall- und Scheunengebäudes befinden (Basementstall).

Im Winter 1909—10 z. B. machten die im offenen Schuppen gehaltenen und gemästeten Tiere viel rapidere Gewichtszunahmen, wurden viel vollkommener ausgemästet und brachten schließlich 15 Cents pro 100 Pfd. Lebendgewicht mehr als Tiere, welche unter sonst ganz gleichen Verhältnissen im gewöhnlichen Stall gehalten und gemästet wurden; für jeden Bushel Maiskorn, den sie verzehrten, brachten die im offenen Schuppen gehaltenen Mastochsen auch 11.6 Cents mehr wieder ein als die ganz gleichen Tiere, welche im Stall gehalten wurden. Die im offenen Schuppen gemästeten Ochsen erforderten auch nur weniger Arbeitsaufwand bei der Fütterung, obwohl sie mehr Einstreustroh gebrauchten.

Die Ergebnisse zeigten ferner in Übereinstimmung mit früher bereits gemachten ähnlichen Untersuchungen, daß Mastvieh, das in Gruppen von 10 bis 12 Stück im offenen Schuppen gehalten wird und reichlich Raum am Trog und an den Futterraufen zur Verfügung hat, zufriedenstellendere und mehr ökonomische Gewichtszunahmen macht als Vieh, das an der Kette liegt oder anderweitig (in sog. Stanchions) festgelegt ist. Die Versuche ergaben ferner, daß diejenigen Methoden, welche den verhältnismäßig geringsten Arbeitsaufwand verursachen, die zufriedenstellendsten Mastresultate bringen.

In kälteren und rauheren Klimaten — Pennsylvania hat bereits ein solches Klima — müssen aber bei der Mast das Dach und drei Seiten des Stalles absolut dicht schließen, so daß ja keine Zugluft in dem Mastschuppen entstehen kann; die Luft darf nur von der einen offenen Seite, welche nach Süden zu liegen sollte, Zutritt in den Schuppen haben. F. F. Mutenaers, Chicago, Ill.

Landwirtschaftliche Umschau Nr. 40 — 1913.

Ad Baumwollsaatkuchen.

In Nr. 47 der Baltischen Wochenschrift wird es als Pflicht „der Versuchsstation" hingestellt, „darauf hinzuarbeiten, daß die Handelsgebräuche mit landwirtschaftlichen Produkten in Bahnen sich bewegen, die eine Schädigung berechtigter Ansprüche der Landwirte ausschließt". „Für den vorliegenden Fall" werden die Landwirte aufgefordert „nur dort zu kaufen, wo aus der Zusammensetzung (von Futtergemischen) kein Geheimnis gemacht wird."

„Der vorliegende Fall" betrifft, wie aus der vorhergehenden Polemik hervorgeht, die l. Estländische Landwirtschaftliche Genossenschaft, zu deren Boykottierung mithin im Organ der landwirtsch. Vereine und Sozietäten Est-, Liv- und Kurland's aufgerufen wird.

Die Genossenschaft stellt demgegenüber fest:

1) daß die Zusammensetzung ihrer Futtergemische für die Landwirte, die diese Gemische bestellen, kein Geheimnis ist, (vergl. Nr. 43 der Balt. Wochenschrift) ebensowenig für die Beamten und für die Versuchsstation des Estl. Landw. Vereins, wohl aber für die Versuchsstation in Dorpat, deren Arbitrage sich die Estländische Genossenschaft nicht unterstellt;

2) daß in Fällen von Reklamation die l. Estl. Landw. Genossenschaft die Arbitrage der Versuchsstation des Estl. Landw. Vereins, des Rigaschen Polytechnikums und der Versuchsstation an der kgl. landw. Hochschule in Berlin anerkennen wird;

3) daß bei Zusammensetzung der Futtergemische auch in Zukunft, um berechtigten Ansprüchen der Landwirte zu genügen, auf Anraten der Wirtschaftsberatungsstelle und des Viehzuchtinstruktors des Estl. Landw. Vereins Baumwollsaatkuchen verwandt werden, es sei denn, daß ein teureres oder weniger eiweißreiches Kraftfutter vom Besteller ausdrücklich verlangt werde;

4) daß von sämtlichen anderen in Frage kommenden eiweißreichen Futtermitteln in der Literatur (u. a. auch bei den i. d. Nr. 42 zitierten Autoren Pott und Kellner) sich ebenso Angaben finden über bedingte Schädlichkeit, die es erforderlich machen, bei Verfütterung eines hochprozentigen Proteinfutters besondere Vorsicht anzuwenden.

Es wäre ein Irrtum anzunehmen, daß das Futtergemisch A. der Wesenberger Mühle irgendwie unbekömmlicher sei, als das prozentisch gleichwertige Gemisch einer anderen

Mühle, die vielleicht mehr Rapskuchen und Hanfkuchen oder andere proteinhaltige Futterstoffe zusetzt;

5) daß weiteren Angriffen auf die Güte ihrer Produkte die Genossenschaft nicht mehr in der Balt. Wochenschrift entgegentreten wird.

1. Estländische Landwirtschaftl. Genossenschaft.

Der geschäftsführende Direktor Baron Maydell.

Schlußwort des Redakteurs.

Ich bedauere diese Auslassung. Sie schießt weit über das Ziel hinaus. In den Spalten dieses Blattes ist kein Artikel erschienen, der den Landwirten angeraten hätte bei der gen. Genossenschaft nicht zu kaufen. Es liegt immer im Interesse des Käufers sich mit dem Gehalt und Wert der von ihm gekauften Ware bekannt zu machen. Wenn die Versuchsstation dasselbe in Bezug auf das Mischfutter gesagt hat, so kann ich nicht mehr aus ihren Worten herauslesen, als was strikt gesagt worden ist. Weitgehende Auskunft über die von ihr gehandelten Mischfutter gibt ja auch die erste estländische Genossenschaft (cf. Nr. 43). Struk.

Bücher.

Landwirtschaftliche Baukunde, bearbeitet von A. von Pannewitz und C. Schmidt, 2. Aufl., Leipzig, Ludwig Degener. 1 M. 60 Pf.

„Die in den landwirtschaftlichen Betrieben notwendigen Baulichkeiten erfordern ein Anlagekapital, welches bei der Wertberechnung der Landgüter einen beträchtlichen Faktor ausmacht. Es ist deshalb das Entwerfen und die Ausführung landwirtschaftlicher Bauten eine dankbare, aber auch nicht leicht zu nehmende Aufgabe, welche nur auf Grund eingehender Kenntnisse der landwirtschaftlichen Erfordernisse und unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Verhältnisse zweckmäßig gelöst werden kann. Einfachste Formengebung im Innern wie nach außen bei solidester zweckentsprechendster Konstruktion und sachgemäßer Grundrißgestaltung ist beim landwirtschaftlichen Bauwesen von größter Wichtigkeit. Es kann sich nur gedeihlich weiter entwickeln, wenn jeder Bautechniker die Bedürfnisse des Landwirtes kennt und ihnen gerecht zu werden versteht. Diese Kenntnisse zu vermitteln ist das vorliegende Werk bestimmt."

Dieses Buch ist also verfaßt, um dem Baumeister zu helfen bei der Lösung seiner schwierigen Aufgabe, nämlich in die Bedürfnisse des Landwirts einzudringen, nicht aber, um dem Landwirt bei seinen Versuchen zu helfen ohne den Baumeister seine Bauten auszuführen. Dennoch wird es seiner Bestimmung zuwider, dort, wo der sachverständige Rat noch fehlt, auch vom Landwirt benutzt werden müssen, was der Landwirt auch gewiß mit Vorteil zustande bringen wird, wenn er die nötigen technischen Kenntnisse hat.

Die Krankheiten des Rindes, ihre Behandlung und Verhütung von Dr. E. Kirstein, Berlin. Mit einem Anhang: Die Geburtshilfe beim Rinde von Paul Tandel. Leipzig 1913. Reichenbach'sche Verlagsbuchhandlung.

Vom tierärztlichen Standpunkt aus kann so mancher Einwand gegen die Darstellung des Autors erhoben werden. Auf Seite 8 bei Besprechung des „Kniefchwammes" wäre es wohl richtiger gewesen, den Einstich in die Geschwulst nicht zu empfehlen. Der Kniefchwamm stellt ja keineswegs einen einheitlichen Krankheitszustand dar. Bald liegt nur eine chronische Entzündung und Verdickung der äußeren Haut und des Unterhautbindegewebes vor, bald jedoch sind entzündliche Vorgänge an den Sehnenscheiden oder der Gelenkkapsel die Ursache der Geschwulst. Ein Einstich in die Sehnenscheiden oder gar in die Gelenkkapsel kann aber die schlimmsten Folgen haben, falls es nach der Operation zur Eiterung kommt.

Zur Behandlung der Quetschungen und Verwundungen der Scheide (Seite 14) werden 2 mal täglich vorzunehmende Ausspülungen mit 2%, Sextant- oder Lysoform-Lösungen angeraten. Da die Scheide ein sehr empfindliches, nervenreiches Organ ist, so dürften die Injektionen der erwähnten Antiseptika in 2%ᵢ Lösung doch wohl zu stark reizen. Spülungen mit Kamillentee würden hier bessere Dienste leisten.

Bei der Pälteverwitterung (Seite 19) lesen wir: „Bei schwerer hartnäckiger Verdauungsstörung verabfolge man eine Kalomelmischung ꝛc." Es ist zu verwundern, daß dieses Mittel vorgeschlagen wird, da ja bekanntlich das Rind gegen Quecksilberpräparate überaus empfindlich ist. — Bei der Behandlung der Leberegelkrankheit wird auf Seite 39 das Impfen mit Kirsteins Retorin empfohlen. Da sich alle gegen diese Krankheit in Vorschlag gebrachten und versuchten innerlichen Mittel bisher als unwirksam erwiesen haben, so muß an dem Nutzen einer Impfung mit Retorin gezweifelt werden. — Als Ursache der sogen. Holzzunge (Seite 40) wird das Eindringen winziger Schimmelpilze in das Zungengewebe beschuldigt. Hier hätte wohl erwähnt werden müssen, daß in der Mehrzahl der Fälle der Strahlenpilz (Actinomyces) dieses Zungenleiden veranlaßt.

Bei der Behandlung der Kiefer-actinomycose (S. 56) vermißt man die Anwendung des Jodkaliums. Das Jod gilt bekanntlich als Specificum gegen das Actinomycom.

Das seuchenhafte Verkalben (Seite 50) ist, wie der Verfasser mit Recht angibt, ein durch spezifische Bakterien veranlaßter Gebärmutterkatarrh. Bei der Behandlung wird das Einführen von Bezillolkapseln und die Ausspülung der Scheide mit einem guten Desinfektionsmittel empfohlen. Diese Art der Behandlung dürfte vielleicht wohl bei der Vorbeuge in Betracht kommen, bei den verkalbt habenden Kuhen aber ist es unerläßlich, Spülungen der Gebärmutter vorzunehmen.

In dem Abschnitt über die schwere Geburt wird auf Seite 73 die Benutzung eines Hakens zum Ziehen des Kalbes empfohlen. Dieses dürfte doch wohl in keinem Falle zulässig sein. Um das Kalb zu entwickeln, ist es ja oft erforderlich, nach dem Anlegen von Stricken an die vorliegenden Körperteile des Kalbes, an diesen ziehen zu lassen. Der Zug soll mit dem Einsetzen der Wehen beginnen und beim Aussetzen derselben aufhören. Die Zugkraft wird am besten durch Menschen geleistet, die je nach Bedürfnis bald den einen, bald den anderen Strick stärker anziehen. Vielfach genügt eine Person, meist läßt man 2 Personen ziehen. Mehr Menschen zum Ziehen zu verwenden, ist mit großer Gefahr für das Muttertier (Quetschungen und Verletzungen der Geburtswege, Sprengung des Beckens) verbunden. Eine noch größere Schädigung des Muttertieres ist möglich, wenn zum Ziehen Winden,

*

sog. Geburtsmaschinen oder Karren, benutzt werden. Es kann demnach nicht genug gewarnt werden, solche Apparate als Zugkräfte zu verwenden. Bei Schwergeburten ist es stets im Interesse des Tierbesitzers zur Hilfeleistung einen Tierarzt aufzufordern, der zur Rettung des Muttertieres nötigenfalls die Embryotomie vornimmt.

Ferner hätten verschiedene, häufig vorkommende Krankheitszustände (wie z. B. des Zurückbleiben der Nachgeburt und die Euterentzündung) hinsichtlich der Behandlung mehr Berücksichtigung verdient.

Trotz dieser angeführten Mängel muß hervorgehoben werden, daß das vorliegende Buch manches Wertvolle bietet und dem Viehbesitzer beim Auftreten von Krankheiten in seiner Herde in vielen Fällen als Ratgeber dienen kann. Zahlreiche Abbildungen erläutern den Text.

W. Gutmann.

Die Pilzkrankheiten der Obstbäume, von M. A. Nowikoff, Spezialist des Ackerbaudepartements, mit Abbildungen, St. Petersburg 1913, Ausgabe des gen. Departements (russ.). 30 Kopeken.

Daß mangelhafte Gartenhygiene Rußland Millionen kostet, ist gewiß eine zutreffende Beobachtung des Verfassers. Wer in seinem Bemühen, sich die ihm mangelnden Kenntnisse der beobachteten Naturvorgänge im Berufsleben anzueignen, auf die zwar sehr einnehmend ausgestatteten, aber doch von abweichenden klimatischen Voraussetzungen ausgehenden Schriften des Auslandes angewiesen ist, wird gern zum Vergleich die Äußerungen eines inländischen Beobachters heranziehen.

Warenpreise der wichtigeren russischen und ausländischen Plätze für das Jahr 1912, Ausgabe des Ministeriums für Handel und Industrie, St. Petersburg 1913 (russisch).

In der bewährten Aufmachung und sich an die vorhergehenden Jahrgänge vergleichbar anschließend, ist diese wertvolle statistische Edition kürzlich wiederum erschienen.

Beiträge zur Statistik des Revaler Handels im Jahre 1912, von C. Siegel, Ausgabe des Handelsstatistischen Bureau des Revaler Börsen-Komitee, Reval 1913.

Das vorliegende große Werk setzt in dem kürzlich erschienenen Beitrage die bewährte und den Vergleich mit den Vorjahren gewährleistende Anordnung der Tatsachen fort, ist aber auf Hindernisse gestoßen, die von der betr. Stelle aus nicht überwindbaren werden können und in der Statistik der Eisenbahnverwaltung ruhen.

Allerlei Nachrichten.

Die Forstwirtschaft Schwedens. Mehr als die Hälfte Schwedens (52,1 %) ist nach dem in den „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft" veröffentlichten Bericht des landwirtschaftlichen Sachverständigen beim Kaiserlichen Generalkonsulat in Stockholm, Dr. J. Frost, mit Wald bedeckt. Kein anderes Land Europas — mit Ausnahme vielleicht von Finland — kann einen so großen Waldbestand im Verhältnis zur Landesoberfläche aufweisen. Auch was die absolute Zahl betrifft, steht Schweden mit seiner Waldfläche von 21,4 Mill. ha mit an erster Stelle und wird nur von Rußland mit 168 Mill. ha und Kanada mit 75 Mill. ha Wald übertroffen.

Die Statistik, deren Zahlen freilich nur als annähernd richtige Schätzungswerte anzusehen sind, weist eine ständige Zunahme des schwedischen Waldareals nach: 1850 gab es 17,4 1880 18,0, 1890 19,4, 1900 20,7 und 1910 21,4 Mill. ha Wald. Abgesehen von den Hochgebirgs-(Fjäll-)regionen, in denen heftige Winde und die Kürze der Vegetationsperiode den Baumwuchs hindern, ist ganz Schweden ein Waldland. Nur dort, wo der Ackerbau einen Teil des Landes okkupiert hat, haben die Wälder weichen müssen.

Von den schwedischen Wäldern sind 16,5 Mill. ha Privateigentum, 4,9 Mill. ha Staats-, Kirchen- und Gemeindewaldungen. Der größte Teil der letzteren gehört dem Staat. Die Gemeindewaldungen nehmen nur etwa 450 000 ha ein. Nach Aufteilung der Gemeindewaldungen haben viele Bauern ihren Wald oder Teile desselben an Sägewerke oder andere industrielle Unternehmungen verkauft, oft in völliger Unkenntnis ihres Wertes zu außerordentlich niedrigen Preisen. Wie viel sich heute von den Privatwaldungen in den Händen industrieller Unternehmer, Spekulanten usw. befinden, die übrigens keineswegs immer den Wald nur auszurauben pflegen, ist nicht anzugeben.

Ein Forstbetrieb nach unseren deutschen Begriffen ist in Schweden nicht möglich. In der Regel geschehen die Abholzungen ohne jede Rücksicht auf den Nachwuchs. Aufforstungen nimmt man in der Regel überhaupt nicht vor, sondern überläßt dies der Natur. Wer seine Wälder erhalten will, nimmt außer dem schlagreifen Holze nur regelmäßig die das Wachstum des Waldes hemmenden Hölzer heraus und läßt dem Walde dann so lange Ruhe, bis der Nachwuchs wieder für die Abholzung reif ist.

Nach den letzten Berechnungen beläuft sich die Jahresproduktion sämtlicher Wälder Schwedens auf 27 Millionen cbm, der Jahresverbrauch auf 30 Mill. cbm Holz. Davon kommen als Holz oder Holzmasse 9½ Mill. cbm zum Export, 6 Mill. cbm werden im schwedischen Bergbau (als Holzkohle usw.) verbraucht, und der Rest von 15½ Mill. cbm wird als Bau- und Brennholz im Lande verwandt. Über die Produktion an Zellstoff, Sulfat und ähnlichen Produkten der Holzindustrie fehlen statistische Angaben. Die Streichholzindustrie produzierte im Jahre 1909 für 28,5 Mill. Kronen Streichhölzer. An diese großen Industrien schließt sich eine ganze Zahl kleinerer Holzindustrien und Handwerke, unter denen die Tischlerei an erster Stelle steht, an; es folgen Drechslerei, Holzschuhmacherei, Tonnenfabrikation u. a.

Die Ausfuhr Schwedens an Holz und Holzfabrikaten belief sich im Mittel der Jahre 1901/05 auf 199 785 000, 1909 auf 212 784 000 und 1910 auf 264 736 000 Kronen (= 41,87 % der Gesamtausfuhr). Der Holzexport geht in erster Linie nach England (Ausfuhr an unbearbeiteten Hölzern 1909: 2 845 214 cbm), demnächst nach Frankreich (810 207 cbm) und Deutschland (801 929 cbm). Ferner ist ein beträchtlicher Export nach Dänemark, Holland, Norwegen, Ägypten und Belgien gerichtet.

Der Bericht kommt zu dem Ergebnis, daß bei allem heute noch vorhandenen Holzreichtum und den besonders im nördlichen Schweden bestehenden großen Meliorationsmöglichkeiten die Zeiten des alten Bilanzes, in denen Schwedens Waldreichtum völlig unerschöpflich schien, heute bereits vorüber sind, wenn auch bei steigenden Preisen und fortschreitender Ausbildung der Veredelungsindustrien der Export dem Werte nach noch steigen wird. (B. Z.)

Wie **vorsichtig** man beim Einkauf von **gemahlenen** und **gemischten Futtermitteln** sein muß, zeigt eine Annonce, die wir einer Mitteilung der Versuchsstation Möckern entnehmen, die aus dem Marktbericht Hanseaten folgendes in der sächs. landw. Ztg. Nr. 37 abdruckt:

„Jeder Müller sein eigener Maisschrotfabrikant! Spiration für Schrotgänge in Verbindung mit einem **verdeckten Zumischer**, D. R. G. M., geniale Konstruktion, **mischt jedes Maisquantum während der Mahlperiode zur Gerste vollkommen diskret hinzu**, daß selbst Kenner der Maschine eine Zumischung nicht wahrnehmen. . . Durch prozentual genaue, unbemerkbare Hinzumischung spart sie die Anschaffung einer teuren Mischmaschine sowie doppelte Verarbeitung des Maisschrotes . . "

Also Diskret ist Ehrensache. Man hüte sich davor, Futtergemische aus unbekannten Quellen zu kaufen und lasse stets die Reinheit seiner Einkäufe prüfen.

Der Flachsbau auf der Herrschaft Kuchelna in Preuß. Schlesien ist von 10 ha im J. 1895 auf 626 h = ca 1700 livl. Lofst. im J. 1912 gestiegen. Verarbeitet wird der Flachs bis zur verkaufsfähigen Faser wie sie die Spinnerei verlangt. Die Röste ist eine Warmwasserröste. Der Wert des Jahresertrages ist heute ca 500 000 M. an Faser und 100 000 M. an Leinsaat. Das Gesamtareal an Acker dieses vor kurzem in eine Industriewirtschaft umgestalteten Besitzes beträgt 5395 ha.

(Prof. Tade: Die Deutsche Landwirtschaft unter Wilhelm II.)

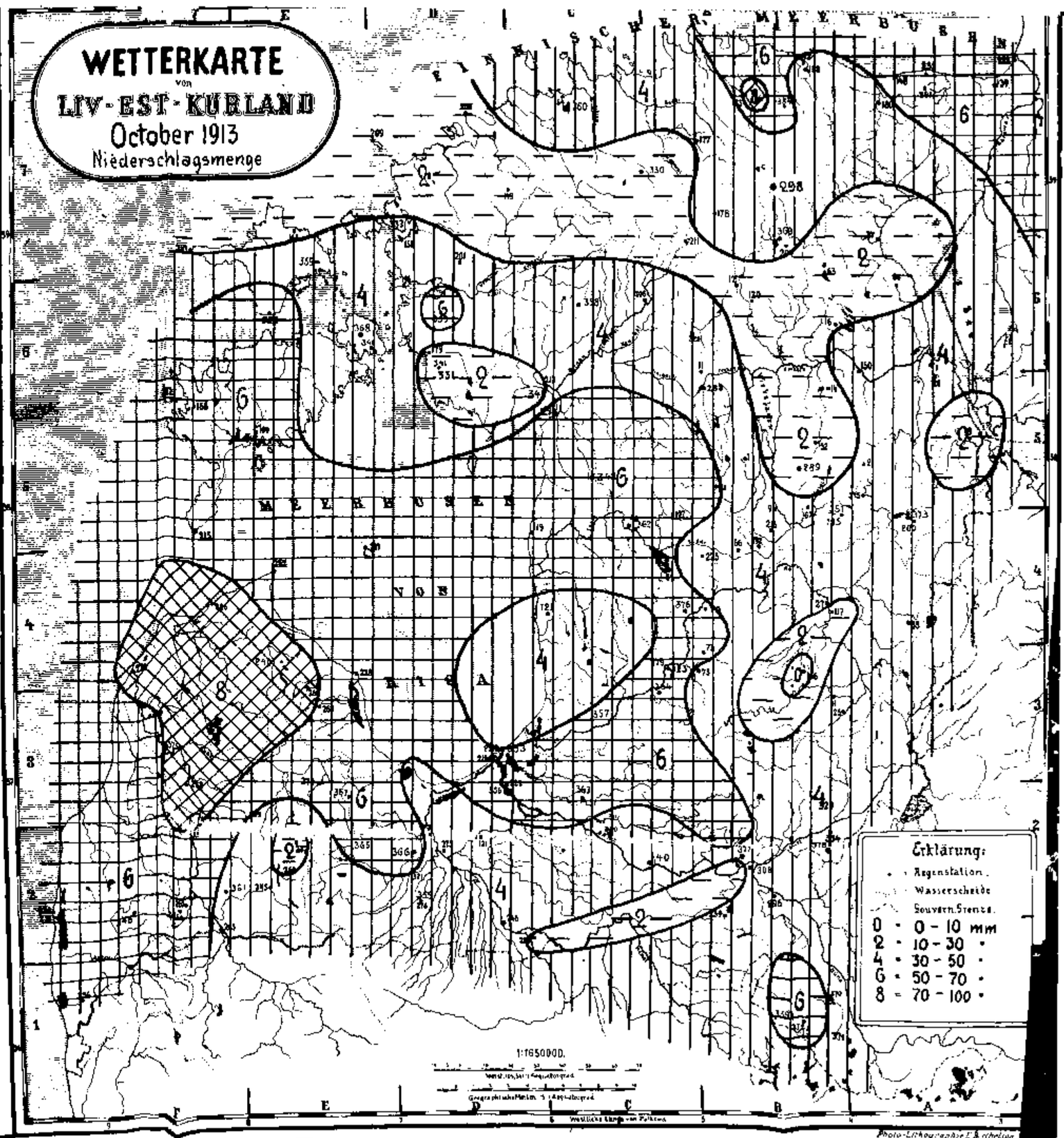
Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Mariel	166	Raschau	285	Großen	364	Kadjen		
6	Eukenhof	168	Kielcomb, Klst.	286	Manbien	365	Lester		
9	Hummelshof	169	Krenzburg	270	Kuckschen	366	Bachhof		
11	Neu-Weidenau	177	Jendel	272	Kemken	367	Degahlen		
13	Adsulen	178	Orrisaar	275	Herzogshof	368	Modn. Past.		
14	Kehrimois	179	Pastel	276	Grünhof I.	369	Lbema		
16	Todtfer	180	Georgenstein	280	Arbe	370	Dreeten		
18	Marpin	188	Heinrichshof	286	Michallowsky, Leuchtt.	371	Swenten, Forst.		
41	Neu-Bigaut	186	Kattenack	288	Frilin, Stadt	372	Lyserhof		
27	Adsel-Schwarzhof	189	Borrishof	290	Bockenhof	373	Werro, Stadt		
31	Wagenkull	200	Neu-Kasserts	291	Kuckers	374	Jametsch		
38	Kipwig	201	Burmel	292	Kremmern	375	Schleck		
37	Tjdotna	208	Hackenort L.	298	Jacobstadt	376	Wolmar, Stadt		
40	Munterhof	209	Odenthalm L.	297	Port-Kunda	377	Stockmannshof II		
42	Jnsofen	210	Dagerort L.	306	Kurge	378	Odaen		
46	Ballsburg	211	Werbenstein	308	Gerin	379	Pipar		
58	Burtneck	212	Felland L.	315	Kersell	380	Ringmundshof		
63	Jentel	218	Herman I.	331	Sutzenburg	298	Wack		
64	Palla	216	Zerel Leuchtt.	343	Kallenhof				
66	Turmshof	217	Kuna	398	Emmast				
67	Schl. Sagnitz	218	Alt-Pebalg	325	Hasenhof				
70	Neu-Marienhof	220	Alt-Autzkof L	329	Lüdsker				
78	Slangal	222	Riga	330	Liedwerth				
78	Rathenburg-Siewhof	223	Narma, Leuchtt.	351	Alt-Werpel				
96	Alt-Autzershof	224	Krentsburg	335	Paschlen				
91	Stackmannshof	226	Ranzen	334	Rumse				
107	Kusen	227	Windau, Port	336	Neal. Apoth.				
116	Neuspmwalla	228	Meschtaggetzeem	341	Werpel, Past.				
117	Schl. Adsel	230	Libau, Leuchtt.	342	Freyhof				
119	Hapnasch	232	Domesnes, Leuchtt	348	Sempäh				
130	Schl. Oberpahlen	235	Nowik (Wenden)	345	Neuen II.				
131	Peterhof	236	Rahaus	346	Fuxenhof				
134	Hoffkas	238	Lemsingen	348	Subbath				
136	Schl. Tirsen	239	Wahrenbrock	351	Alt-Anzen II				
139	Thomapalls (Kalter)	240	Luddenern	348	Magnushof				
128	Ugla	244	Bigten	354	Wesenberg II				
134	Heilenorm	246	Strucken	356	Riga, Seemannshaus				
182	Kunda	244	Majorden	357	Engelhardtshof				
189	Malwara	252	Lolla	358	Kerkau				
148	Riff, Past.	254	Pilsen	359	Greffenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	268	Scheben	360	Neval II.				
156	Hapsal	260	Gr. Jayen	361	Bärmeln				
164	Neval I.	263	Gr. Rietrogen	362	Salisburg, Past				
166	Lage-Kertel	264	Bachusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Adsel, Schl.	117	Großen	285	Magnushof	353	Remken	275	Malwara	189
Adsel-Schwarzhof	27	Großenhof	558	Modnikwiesa	116	Neval I.	164	Manbien	268
Adsulen	126	Grünhof I.	278	Melcherzeugnisem	246	Neval II.	360	Meilenfeste	211
Alswig	53			Melorben	286	Riga	222	Werpel, Alt-	351
Alt-Anzen II.	351			Michallowsky, Leuchtt.	369	Riga, Seemannshaus	356	Werpel Post	341
Arbe	280	Hapnasch	119	Modn. Past.	1	Mönerhof	40	Werro, Stadt	373
Arensburg	169	Heinrichshof	188	Morfel		Nonneburg-Neuhof	76	Wesenberg II.	354
Arensburg	224	Heilenorm	132			Nutzen	107	Windau, Port	227
Ruxenburg	221	Herzogshof	275			Nyno	217	Wolmar, Stadt	11
		Hummelshof	9			Nunge	284	Wolkama, Neu-	376
				Narma, Leuchtt.	223	Nutzau	286	Holmar, Stadt	376
Backusen	264			Narwa, Leuchtt.	263			Wrangelshof, Neu-	70
Bäckhof	256	Jacobstadt	296	Nietrogen, Gr.-	143			Wrangelstein	180
Bewershof, Alt-	96	Jendel	177	Nissi, Post.	235	Sagnitz, Schl	87		
Bigten	244	Jensel	63	Nowik (Wenden)		Sallsburg, Past.	362	Zerel, Leuchtt.	216
Bockenhof	289	Jurjew (Dorpat)	150			Sallsburg, Schl.	46	Zezern, Gr.-	260
Borrishof	198					Sawensch	374		
Burtneck, Schl	55					Schecken	249		
				Oberpahlen, Schl.	130	Schleck	375		
		Kallenhof	343	Odenthalm, L.	209	Slangal	78		
Dagerort L.	210	Kaltenack	200	Odaen	378	Sompäh	348		
Dago-Kertel	166	Kattenack	186	Orrisaar	178	Stockmannshof	101		
Dahsten	367	Kehrimois	14			Strucken	246		
Domesnes Leuchtt.	232	Kemmern	292			Subbath	348		
Dreeten	370	Kerkell	315	Packhof L.	208	Suffikas	128		
		Kerkau	358	Palla	64	Swenten, Forst.	371		
		Kielcomb, Klst.	168	Pampeln	261				
Emmast	325	Kuckers	291	Pernau I.	201	Tabbifer	16		
Engelhardtshof	357	Kuckschen	270	Pernau II.	202	Thoma	369		
Enfekull	6	Kunda	182	Paschlen	335	Tirsen, Schl.	135		
		Kunda Port	297	Pastel	179	Tolla	253		
		Kurge	306	Peterhof	21	Tschorta	32		
				Pilsen	254	Turmshof	66		
Fellin, Stadt	258					Tylenhaus	372		
Filsand, L.	218	Ladohn	228						
Freyhof	342	Lasd, Kuath	236			Ugla	129		
Fuxenhof	346	Lasken	343			Ult-Lewist	218		
		Libau, Leuchtt.	230			Ult-Twiwil II.	240		
		Liebenhof	230						
		Lindenberg	363	Radjen	364				
Gerin	308	Lolla	240	Ranzen	226	Wagenkull	81		
Gudingen	435	Lubbesseren	61	Rappin	18	Wahrenbrock	239		
		Lysohn		Raschau	166				



Aufruf

an die

deutschen Frauen in den baltischen Provinzen!

Endesunterzeichnete wenden sich an alle baltischen Frauen deutscher Nationalität in der Hoffnung und Erwartung, sie werden der Aufgabe, welche sich der Livländische Verein zur Förderung der Frauenarbeit gestellt hat, ihre Unterstützung nicht versagen, da diese Aufgabe häusliches und wirtschaftliches Leben des ganzen Baltenlandes umspannt.

Der Verein hat soeben das Herrenhaus nebst Wirtschaftsgebäuden und Gärten des Gutes Kallenhof, nahe bei Wenden, käuflich erworben. — Er beabsichtigt nach ausländischem Vorbild eine wirtschaftliche Haushaltungsschule mit angegliederter Landpflege für gebildete deutsche Frauen und Mädchen der drei Ostseeprovinzen ins Leben zu rufen.

Diese Anstalt soll die deutsche-baltische Jugend nach vollendeter Schulbildung lehren, ihre Kräfte in praktischer Arbeit zu gebrauchen. Sie soll Willen, Energie und Widerstandskraft wecken und stählen. Sie soll die Frauen und Mädchen befähigen, im praktischen Leben den Männern zur Seite zu stehen, damit auch sie das Ihrige dazu beitragen können, den deutschen Grundbesitz, und damit das Deutschtum unserer Heimat, stark und lebensfähig zu erhalten. — In der Abteilung für Haushalt sollen gebildete junge Mädchen und Frauen in den Dingen Unterricht erhalten, deren Kenntnisse die sachgemäße Führung eines Haushaltes auf dem Lande verlangt. Sie lernen praktisch arbeiten, und erhalten theoretischen Unterricht, der alle Arbeit leichter macht, und das Verständnis für sie weckt und vertieft.

Auch bei uns in den baltischen Provinzen wird man sich der Einsicht nicht verschließen können, daß die schweren wirtschaftlichen Verhältnisse der Jetztzeit, auch an Frauen die Forderung einer fachlichen Vorbildung stellen, sei es, daß sie selbst den Beruf der Hausfrau ausuben, sei es, daß sie helfend oder stellvertretend sich ihm widmen wollen.

In der Abteilung für Landpflege werden gebildete deutsche Frauen und Mädchen in einjährigem Kursus mit anschließendem dreivierteljährigem Krankenpflege-Kursus im Magaschen Diakonissenhause zu Landpflegerinnen nach Schwesterordnung ausgebildet. Das heißt: es werden ihnen Kenntnisse übermittelt, theoretische sowohl wie auch praktische, die sie befähigen sollen, an der sozialen Fürsorge für die Landarbeiter auf den Gütern teil zu nehmen, ihre Kinder erziehen zu helfen, in Krankheitsfällen helfend einzugreifen, die Arbeiter-Frauen und -Töchter in Küche und Stube, in Handarbeiten und dergl. zu unterweisen, ihnen geistige und auch gesunde gesellige Beschäftigungen zu lehren, kurz — dazu beizutragen, den Landarbeiter an die Scholle zu fesseln, der Landflucht vorzubeugen.

Das Institut der Landpflege hat sich in Deutschland überall erfolgreich bewährt. Der Landarbeiter wird wieder seßhaft, wo die Landpflegerin wirkt. Es ist wahrlich not, daß auch bei uns alle Hebel angesetzt werden, die landwirtschaftliche Arbeitskraft den Gütern zu erhalten. Das soll die Aufgabe der Landpflegerin sein!

Die Schule für Haushalt und Landpflege soll frühestens im Herbst 1914 eröffnet werden. Aber noch fehlt es an Mitteln! Wohl stehen korporative Subventionen in Aussicht, doch reichen diese bei Weitem nicht. Es bedarf dringend privater Initiative und Unterstützung! Alle gebildeten deutschen Frauen jeden Standes sollten es für ihre unabweisliche Pflicht halten, dieses Unternehmen durch die Tat zu unterstützen, gilt es doch die Ausbildung ihrer Töchter zu tüchtigen Mitarbeiterinnen an den kulturellen Aufgaben unserer Heimat.

Wir bitten um Ihre Mithilfe! Sie können sie gewähren, wenn Sie:

1) Im Kreise Ihrer Bekannten Interesse und Verständnis für unsere Sache wecken und schon jetzt Schülerinnen anmelden.

2) Stiftungen von Kapitalbeträgen herbeiführen zur Tilgung des Kaufpreises des Grundstückes, zur Remonte und zu teilweisem Umbau der vorhandenen Gebäude, zur Anschaffung von Inventar und Mobiliar für die Schule.

3) Durch Beitritt zu dem Livländischen Verein zur Förderung der Frauenarbeit dessen Mittel mehren, und das Bewußtsein, Richtiges zu erstreben, stärken.

Die Aufnahme in den Verein erfolgt durch Einsendung eines, alljährlich wiederkehrenden Beitrages von mindestens 5 Rbl., welcher einmalig mit dem mit 5% kapitalisierten Wert abgelöst werden kann, an die Präsidentin des Vereins, Frau Landrat M. von Roth, Dorpat, Techelfersche Straße Nr. 5, oder an die Dorpater Bank in Dorpat, Konto „Haushaltung"; in Riga an die zweite Gesellschaft gegenseitigen Kredits, Postfach 66, Konto J. Baron von Wolff-Lindenberg für die Frauenschule.

Alles Nähere werden demnächst erscheinende Schulprospekte bringen.

Anmeldungen von Schülerinnen empfangen bis auf weiteres: Frau Landrat M. von Roth, Baronin A. von Krüdener-Wohlfahrtslinde per Stackeln, Nord-West-Bahn und J. Baron von Wolff-Lindenberg per Urküll N. D. E.

Im Namen des Livländischen Vereins zur Förderung der Frauenarbeit.

Präsidentin: M. von Roth zu Tilsit. (Livland). Frau Stadthaupt von Bulmerincq, Riga, Frau Professor Baronin Freytag-Loringhoven, Dorpat, Baronin E. Freytag-Loringhoven zu Pajamois (Oesel), Residierender Kreismarschall Baron W. von Hahn zu Groß-Platen (Kurland), Pastor M. Keller, Riga, Präsidentin des deutschen Frauenbundes in Livland: Fräulein P. Kieseritzky, Riga, Frau Konsul J. Koch, Reval, Baronin A. Krüdener zu Wohlfahrtslinde (Livland), Fürstin A. Lieven zu Mesothen (Kurland), dim. Landrat E. von Oettingen zu Jensel (Livland), Baronin J. Pilar von Pilchau zu Kudern (Livland), Gräfin J. Keyserling-Baronin Nolcken zu Schloß Mingen (Kurland), Frau Stadthaupt B. Schmidt, Mitau, Gräfin M. Siewers, Reval, Landrat Baron E. Stackelberg zu Sutlem (Estland), Baronin H. Staël von Holstein zu Zirtenhof (Livland), dim. Landrat A. von Strandmann zu Zirsten (Livland), Pastorin Walter, Birkenruh (Livland), J. Baron von Wolff zu Lindenberg (Livland).

H. Laakmann, Dorpat 1913.

Regenstationen in Liv-, Est- und Kurland. Oktober 1913 (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
Mit. 49·7	374	Sawerich			7	1	2	0	0	1	9	11				8					0			0	8	2	2			4		54·9
	371	Swenten, Forst.	0		4	1	3				3	11	0				9					0				7	1		5		0		44·5
A. 2.																																		
M.																																		
A. 3.	125	Tirsen, Schloß																																
Mit. 46·0	41	Lysohn									3	25					6										8	4						46·0
A. 4.	33	Alswig										20	3									10								12				45·2
Mittel 36·6	117	Adsel, Schloß										12														5	8							24·5
	27	Adsel-Schwarzhof										21						2		1							6	2		3				33·1
	373	Werro, Stadt				0	1			0	23	2				1	3				2					5	2	0	2					41·7
A. 5.	351	Alt-Anzen II					1				20										7					0	6		0	5				39·2
	67	Sagnitz, Schloß					1			1	14	0		0			3				3					4	1	0	3					31·0
Mittel 29·0	315	Kerjell				1					20	0					4			1	3						7		4					39·1
	21	Neu-Pigast																																
	132	Hellenorm					1				1	3	4							4	5														18·4
	14	Kehrimois																																
	18	Nappin				0				0	4	1	0	2			2	0				0				2	2		2	0		0		17·5
A. 6.	128	Ahonapallo (Kaster)										7		3	9					0						10			4			1		34·3
Mittel 34·8	160	Jurjew (Dorpat)				0	3		0	2	14	1	0	1	0	0	1			0	1					5	2	0	4	1	0	1		35·4
	318	Jurjew, Realschule																																
	16	Tabbifer																																
	64	Palla																																
A. 7.	37	Tschorna				2					7					4	0							0				1	1	3	0		18·6
	223	Narwa, Leuchtturm	0	0	1	6	0	2	5	6	1		6	0	0	3	3	4	1	0	0		0	1			4	8	4	3	0	1		58·3
	139	Waiwara		0	5	2	0	2		6			16	2		2	6		1				0	1	3	7	2	5	1	3		2		66·2
	262	Toila			2	4		1	2	8	0		11	5			4								6	5	0	2	1	4				54·1
Mittel 50·1	291	Kuckers		0	5	0				10			19	0		4	4							2		9		4	4	2				64·2
	180	Wrangelstein			2			8	5	3	1						6								6	3		6		4				42·8
	297	Port Kunda																																
	138	Kunda			5	0		4	1	1	0		1			2	4			0				2	7	1		9	4	0	0		41·9
	354	Weienberg II		0	4		0	1		9			4	0		2	7			0				3	12	4		2	3	0		1	53·5
B. 1.	372	Tyfenhaus	0	4	1	3	0	0	1	13	5		0	0			11	0	0	0	0					8	2	0	5	0	0			55·5
Mit. 52·7	235	Natwik		2	0	1	0	0	1	20	6		0				6				0					3	4	0	5		0			49·9
	370	Dweeten																																
	348	Subbath																																
B. 2.	295	Jakobstadt																																
	259	Wahrenbrock																																
Mittel 40·4	377	Stockmannshof II			2	1	1			0	30	2	2		0		6		0	0			0	0	2	2	0	3	0	0	0		52·7
	101	Stockmannshof I										20						8																28·0
	228	Lasdohn																																
	378	Odien																																
B. 3.																																		
M. 5·5	166	Raschau									5						0																	5·5

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

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summe
B. 4.	76	Romneburg-Neuhof			0		2			1	17	0	0			14								0			18		1					49·0
	73	Stangal			1		2			2	21	1	0			12			0							7	5	0	3					55·8
Mittel	70	Neu Wrangelshof									21	10				8											5	8	2					54·6
50·5	225	Ranzen				0				3	18	1					6				1					5	2		4					39·9
	192	Borrishof																																
	376	Wolmar			0	0	3	0		0	23	2	0	0			9		0		1					7	3		3		0			53·0
B. 5.	107	Rujen				0		1	3	5	25	2				1	7				0					4	1		4				0	53·5
	9	Hummelshof				1			1	2	23	1		0			2				2				0	5	2	0	4				0	43·7
Mittel	289	Bockenhof																																
46·8	31	Wagenküll					1		1	4	24	1				2			0		2		1			5	3		6	0			0	50·9
	1	Moriel				2		3	12							2	3				3					2			4					32·0
	5	Eujekülll			1			18	14	0						5	11				0					2								51·4
	116	Massumotsa																																
B. 6.	288	Fellin, Stadt																																
	11	Neu-Woidoma																																
Mittel	329	Ollustfer									12						12								4	6			6				1	41·2
34·9	120	Oberpahlen, Schloß																																
	12	Abbafer				3					5	0				4	7				1			1			1			4				27·9
B. 7.	369	Thoma				3	1			1	6	0	2	0			10			2					1		1		2	1	1			31·9
	211	Weißenstein																																
Mittel	178	Orrisaar						4			14		7			5	6			0	0		0		1	2		2		3	1	2	1	47·0
47·3	298	Wack			0	4	0			2	8		3	0		3	10							0	2	2	3		4	2	0	0	2	44·2
	183	Heinrichshof				1			2		8						3								7	7	8			2				38·4
	186	Rattentack		8		10						22		5					8		10							2				5	5	75·0
C. 1.																																		
W.																																		
C. 2.	380	Ringmundshof		0	0	0	0	0		7	6	4	2				9		0		0					2	3		3	0	0		0	39·5
W. 39·5																																		
C. 3.	363	Lindenberg				1				7	18	15	2	0			9	1	0			0					3	9	0	1				60·3
Mittel	357	Engelhardshof																																
60·8	364	Nahzen																																
	379	Vigar																																
C. 4.	122	Sussikas			2		2				13	1	2				7									4	3		2					35·5
Mit. 45·8	55	Burtneck, Schloß					3		0	1	31	1				8										6	8	4					0	56·2
C. 5.	46	Salisburg, Schloß				3	0	1	2	3	31	0	0	1		2	12				1				0	4	4		4				0	70·5
	362	Salisburg, Pastorat																																
Mittel	342	Freyhof						10		7								36									6		8					67·3
64·1	129	Uhla					4			6	4	18					2	10				0				1	0	4		4				54·6
C. 6.	213	Pernau				2	1	1	0	0	3					0	9				1				1	0	3		5				0	26·8
Mittel 26·8																																		
C. 7.	164	Reval, Stadt			1	4		0	2		10			0		5	7								1	2	2		4	1	0	0	1	40·5
Mit. 26·6	360	Reval, Hafen																																
	380	Liebwerth								2	4						2								1	3					1			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.	280	Arbs			2	2				8	3	1		1			7	1	1		0				1	2	0	2	0	0			30·2
	246	Mefothen			2	1				10	6	2	1				8	2							2			4		0			35·1
	276	Grünhof 1			1	3				11	11	1					8	0										1		0			37·8
	321	Außenburg																																
	275	Herzogshof			1					15	5	2		2			6		0									4		0			34·4
	121	Peterhof																																
Mittel 36·0	366	Bachhof			2	1				21	16						10									2		1					51·3
D. 3.	356	Riga, Seemannsh.			1	0	0			7	24	9	7	1			7		0		0				2	3		0	0				62·2
	222	Riga,			1	0	1			6	23	12	10	0			8	0	0		0				3	3		1		0		0	70·7
	353	Magnushof				10					42			12																			64·0
	219	Uft-Dwinsk			1	0	1			5	25	5	4	0			7	1	0		1				3	2		2		0		0	57·1
	220	Uft-Dwinsk, Leuchtt.					2			3	10	6	3	0			6	0	0		0	0			0	1	2	2	0	1			37·5
Mittel 51·0	292	Kemmern			1	0	1	2		8	5		0	4			6	0	0						1	2		1				0	32·8
D. 6.	331	Alt-Werpel			2	0				9	2					7																	20·0
	341	Werpel, Paſtorat				3		1			8		1			8	6									2		4					27·3
	179	Patzal									13						7								2								29·3
Mittel 34·8	335	Pernau, Apotheke				6					31		4				10			1					2		1		2	0		1	60·6
D. 7.	201	Parmel			0	6	0				7		2			1	6								3	0	2		4			0	31·4
	158	Hapsal				7					13		2			2	6					0		0	3				3				37·0
	333	Paschley																																
Mittel 29·4	143	Riſſi, Paſtorat				4					8						6									2				6			25·0
	208	Packerort, Leuchtt.				2					4					2	4				1	0				4		4	2	2		0	28·2
	209	Odinsholm, Leuchtt.			0	6					1	0			1	2									0	0	0			0			12·3
E. 2.	245	Stricken																																
	260	Groß-Bezern																																
Mittel 44·4	244	Bigten					0			15	19	2					10									2							49·3
	272	Remten								15	5				1		3								1	1				0	0	0	26·4
	365	Lesten	0	0	1	1	0	0		18	18		3	2		0	9	0	0		0				0	0	1		1	0	0	0	0	67·5
Mit. E.																																		
55·4 3.	270	Kuckschen		0	1	0	1			11	25	1	1	0			10									2	1		2	0	0		0	55·4
E. 4.	286	Wandsen					4			1	37	4	0			0	17					0			0	4	1		3	0	0		0	71·6
	228	Meſcharoggegem		0	2	1	2			5	30	1	5	1			10		0		0				0	4	1	0	3	0	0			66·3
Mittel 68·3	232	Domesnes, Leuchtt.			0	3	0	1	7	10	10	0	1			2	7	1							1	4	1		2		0		1	53·0
	217	Runo																																
E. 5.	224	Arensburg				4	0	0	7		17	1				4	9	1							1		4		3					52·2
W. 52·2 5.	169	Arensburg																																
E. 6.	368	Mohn, Paſtorat	0	0		5	0	4	0		9	0	2		0	3	7		0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	39·0
W. 47·8	325	Emmast				6		4			34		1		2	4					0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	56·7
E. 7.	359	Großenhof					2				11	10				10	4					0			2				3				3	44·6
W. 33·7	165	Dago Kertel				5					2		3			8	4			0									2		0		4	22·8
W. 7. 1.																																		
F. 2.	265	Grölen			0	2	1			13	8	0		1			15		0						0	5		1	1			0	0	48·8
	361	Pampeln				0						18	1	1			12		1							4	4	1	1	1			2	45·8
Mittel 55·3	264	Backhusen																																
	268	Groß-Nietratzen						1			26	16	1				1	15							2				0	1			2	65·5
	230	Libau, Leuchtturm	0	0		5			2	15	14	0		0			14			0			0			4	3	0	2		0		1	61·1
F. 3.	288	Goldingen			9	1				15	25					9	5									2	2		1				68·8
W. 72·5	254	Pilten			6		0			11	31			1		2	14									6	2	0	2					76·2

	№	Stationsnamen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Summa
F. 4.																																		
M. 75·2	227	Windau . . .			8	3	0			0	6	30	5	0	0		1	14	.	.	0				1	3	1	0	1	0	0		1	71·2
	286	Michailowsky, Leuchtt.			1	1	0			5	6	33	2	1			2	16	0						1	6	3	0	2	0	0		0	79·2
F. 5.																																		
M.	215	Zerel, Leuchtturm																																
F. 6.																																		
M.	168	Kielkond, Küst.																																
	212	Fitland																																
F. 7.																																		
M. 30·1	210	Dagerort, Leuchtturm			2	9			2	17																								30·1

Der verflossene Oktober zeichnete sich durch eine große Zahl meist stark ausgeprägter Maxima und Minima aus, von denen erstere den Süden und Westen bevorzugten, während letztere vorzugsweise den Norden und Osten durchzogen. Die Ostseeprovinzen mit einem um ca 2 mm zu tiefen Barometerstand gehörten zu dem zyklonalen Gebiet und hatten eine unbeständige Witterung mit starken Schwankungen besonders der Temperatur. Die Monatsmittel ergaben jedoch für die einzelnen Witterungselemente Werte, die mit Ausnahme der Bewölkung, die zu stark war, von den normalen nur unbedeutend abwichen.

Der Monat begann auf der Rückseite einer über dem Weißen Meer gelegenen Depression mit milden, trockenem, teilweise auch klarem Wetter, das an den folgenden Tagen unter dem Einfluß südlicher Winde recht warm wurde. Eine Reihe langsam über die Nordhälfte Europas hinziehender Depressionen brachte vom 4. an einen Umschlag zu unbeständigem Wetter. Es traten Niederschläge und rauhe Winde auf, die Temperatur begann zu sinken und nachts stellten sich Fröste ein. Bis zum 9. waren auch die Tagesmittel der Temperatur auf den Gefrierpunkt gesunken und die Niederschläge begannen in Form von Schnee zu fallen. An diesem Tage lag ein Hochdruckgebiet über dem bottnischen Meerbusen, während eine tiefe Depression über die Südhälfte der Ostsee herauzog. Als Folge einer solchen Drucklage wehten über unserem Gebiet am Abend dieses Tages und am folgenden heftige Schneestürme aus der Richtung Nordost, die besonders auf dem Meere großen Schaden anrichteten. So fanden u. a. eine Anzahl Fischerboote aus Libau im Sturm ihren Untergang, wobei 8 Menschen ertranken. Auch auf dem Peipus wehte dieser Sturm mit großer Heftigkeit, sodaß die Dampfer ihre Fahrten einstellen mußten. Zeitungsmeldungen zufolge wurde in der Nähe der Embachmündung eine Barke mit Ziegelladung versenkt, ein wenig nördlicher versank mit der Besatzung eine Holzbarke. Ferner fiel eine Barke mit Leinsaat, die von einem Dampfer bugsiert wurde, dem Sturm zum Opfer, während der Dampfer sich retten konnte. Dieser Sturm war bei einer Temperatur von 1 bis 2 Grad Kälte von ungewöhnlich starken Schneefällen begleitet, die an den meisten Stationen das Monatsmaximum der Niederschläge ergaben. Im größten Teil unseres Gebietes bildete sich eine geschlossene Schneedecke, die stellenweise eine Dicke von 1—2 Dezimetern erreichte, aber nur wenige Tage anhielt. Die Witterung blieb auch weiter kalt, als es sich am 13. stellenweise unter dem Einfluß eines Hochdruckzentrums in Westeuropa aufklärte. Am 14 lag dieses Hochdruckgebiet mit einem Barometerstand von über 780 mm in Zentraleuropa, während eine Depression unter 725 mm die Küsten des Eismeeres beherrschte. Die durch diese Drucklage bedingten ungewöhnlich starken Gradienten hatten über der Ostsee starke Weststürme zur Folge, die bei ähnlichen Druckverhältnissen mehrere Tage anhielten. Außer verschiedenen Schiffsunfällen wurden durch diese Stürme in den Wäldern und an Telegraphen- und Telephonleitungen vielfach Beschädigungen angerichtet. Vom 17. an lag das Zentrum hohen Drucks meist in Süd- und Südost Europa, während die Depressionen längs der Nordküste des Kontinents ostwerts zogen. Letztere machten sich nur ausnahmsweise durch geringe Niederschläge bemerkbar, die Winde nahmen eine südliche Richtung an und es trat trockenes, sehr mildes Wetter ein. Vorübergehend verursachte eine am 24 nördlich vorbeiziehende Depression einen Umschlag zu kühler, regnerischer und rauher Witterung, dann aber wurde es wieder wärmer. Der Monat schloß mit einer Reihe warmer, meist trockener, aber trüber Tage.

Die Niederschläge waren im Durchschnitt für das ganze Gebiet etwas zu gering, doch erreichte der Fehlbetrag nur 5 Prozent der normalen Menge. Die größten Niederschläge, bis zum 80 mm, entfielen auf die Nordspitze Kurlands, größere als der Durchschnitt auf die Gebiete um den Rigaschen Meerbusen, auf die Küsten Kurlands und teilweise auch Estlands. Geringe Niederschläge erhielten schließlich die Binnenländer Kur- und Livlands, wie der größte Teil Estlands. Diese Verteilung stimmt gut mit der normalen für den Oktober überein, die aus den Beobachtungen der Jahre 1886 bis 1910 bestimmt ist. Die Zunahme der Niederschläge von den kontinentalen Gebieten nach den Küsten hin betont den maritimen Ursprung der Niederschläge im Berichtsmonat. Ebenso, wie die Niederschlagsmengen, war auch die Zahl der Tage mit Niederschlägen zu gering und betrug 12 statt der normalen 14.

Die Verteilung der Niederschlagsmengen und der Zahl von Niederschlagstagen 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	49·7	14	B_1	52.7	19
A_2	—	—	B_2	40·4	11
A_3	46·0	5	B_3	5·5	2
A_4	36·6	6	B_4	50·5	11
A_5	29·0	9	B_5	46·3	11
A_6	34·8	13	B_6	34·2	8
A_7	50·1	16	B_7	47·3	13
C_1	—	—	D_1	—	—
C_2	89·5	18	D_2	38·0	10
C_3	60·3	14	D_3	54·0	14
C_4	45·8	10	D_4	—	—
C_5	64·1	11	D_5	.	.
C_6	26·8	14	D_6	34·3	7
C_7	26·6	11	D_7	26·4	10
E_1	—	—	F_1	—	—
E_2	44·4	18	F_2	55·3	13
E_3	55·4	16	F_3	72·5	10
E_4	68·3	17	F_4	75·2	19
E_5	52·2	12	F_5	—	.
E_6	47·8	22	F_6		—
E_7	38·7	9	F_7	30·1	4

Die Temperatur lag im ersten Monatsdrittel um ca 1½ Grad im zweiten um fast 1 Grad unter der normalen, während es in der letzten Dekade um ca 2½ Grad zu warm war; daraus ergaben sich Monatsmittel, die mit den normalen genau übereinstimmten. Zu den Frosttagen, an denen das Thermometer unter den Gefrierpunkt sank, gehörten je nach der Lage der Stationen 13 bis 17 Tage, während Wintertage, an denen es überhaupt nicht taute, noch nicht zur Beobachtung kamen. Die absoluten Minima der Temperatur lagen im Osten unseres Gebietes meist recht tief, während die Küsten wie gewöhnlich wesentlich mildere Witterung hatten. Die Monatsminima entfielen meist auf den Schluß der ersten und den Beginn der zweiten Dekade und betrugen u. a.:

am	9.	in Walvara	(Estland)	— 6°6
„	11. u. 25.	Parmel	„	— 4°4
„	11.	„ Dago-Großenhof	„	— 1°6
	11.	„ Eusekül	(Livland)	— 7°7
„	11.	Lindenberg		— 8°1
	11.	Schl. Saltsburg	„	— 7°8
„	7. u. 8.	„ Arbs	(Kurland)	— 5°0
	7.	„ Schl. Wesothen	„	— 3°1

Die Bewölkung war, wie schon bemerkt, zu stark und übertraf die normale um ca 6 Prozent der möglichen Himmelsbedeckung. Daher gehörte auch die Hälfte aller Tage zu den trüben, während klare Tage mit weniger als ³/₁₀ der möglichen Bewölkung nur vereinzelt zur Beobachtung kamen. Die Sonnenscheindauer, am Observatorium der Universität mittelst des Heliographen gemessen, betrug nur 60 Stunden oder 21 Prozent der möglichen Insolation.

Von den Windrichtungen war im Berichtsmonat die Westkomponente gegen die anderen bedeutend verstärkt, was mit der vorherrschend zyklonalen Witterung im Zusammenhang steht.

Aufruf

an die

deutschen Frauen in den baltischen Provinzen!

Endesunterzeichnete wenden sich an alle baltischen Frauen deutscher Nationalität in der Hoffnung und Erwartung, sie werden der Aufgabe, welche sich der Livländische Verein zur Förderung der Frauenarbeit gestellt hat, ihre Unterstützung nicht versagen, da diese Aufgabe häusliches und wirtschaftliches Leben des ganzen Baltenlandes umspannt.

Der Verein hat soeben das Herrenhaus nebst Wirtschaftsgebäuden und Gärten des Gutes Kallenhof, nahe bei Wenden, käuflich erworben. — Er beabsichtigt nach ausländischem Vorbild eine wirtschaftliche Haushaltungsschule mit angegliederter Landpflege für gebildete deutsche Frauen und Mädchen der drei Ostseeprovinzen ins Leben zu rufen.

Diese Anstalt soll die deutsch-baltische Jugend nach vollendeter Schulbildung lehren, ihre Kräfte in praktischer Arbeit zu gebrauchen. Sie soll Willen, Energie und Widerstandskraft wecken und stählen. Sie soll die Frauen und Mädchen befähigen, im praktischen Leben den Männern zur Seite zu stehen, damit auch sie das Ihrige dazu beitragen können, den deutschen Grundbesitz, und damit das Deutschtum unserer Heimat, stark und lebensfähig zu erhalten. In der Abteilung für Haushalt sollen gebildete junge Mädchen und Frauen in den Dingen Unterricht erhalten, deren Kenntnisse die sachgemäße Führung eines Haushaltes auf dem Lande verlangt. Sie lernen praktisch arbeiten, und erhalten theoretischen Unterricht, der alle Arbeit leichter macht, und das Verständnis für sie weckt und vertieft.

Auch bei uns in den baltischen Provinzen wird man sich der Einsicht nicht verschließen können, daß die schweren wirtschaftlichen Verhältnisse der Jetztzeit, auch an Frauen die Forderung einer fachlichen Vorbildung stellen, sei es, daß sie selbst den Beruf der Hausfrau ausüben, sei es, daß sie helfend oder stellvertretend sich ihm widmen wollen.

In der Abteilung für Landpflege werden gebildete deutsche Frauen und Mädchen in einjährigem Kursus mit anschließendem dreivierteljährigem Krankenpflege-Kursus im Rigaschen Diakonissenhause zu Landpflegerinnen nach Schwesterordnung ausgebildet. Das heißt: es werden ihnen Kenntnisse übermittelt, theoretische sowohl wie auch praktische, die sie befähigen sollen, an der sozialen Fürsorge für die Landarbeiter auf den Gütern teil zu nehmen, ihre Kinder erziehen zu helfen, in Krankheitsfällen helfend einzugreifen, die Arbeiter-Frauen und -Töchter in Küche und Stube, in Handarbeiten und dergl. zu unterweisen, ihnen geistige und auch gesunde gesellige Beschäftigungen zu lehren, kurz — dazu beizutragen, den Landarbeiter an die Scholle zu fesseln, der Landflucht vorzubeugen.

Das Institut der Landpflege hat sich in Deutschland überall erfolgreich bewährt. Der Landarbeiter wird wieder seßhaft, wo die Landpflegerin wirkt. Es tut wahrlich not, daß auch bei uns alle Hebel angesetzt werden, die landwirtschaftliche Arbeitskraft den Gütern zu erhalten. Das soll die Aufgabe der Landflegerin sein!

Die Schule für Haushalt und Landpflege soll frühestens im Herbst 1914 eröffnet werden. Aber noch fehlt es an Mitteln! Wohl stehen korporative Subventionen in Aussicht, doch reichen diese bei Weitem nicht. Es bedarf dringend privater Initiative und Unterstützung! Alle gebildeten deutschen Frauen jeden Standes sollten es für ihre unabweisliche Pflicht halten, dieses Unternehmen durch die Tat zu unterstützen, gilt es doch die Ausbildung ihrer Töchter zu tüchtigen Mitarbeiterinnen an den kulturellen Aufgaben unserer Heimat.

Wir bitten um Ihre Mithilfe! Sie können sie gewähren, wenn Sie:

1) Im Kreise Ihrer Bekannten Interesse und Verständnis für unsere Sache wecken und schon jetzt Schülerinnen anmelden.

2) Stiftungen von Kapitalbeträgen herbeiführen zur Tilgung des Kaufpreises des Grundstückes, zur Remonte und zu teilweisem Umbau der vorhandenen Gebäude, zur Anschaffung von Inventar und Mobiliar für die Schule.

3) Durch Beitritt zu dem Livländischen Verein zur Förderung der Frauenarbeit dessen Mittel mehren, und das Bewußtsein, Richtiges zu erstreben, stärken.

Die Aufnahme in den Verein erfolgt durch Einsendung eines, alljährlich wiederkehrenden Beitrages von mindestens 5 Rbl., welcher einmalig mit dem mit 5% kapitalisierten Wert abgelöst werden kann, an die Präsidentin des Vereins, Frau Landrat M. von Roth, Dorpat, Techelfersche Straße Nr. 3, oder an die Dorpater Bank in Dorpat, Konto „Haushaltung"; in Riga an die zweite Gesellschaft gegenseitigen Kredits, Postfach 96, Konto F. Baron von Wolff-Lindenberg *für die Frauenschule*.

Alles Nähere werden demnächst erscheinende Schulprospekte bringen.

Anmeldungen von Schülerinnen empfangen bis auf weiteres: Frau Landrat M. von Roth, Baronin A. von Krüdener-Wohlfahrtslinde per Stackeln, Nord-West-Bahn und F. Baron von Wolff-Lindenberg per Ixküll N. O. E.

Im Namen des Livländischen Vereins zur Förderung der Frauenarbeit.

Präsidentin: M. von Roth zu Tilsit. (Livland). Frau Stadthaupt von Bulmerincq, Riga, Frau Professor Baronin Freytag-Loringhoven, Dorpat, Baronin E. Freytag-Loringhoven zu Pajamois (Oesel), Residierender Kreismarschall Baron W. von Hahn zu Groß-Platon (Kurland), Pastor R. Keller, Riga, Präsidentin des deutschen Frauenbundes in Livland: Fräulein P. Kieseritzky, Riga, Frau Konsul J. Koch, Reval, Baronin A. Krüdener zu Wohlfahrtslinde (Livland), Fürstin A. Lieven zu Mesothen (Kurland), dim. Landrat E. von Oettingen zu Jensel (Livland), Baronin J. Pilar von Pilchau zu Audern (Livland), Gräfin J. Keutern-Baronin Nolcken zu Schloß Ringen (Kurland), Frau Stadthaupt B. Schmidt, Mitau, Gräfin M. Sievers, Reval, Landrat Baron E. Stackelberg zu Sutlem (Estland), Baronin H. Stael von Holstein zu Zintenhof (Livland), dim. Landrat A. von Strandmann zu Firsten (Livland), Pastorin Walter, Birkenruh (Livland), F. Baron von Wolff zu Lindenberg (Livland).

H. Laakmann, Dorpat 1913.

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 incl. Zustellungs- und Postgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gespt. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach jeden Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußern.

Aus der Tätigkeit der Gegenseitigen Lebensversicherungsgesellschaften in Deutschland.

Der gesamte Zugang an neuen Versicherungen auf den Todesfall in den 43 deutschen Gesellschaften betrug im Jahre 1912 (ungerechnet die Sterbekassen und die sog. Volksversicherung) 273 339 Policen im Versicherungsbetrage von 1 338 000 000 Mark (1⅓ Milliarde). Von diesem Bruttozuwachs sind die fällig gewordenen und vorzeitig unterbrochenen Versicherungen in Abzug zu bringen. Der Reinzugang betrug 150 978 Policen über 753 Millionen Mark, wodurch der Gesamtbetrag der in Kraft stehenden Versicherungen auf rund 2·7 Millionen Policen über 12·7 Milliarden Mark anwuchs*). Die gesamten Einnahmen aus Prämien und Zinsen dieser 43 Gesellschaften betrugen 762 Millionen Mark, über 44 Millionen mehr als im Vorjahr.

An diesem Geschäft waren neben 27 Aktiengesellschaften 16 Gegenseitigkeitsgesellschaften beteiligt. Auf sie entfielen 0·436 der Gesamteinnahmen, so daß sie bereits fast die Hälfte des Gesamtumsatzes an sich gebracht haben und im Durchschnitt als die größeren Geschäfte angesehen werden können.

Sie verdanken diesen Erfolg dem steigenden Vertrauen, das sie in immer weiteren Kreisen der Gesellschaft finden, und dieses Vertrauen entspringt eben so sehr den Grundsätzen, von denen diese Gesellschaften ausgehen, wie der Art der Verwirklichung ihrer Vorsätze.

Hierüber liegen folgende Zahlenangaben zur Veranschaulichung vor.

Die Verwaltungsausgaben betrugen in den Jahren 1910, 1911 und 1912 insgesamt fast 8 Millionen Mark, und zwar bei den 4 größten Gegenseitigkeitsgesellschaften 5·5 % bis 7 % der Einnahmen (im Durchschnitt 5·9);

bei den 4 größten Aktiengesellschaften dagegen 7·6 % bis 14·6 % der Einnahmen (im Durchschnitt 10·9) — also fast das Doppelte, außerdem zahlten letztere 9·3 Millionen Mark den Aktionären als Dividende (20·5 % des eingezahlten Aktienkapitals). Beides doch auf Kosten des Versicherten.

Der vorzeitige Abgang der Versicherten, der z. T. ein Maßstab dafür ist, ob diese mit der von ihnen gewählten Gesellschaft zufrieden sind oder nicht, z. T. auch ein Maßstab für die Art der Anwerbung, betrug:

Bei den 4 Gegenseitigen in den 3 letzten Jahren 0·61—1·12 % der Versicherten;

bei den 4 Aktiengesellschaften 1·02—4·78 % der Versicherten.

Angesichts der gefahrdrohenden Konkurrenz der Gegenseitigen haben sich die Aktiengesellschaften allerdings dazu bequemen müssen, den Löwenanteil ihrer Überschüsse den Versicherten wieder auszukehren.

Im ganzen sind aus dem Reingewinn vom Jahre 1912 den Versicherten als Rückvergütung (Dividende oder Abführung in die Dividendenfonds) zugut gekommen:

bei 16 Gegenseitigkeitsanstalten 63·5 Millionen Mark,
bei 27 Aktiengesellschaften 62·9 „ „

Da letztere, wie erwähnt, mehr als die Hälfte des Gesamtumsatzes inne haben, müßte die zweite Summe größer sein als die erste. Wäre sie es, so hätte sich praktisch der Unterschied beider Arten der „Privatversicherung" ausgeglichen.

Der Ausgleich hat sich, was die dem Versicherten gebotenen Vorteile anbetrifft, angebahnt unter dem Druck der Gegenseitigkeitsunternehmungen.

Was die Exaktheit der Geschäftsführung anbetrifft, so haben sich keine Unterschiede zum Nachteil der Gegenseitigen gezeigt; so vorzüglich die Aktiengesellschaften in Deutschland geleitet sein mögen — die Gegenseitigen sind es mindestens in demselben Maße, bei halb so großen Verwaltungskosten. Ihre Agenten arbeiten sogar besser, wie die Zahlen der vorzeitigen Abgänge beweisen.

Was endlich die Sicherheit anbetrifft, so haben die Gegenseitigen die Probe glänzend bestanden, und das Vorurteil, die Aktiengesellschaften böten durch ihre größeren Grundkapitalien größere Sicherheiten, ist allmählich fast völlig geschwunden. Ist die Sicherheit völlig genügend, so kommt es auf das Maß der Deckung nicht mehr an. Daß sie genügend ist, liegt weniger an ausreichenden Grundkapitalien und Reserven der Gegenseitigen, als an der versicherungstechnisch einwandfreien Geschäftsführung: zuverlässige Abstoßung schlechter Risiken, gute Anlage der

*) Bei sämtlichen 8 russischen Gesellschaften waren 1912 bloß 184 000 Policen im Betrage von nicht mehr als 524 Millionen Rbl. in Kraft.

Prämienreserven, ausreichender Risikoausgleich durch Anschluß an die internationale Rückversicherung.

Obige Daten*) dürften im Hinblick auf die Tätigkeitseröffnung der Baltischen Gegenseitigen Lebensversicherungsgesellschaft besonders von Interesse sein.

Daß die Lebensversicherung auf den Todesfall besonders im Interessenkreise der Landwirtschaft immer mehr Beachtung findet, liegt in dem Übergang der Landwirtschaft von altväterlichen Gewohnheitsregeln zu intensiven kreditanspannenden Methoden begründet.

Je mehr der Landwirt Unternehmer wird, um so mehr tritt die Notwendigkeit ein, für den Todesfall und für das Alter des Betriebsleiters flüssig werdende Geldmittel bereit zu stellen, die wenigstens einen Teil der investierten Kapitalien wieder verfügbar werden lassen.

Milchviehkontrolle der Holländerviehzüchter-Vereinigung.

Aus Anlaß des sechsten Zuchtviehmarktes, den die Baltisch-Litauische Vereinigung der Vereine zur Züchtung des Holländerviehs veranstaltet hat, waren am 12. (25.) Juli 1913 zu Riga in größerer Zahl die Mitglieder dieser Vereine versammelt und hatten unter dem Vorsitze des Präsidenten der Kartellkommission gen. Vereinigung Baron Joseph von Wolff-Lindenberg eine Kommission niedergesetzt, um die Frage der Milchkontrolle der Stammbuchherden der Baltisch-Litauischen Vereinigung zu bearbeiten.

Diese Kommission hat am 31. Oktober (13. November) cr. in Riga unter dem Vorsitze von Baron Wolff getagt. Anwesend waren ferner die Herren A. Fürst Lieven-Wiesothen, Vizepräsident des Kurländischen Holländerzüchtervereins, Graf Keyserling-Grosen, vom Kurländischen Holländerzüchterverein, Herr von Gruschewitz-Kurschany, Präsident des Kownoschen Holländerzüchtervereins, Baron H. von Wolff-Lysohn, Vizepräsident des Livländischen Holländerzüchtervereins, Zuchtinspektor dieses Vereins C. Hoffmann und Kontrollinspektor dieses Vereins und des Anglerzüchtervereins C. Heerwagen. Die Herren von Samson-Thula, Vizepräsident des Estländischen Landwirtschaftlichen Vereins, und Baron von Stackelberg-Mohrenhof, von ebendiesem Verein, dem als Abteilung die Holländerviehzüchter Estlands angeschlossen sind, waren leider im letzten Augenblick teilzunehmen behindert gewesen und deshalb nicht anwesend.

Die Protokollführung ward Herrn Heerwagen übertragen.

Die der Versammlung zur Beprüfung vorliegenden Fragen lauteten:

1) Wie ist die Milchviehkontrolle in den Baltischen Provinzen und Kowno innerhalb der Holländerherden durchzuführen?

2) Ist die Milchviehkontrolle für die Körung ins Stammbuch und für die Prämiierung auf Ausstellungen obligatorisch zu machen?

3) Wie ist die Rindertuberkulose zu bekämpfen?

*) Vergl. Stück 47 der Mitteilungen der D. L. G. 1913.

Zwei Gutachten lagen der Versammlung vor, erstattet von dem Fürsten Lieven und dem Herrn Heerwagen.

Fürst Lieven beantwortete zuerst die Frage:

Inwieweit kann ein Zusammenarbeiten der alten Zuchtvereine mit den neuentstandenen Milchviehkontrollvereinen angestrebt und erreicht werden?

Diese Frage wäre sehr einfach zu lösen, wenn es in unserem Lande bloß eine Viehrasse gäbe und, wenn alle Mitglieder der Zuchtvereine auch zugleich Mitglieder eines Kontrollvereins wären; dann müßte bloß eine Verschmelzung der beiden Richtungen stattfinden und die Sache wäre erledigt. Dem ist aber nicht so. Die Mitglieder der Kontrollvereine rekrutieren sich zu einem großen Teil aus Landwirten, die nicht zu einem Zuchtverein gehören können, weil sie eben nicht Rassevieh züchten. Trotzdem mochten auch diese Landwirte ihr Vieh auf Leistung kontrollieren lassen, allerdings, aus anderen Motiven als Züchter. Bei letzteren kommt es in erster Linie darauf an wirklich leistungsfähiges Rassevieh zu züchten und hierzu einen Leistungsnachweis durch den Milchviehkontrollverein zu erbringen. Bei Landwirten, die keine Züchter sind, soll der Kontrollverein bloß Ratgeber in Fütterungsfragen sein. Der Effekt des Milchviehkontrollvereins ist hier ein begrenzterer, als da, wo Zichtung getrieben wird. Trotzdem kann ein Milchviehkontrollverein die nicht züchtenden Landwirte auch nicht entbehren, denn ein Kontrollverein ist durch das Wesen der Milchkontrolle räumlich sehr begrenzt und es werden sich in unserer Heimat nur wenige Gebiete finden, wo Hochzuchten einer Rasse so dicht belegen sind, daß sie unter sich Kontrollvereine bilden können.

Wir müssen uns daher im Großen und Ganzen in unserer Heimat damit abfinden, daß die Kontrollvereine mit den Zuchtvereinen nicht zusammenfallen können, daß daher Kontrollvereine eigene Wege gehen werden, unabhängig von den Zuchtvereinen. Letzteren liegt aber deshalb die Pflicht ob, dafür zu sorgen, daß die Kontrollvereine das bleiben, was sie sein sollen, und daß sie nicht hinübergreifen in das Gebiet der Reinblutzucht. Dieses bleibt den Zuchtvereinen vorbehalten.

Aus Obigem bitte ich aber nicht die Schlußfolgerung konstruieren zu wollen, als ob ich in den Bestrebungen der Zucht- und Kontrollvereine Gegensätze erblicke, im Gegenteil, ich bin ein überzeugter Anhänger des Zusammenwirkens der Zucht- und Kontrollvereine, möchte aber vor einer Verschmelzung warnen, bevor wir im Lande nicht wirklich Gebiete haben, wo nur Reinzucht getrieben wird.

Das Zusammengehen der beiden Vereine sehe ich in der vollen Ausnutzung der Ergebnisse der Kontrollvereine in den Zuchtvereinen und in der Berücksichtigung der Leistungen bei der Bewertung der Zuchttiere.

Ich möchte hier noch durchaus warnen vor einem Überschätzen des Leistungsprinzipes gegenüber der Bewertung nach Form, ebenso aber bin ich überzeugt, daß es an der Zeit ist die Form bei der Bewertung nicht mehr allein gelten zu lassen, sondern die Leistung auch in Betracht zu ziehen. Die Leistung aber kann einwandsfrei nur durch die Organe eines Milchviehkontrollvereins festgestellt werden, die auch berufen sind an Stelle des Be-

sitzers die Zuchtbücher der einzelnen kontrollierten Herden zu führen und die Fütterungsnormen für Milch und Jungvieh nach Nährwert festzustellen. Alle diese Daten müssen aber dann dem Zuchtverein zur Verfügung stehen und letzterer muß die Ergebnisse des Kontrollvereins zur Förderung der Reinzucht möglichst ausnutzen.

Aus obigen Gründen halte ich es für angebracht einige Vorschläge zu machen, die dahin gehen sollen unter Wahrung der Selbständigkeit der Zucht- und Kontrollvereine doch eine innere Annäherung unter ihnen anzubahnen.

Meine Vorschläge erlaube ich mir folgender Weise zu formulieren.

1) Alle Herden, die zum Baltisch-Livländischen Kartellverband gehören, müssen zu einem Milchviehkontrollverein gehören.

Anmerkung: Ausnahmen können nur vom Vorstande des Kartellverbandes in den Fällen zugelassen werden, in denen der Besitzer nachweisen kann, daß er durch die Lage seines Besitzes nicht die Möglichkeit hat sich einem bestehenden Kontrollverein anzuschließen. Es muß aber an ihn in solchen Fällen die Forderung gestellt werden, er möge beweisen, daß er in der Lage ist durch seine eigenen Beamten eine einwandfreie vollwertige Kontrolle auszuführen und daß die Bücher jederzeit dem zuständigen Holländer Verein vorgelegt werden können.

2) Die Körung von weiblichen Tieren soll nach der bisherigen Methode unabhängig von deren Leistung geschehen.

Anmerkung: Die Einführung einer Körung nach Leistung in einer oder anderer Form wäre bei uns jetzt noch verfrüht, da die Ergebnisse unserer Milchviehkontrollvereine erst allerjüngsten Datums sind. Auch ist die Leistung eines weiblichen Tieres leicht durch Zufälligkeiten beeinflußt und es liegt daher noch kein Grund vor die Nachkommenschaft einer solchen Kuh, wenn sie sonst tauglich ist, von der Körung auszuschließen.

3) Die Ergebnisse der Milchviehkontrolle müssen für alle weiblichen gekörten Tiere binnen Monatsfrist nach Erhaltung des Jahresabschlußes des Kontrollvereins dem zuständigen Zuchtverein zur Einsicht übersandt werden. Im Zuchtverein wird ein besonderes Buch geführt, wo die Kontrollergebnisse des Jahres für jede einzelne Kuh fürs Jahr eingetragen werden zwecks Veröffentlichung im Jahresbericht.

4) An männlichen Tieren sollen bloß solche Stiere gekört werden, die, nachdem sie den Anforderungen an die Form genügt haben, einen Leistungsnachweis der Mutter von mindestens 100 kg Fett im Jahr bei einem minimalen Fettgehalt der Milch von 2·7% vorbringen können.

5) Zu den Zuchtmärkten des Verbandes werden nur Stiere von gekörten Eltern und kontrollierter Mutter zugelassen, wobei die vollen Ergebnisse der Leistungen der Mutter gedruckt im Katalog angegeben werden müssen mit dem deutlichen Hinweis darauf, daß Stiere, deren Mutter der im § 4 vorgesehenen Minimalleistung nicht genügen, überhaupt nicht körungsfähig sind.

6) Jährlich wird abwechselnd auf einer Ausstellung der vier Gouvernements eine Leistungskonkurrenz für einzelne weibliche Tiere organisiert. Die Konkurrenz kann zum Austrage kommen nur in dem Fall, wenn von jedem der kontrollierten Vereine mindestens 5 Tiere an der Konkurrenz teilnehmen. Die Auswahl der Tiere wird nicht den Besitzern, sondern den kartellierten Vereinen überlassen und geschieht der Hin- und Rücktransport der Tiere unter Aufsicht eines Vereinsbeamten für Rechnung des Kartellverbandes. Die Konkurrenz selbst müßte in der Art organisiert sein, daß auf der Ausstellung zuerst eine Bewertung der Form der konkurrierenden Tiere nach dem Punktsystem vorangehen müßte und zur Leistungskonkurrenz nur Tiere zugelassen werden deren Form durch eine festzulegende minimale Anzahl von Punkten bewertet worden ist. Für die Prämiierung müßten Geldpreise im Werte von 100, 50 und 25 Rbl. vom Verbande ausgesetzt werden.

Fürst Lieven trat sodann der Frage näher:

Wie ist die Rindertuberkulose zu bekämpfen?

Die Tuberkulose ist ganz zweifellos die gefährlichste Krankheit des Rindviehes, die zu bekämpfen eine der vornehmsten Aufgaben der Zuchtvereine sein sollte.

Um den Schaden zu bewerten, den die Tuberkulose in unseren Herdbeständen anrichtet, ist es notwendig der Gefahr mit offenen Augen entgegenzutreten ohne den Versuch zu machen den Ernst der Gefahr in Abrede zu stellen. Eine Unterschätzung der Kräfte eines Gegners hat noch nie zum Siege geführt.

Andererseits muß auch hier vor Pessimismus gewarnt werden. Ermutigende Worte hat in Dorpat im Januar dieses Jahres der Geheimrat Ostertag uns gesagt und nach Darstellung dieser Autorität auf dem Gebiete der Rindviehtuberkulose dürfen wir hoffnungsfreudig in die Zukunft sehen, hoffnungsfreudig allerdings nur in dem Fall, wenn wir selbst was tun wollen und nicht die Hände in den Schoß legen.

Ist aber bei uns die Gefahr schon richtig eingeschätzt worden und sind schon bei uns irgend welche durchgreifende Maßnahmen zur Bekämpfung dieser Seuche ergriffen? Ich glaube, wir sind leider nicht in der Lage diese Fragen bejahend beantworten zu können.

Wir müssen aber jetzt doch an die praktische Aufnahme der Bekämpfung der Tuberkulose treten und zwar aus folgenden Gründen:

1. Weil die Tuberkulose des Rindviehs besonders in der Form der Euterkuberkulose zweifellos eine Ansteckungsgefahr für Menschen, besonders für kleine Kinder bildet.

2. Weil wir die Verluste die, wir durch diese Seuche erleiden, unterschätzen, denn diese Verluste, die wir direkt und indirekt in der Viehzucht durch die Tuberkulose erleiden, sind viel bedeutender, als wir es glauben.

3. Weil die Käufer unseres Zuchtmaterials von uns eine Gewähr fordern, daß unser Zuchtmaterial auch tuberkelfrei ist.

4. Weil die Regierung in allernächster Zeit die Bekämpfung der Tuberkulose aufnehmen wird, wahrscheinlich aber mit anderen Maßnahmen, als es uns lieb ist, und wir eine ganz andere Position einnehmen, wenn man uns schon fertig zum Kampf organisiert vorfindet.

Über die Art und Weise einer solchen Organisation wird man sich schwerlich bis in alle Details verständigen können und ich meine, dieses wäre jetzt auch nicht notwendig. Wir haben noch keine Machtmittel in der Hand, um unsere Mitglieder zu irgendwelchen Maßnahmen zu

zwingen; die Organisation kann daher im ersten Stadium blos eine freiwillige sein, allerdings müssen die Züchter, die sich an der Organisation beteiligen wollen, sich verpflichten alle Konsequenzen ihrer Beteiligung auf sich zu nehmen.

Die Maßnahme, die eine solche freiwillige Organisation durchführen könnte, wäre, die Auferlegung auf alle Beteiligten folgender Verpflichtungen:

1. Die Milch von der Gesamtherde muß 4 Mal im Jahr auf das Vorhandensein der Euterntuberkulose in der Herde im Laboratorium des Prof. Happich in Dorpat untersucht werden und, im Fall Euterntuberkulose durch die Milch konstatiert worden ist, muß sich das Mitglied verpflichten seine Herde tierärztlich speziell zur Feststellung der kranken Tiere untersuchen zu lassen, wobei die an Euterntuberkulose kranken Tiere unverzüglich auszumerzen sind, denn diese Form der Tuberkulose ist die gefährlichste, denn sie birgt in sich eine direkte Ansteckungsmöglichkeit für Menschen.

2. Die Herde eines jeden Beteiligten muß zwei Mal im Jahr tierärztlich klinisch auf das Vorhandensein der offenen Tuberkulose untersucht werden und alle Tiere mit offener Tuberkulose müssen unverzüglich aus dem Bestande entfernt werden.

3. Einmal im Jahr muß zur klinischen Untersuchung eine Tuberkuleinspritzung ins Auge hinzukommen, um das Verhältnis der kranken Tiere, zu denen mit verschlossener Tuberkulose festzustellen. Hierüber muß ein nach einem bestimmten Formular gedrucktes Buch geführt werden, das dem Vorstande vorgelegt wird, von diesem aber konfidentiell behandelt werden muß.

4. Alle beteiligten müssen sich verpflichten nach Möglichkeit den Ratschlägen der Organisation zur Bekämpfung der Tuberkulose Folge zu leisten. Im Falle von Differenzen zwischen dem untersuchenden Tierarzt und dem Besitzer hat der Vorstand nach Einschnahme in den Fall die Differenzen zu schlichten.

5. Eine besondere Sorgfalt muß in hygienischer Hinsicht der Aufzucht des Jungviehes gewidmet werden und hier müßte die Organisation mit konkreten Ratschlägen dem Besitzer zur Seite stehen, ohne jedoch irgendwie weiter als Ratschläge zu geben, wohl aber müssen sich alle Beteiligten verpflichten offensichtliche antihygienische Mißstände in möglichst kurzer Frist abzustellen.

So weit die elementarsten Forderungen, die an die Züchter, die sich an der Tuberkulosebekämpfung beteiligen wollen, gestellt werden müssen. Wie gesagt, kann diese Organisation nur eine freiwillige sein. Innerhalb der Organisation muß die Disziplin aber eine strammme sein und Mitglieder die sich den Maßnahmen und Ratschlägen nicht fügen wollen, müssen eben einfach aus der Organisation heraus, wenn das Renomee dieser Organisation gewahrt werden soll.

Was die Organisation selbst anbetrifft so könnte sie mit dem Vorstande des Kartellverbandes zusammenfallen, eventuell wären Mittel zu beschaffen, um einen ständigen Sekretairen des Verbandes fagieren zu können. Die Kosten müßten aber nicht auf die Beteiligten allein repartiert werden, sondern auf alle vier Vereine pro rata.

Von der Anstellung eines Tierarztes müßte anfangs wenigstens abgesehen werden, doch müßte man nach Vereinbarung mit den Gouvernements-Veterinärärzten besondere Kurse, von dem Herrn Prof. Happich geleitet, organisieren, um die Tierärzte über die Spezialmaßnahmen der Bekämpfung der Tuberkulose aufzuklären. Diese Kurse müßten vom Vorstande und durch einen Regierungszuschuß subventioniert werden.

Anmerkung: Die tierärztlichen Maßnahmen zur Erkennung der Tuberkulose sind so einfacher Natur, daß jeder Tierarzt unabhängig von seinen sonstigen Fähigkeiten diese sich leicht aneignen kann, vorausgesetzt natürlich seine Zuverlässigkeit.

Sehr wichtig für die ganze Frage wäre es, wenn schon in allernächster Zeit die vier kartellierten Vereine sich prinzipiell für eine systematische Bekämpfung der Tuberkulose innerhalb des Verbandes aussprechen würden und diese Bekämpfung der Tuberkulose auf ihre Fahne als eine der vornehmsten Aufgaben schreiben wollten. Dieser Schritt würde dem Kartellverbande schon einen großen Vorsprung vor anderen Organisationen geben.

Weiter müßte eine Broschüre in deutscher und russischer Sprache herausgegeben werden mit einer Sammlung von Artikeln verschiedener Autoren über diese Frage. Es handelt sich hier darum gleich von Hause aus den klaren Standpunkt des Ostertagschen Verfahrens zu betonen. Es müßte hier der Vortrag des Geheimrats Ostertag als erster Artikel aufgenommen werden, Prof. Happich müßte um einen Artikel angegangen werden und noch einige in- und ausländische Autoritäten auf diesem Gebiet. — Es müßten statistische Daten über die Verluste die, die Landwirtschaft in anderen Ländern durch die Rindertuberkulose erlitten hat, veröffentlicht werden und zuletzt müßten die Beschlüsse des Kartellverbandes wiedergegeben werden unter Entwickelung des Programmes der Arbeit.

Diese Arbeit, besonders wenn sie gleichzeitig auch in russischer Sprache erscheinen würde, würde die Aufmerksamkeit auf unseren Verband lenken, und zweifellos der Holländer-Ost-Friesenzucht neue Interessenten zuführen.

Zuletzt muß noch einmal betont werden, daß alle Maßnahmen zur Bekämpfung der Tuberkulose resultatlos bleiben werden, wenn nicht in unserer einheimischen Viehzucht die Überzeugung, daß keine Viehzucht ohne ausgedehnte Dauerweiden möglich ist, sich so einbürgert, daß auf jedem Gut und jedem Bauerhof kultivierte Weiden entstehen, auf denen das ganze Milch- und Jungvieh vom Frühjahr bis in den Herbst hinein reichliche Nahrung für sich finden kann. In der Rückkehr zur Natur, in der Schaffung produktiver hochkultivierter Weideländereien liegt der Schlüssel zur Gesundung und damit zum Erblühen unserer Landesviehzucht.

Herr Heerwagen gab folgende Ausführungen zu den vorliegenden Fragen:

Wie ist die Milchviehkontrolle innerhalb der Holländerstammbuchherden in den Baltischen Provinzen und Kowno durchzuführen?

1) Die Einführung einer obligatorischen Milchviehkontrolle erscheint dringend erwünscht! Nicht nur, daß hierdurch energisch die Leistungsfähigkeit der Herden gesteigert werden kann, auch der Zuchtviehhandel würde von einer obligatorischen Kontrolle wesentlich profitieren. In fast allen, die Zucht des Holländer-Viehs betreibenden Staaten Mittel-Europas, in den meisten Provinzen Nord-Deutschlands, wo diese Rasse dominiert, ist die Milchviehkontrolle eingeführt und meist obligatorisch gemacht; ich nenne nur die „Ostpreußische Holländer Herdbuchgesellschaft",

welche vom 1. November cr. ab die obligatorische Milchkontrolle eingeführt hat. *) Es erscheint daher an der Zeit bei dem hohen Stande, den unsere Holländerzuchten in Bezug auf Exterieur, Abstammung und Ausgeglichenheit erreicht haben, nunmehr auch der Leistung und ihrem planmäßigen Nachweise den gebührenden Platz zu sichern. Von diesen Gesichtspunkten ausgehend hat bereits der „Ausschuß für Kontrollwesen der bei der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Ökonomischen Sozietät bestehenden Rindviehzuchtverbände" in seiner Sitzung am 2. September cr. beschlossen, den livländischen Züchterverbänden zu ihren Generalversammlungen im Januar kommenden Jahres vorzuschlagen

1) Die Milchkontrolle in der Weise obligatorisch zu machen, daß für sämtliche Zuchtherden Leistungsnachweise vorhanden seien müssen, eine Leistungsnorm bei Körungen vorläufig jedoch nicht gefordert wird." Ferner der Generalversammlung der „Abteilung für Kontrollwesen" vorzuschlagen:

2-a) „Eine 2 mal monatliche Leistungskontrolle in allen ihr angegliederten Vereinen zu verlangen und

2-b) eine Kontrolle durch eigenes Personal nicht anzuerkennen; in beiden Fällen aber anfangs nicht zu streng vorzugehen und besonders für sehr ungünstig und ohne Nachbarschaft belegene Güter eine Kontrolle durch eigenes Personal zu dulden, jedoch nur bei gewichtigen Behinderungsgründen für die Schaffung einer Kontrollgruppe und unter Garantie durch den Besitzer der Herde".

Diese Vorschläge rate ich auch in den anderen drei Provinzen durch die Kartell-Kommission den ihr angegliederten Züchter-Verbänden vorzulegen und zur Annahme zu empfehlen. Zu ergänzen wären diese Vorschläge m. Er. noch durch folgende Zusätze:

3) Für die Einführung der obligatorischen Kontrolle in allen Holländer-Zuchtherden der Kartell-Kommission wird eine Frist gestellt und zwar bis zum 1. September 1915, von da ab müssen sämtliche Herden unter Kontrolle stehen.

4) Die obligatorische Milch-Kontrolle muß von vornherein so eingerichtet sein, daß die Leistungsnachweise nicht nur für das einzelne Individuum und seine direkten weiblichen Vorfahren vorliegen, sondern — analog der Handhabung in der „Ostpreußischen Holländer-Herdbuchgesellschaft" — für die ganze Familie, den Stamm. (vide hierzu den Vortrag **) von Tierzuchtinstruktor J. Peters „Die Einfügung der Leistungsprüfungen in die züchterischen Bestrebungen der Herdbuch-Gesellschaften unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten der Ostpreußischen Holländer Herdbuchgesellschaft"

Das zu den Ausrechnungen erforderliche Personal muß trotz der daraus erwachsenden höheren Kosten beschafft werden, denn nur dank einer solchen Verarbeitung kann das gesammelte, umfangreiche Zahlenmaterial einen Wert für die Züchtung gewinnen.

Was endlich die Methoden der Kontrollbuchführung in allen vier Provinzen anlangt, so erscheint eine Vereinheitlichung zwar durchaus erwünscht aber nicht absolut notwendig. Eine Vereinheitlichung dürfte vorerst an dem Widerstande der leitenden Personen, von denen jede auf ihr System schwört, dann aber und vor allen Dingen, daran scheitern, daß die bisher gesammelten Daten in solchem Falle ziemlich stark entwertet würden, denn eine Umarbeitung erscheint ausgeschlossen. Es liegt m. Er. auch kein zwingender Grund für die Vereinheitlichung vor; denn die vergleichbaren Zahlen d. h. die für Milch- und Butter-Ertrag, sind ohne jede Schwierigkeit und in einigen Minuten auf einen gleichen Nenner gebracht, auch der gesamte Futteraufwand läßt sich noch ziemlich leicht nach verschiedenen Methoden feststellen, die Futterverwertung aber kann niemals Gegenstand des Vergleiches sein, da in jedem Kontroll-Verein, ja in jeder Herde sowohl die Bedingungen, als auch die rechnerischen Feststellungen andere sein müssen; das liegt in der Natur der Sache! Anspruch auf Richtigkeit und Zuverlässigkeit haben diese Zahlen nur, wenn sie für die verschiedenen Tiere einer und derselben Herde als Maßstab gelten sollen, und auch dann müssen noch Kalbezeit, Gesundheitszustand ꝛc. mit in Betracht gezogen werden.

Somit liegt ein absolut zwingender Grund nur nach einer Methode zu rechnen nicht vor. Der Kenner wird sich aus den betr. Daten stets ein Bild machen können, gleichgiltig nach welchem System sie angeordnet sind; für den Käufer aber haben die Futterverwertungszahlen nur einen Wert beim Vergleich der Leistungen des einzelnen Tieres mit der ganzen Herde.

Hauptsache bleibt nicht die gleiche Methode, sondern die gleiche Tendenz bei Verwertung der Leistungskontrolle für die Zucht! Besondere Beachtung verdient das zukünftige Verhältnis der Kartell-Kommission zum „Kurländischen Milchvieh-Kontrollverein", der nicht wie in Livland und (wie ich glaube auch) in Estland die Schöpfung der Züchterverbände, sondern vollkommen selbständig ist. Ein Weg zur Einigung wird sich zweifellos finden lassen, doch wage ich hierüber nicht zu urteilen, da mir die Verhältnisse in Kurland völlig fremd sind.

Ist die Milchviehkontrolle für die Körung ins Stammbuch und für die Prämiierung auf Ausstellungen obligatorisch zu machen?

Sich stützend auf die Verhandlungen des Ausschusses für Kontrollwesen vom 2. September cr., äußert Herr Heerwagen die Überzeugung, daß zwar die Milchkontrolle für alle Zucht- und Verbandsherden obligatorisch sein solle, daß aber noch mehrere Jahre vergehen werden, ehe Leistungsnormen für die Körung bzw. Prämiierung aufgestellt werden können.

Diese Verhältnisse liegen nach der Meinung des Referenten für die Prämiierung auf den Ausstellungen noch schwieriger als für die Körungen.

Als Schauwart der Wendenschen Ausstellung habe Referent zweimal verschreiben müssen, ein für alle Tiere gleich gerechter Maßstab zur Beurteilung der Leistung habe nicht vorgelegen, die Preisrichter hätten sich veranlaßt gesehen, in freier Urteilsbildung nach absoluter Leistung und nach dem Exterieur zu urteilen. Wolle man durchaus auf den Ausstellungen auch die Leistungen prämiieren, so wäre es vielleicht geraten eine Klasse einzustellen, in der nur (nach Exterieur) prämiierte Tiere konkurrieren können, und die dann nach absoluter Fettleistung gerichtet werden. Auch ein Minimum der Jahre, in denen diese Leistung erzielt worden, wäre festzusetzen.

*) Vide „Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht" 1913, Nr. 3.
**) „Baltische Wochenschrift" 1913, Nr. 13.

Wie ist die Rindertuberkulose zu bekämpfen?

Durch die Veröffentlichungen des Geheimrat von Oettingen und des Fürsten Lieven, ferner durch die Verhandlungen der bei der Baltischen Landwirtschafts- und Domänenverwaltung am 3. April cr. stattgehabten Konferenz sei die Frage, meint Herr Heerwagen, genügend geklärt. Die Resolution der genannten Konferenz lautet in der Übersetzung: „Die Konferenz anerkennt und unterstützt das Projekt des Livländischen Landrats-Kollegiums in Livland ein bakteriologisches Seuchenlaboratorium speziell zur Bekämpfung der Rindertuberkulose zu errichten und befindet, daß eine reichliche Mittelanweisung zu diesem Behuf äußerst wünschenswert wäre. Die Hauptverwaltung der Landorganisation und Landwirtschaft wäre zu ersuchen die baldige Verwirklichung der Maßnahmen zur Bekämpfung der Rindertuberkulose in den Baltischen Gouvernements zu befürworten." In der Konferenz war die Eingabe der Ritterschaft von dem Herrn Residierenden Landrat Baron Stael von Holstein verlesen und motiviert worden.

Referent schlägt der Versammlung vor, sich der Aktion der Livländischen Ritterschaft anzuschließen und das intendierte Seuchenlaboratorium auf das dringendste zu befürworten.

* * *

Graf Keyserling-Gröben erklärt sich mit dem Sinne der beiden verlesenen Projekte, die sich in Frage 1. und 2. sehr ähnlich sind, einverstanden, nur betr. der Stierkörung hätte er andere Vorschläge zu machen, diese gingen dahin, daß Mutter und Großmutter eines gekörten Stieres innerhalb 5 Kontrolljahren eine bestimmte, verhältnismäßig hohe Leistung an Milch (nicht Butterfett) nachzuweisen hätten, erfolge dieses nicht, so müsse der Stier abgekört werden.

Herr Zuchtinspektor Hoffmann verliest ein Schreiben von Tierzuchtinspektor Peters aus Ostpreußen, in welchem die Einführung der obligatorischen Milchkontrolle innerhalb der Herden der „Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft" geschildert wird und auch einige Vorschläge für hiesige Verhältnisse gemacht werden.

Nach Erörterung der Kompetenzfrage entschloß sich die Versammlung zu den Fragen der Tagesordnung Vorschläge zu machen und diese den vereinigten Holländerzüchtervereinen zur Annahme zu empfehlen. Nötigen Falles soll dann nach den Generalversammlungen noch eine Sitzung der Kartell-Kommission anberaumt werden.

1. In der Diskussion zur Frage 1 sprechen sich die verlesenen Vorschläge wie auch die Mehrzahl der Versammlung für eine baldige Einführung der obligatorischen Milchkontrolle aus. Baron Wolff-Lysohn weist jedoch auf die Schwierigkeiten bei der Durchführung hin, er befürchtet ferner, daß, falls die Körung von der Zugehörigkeit zum Kontrollverein abhängig gemacht wird, viele Mitglieder aus den Zuchtverbänden austreten werden, auch sei es manchen Mitgliedern aus räumlichen Gründen unmöglich einer Kontrollgruppe anzugehören. Baron Wolff-Lysohn wird erwiedert, daß bereits jetzt in Kowno, in Kurland und in Livland mehr als die Hälfte der Verbandsherden zu Kontrollgruppen gehören, daß jetzt streng vorgegangen werden müsse, da sonst die Kontrollsache keine Fortschritte machen könne, daß aber in besonderen Fällen Ausnahmen gestattet werden müßten. Auch über die Häufigkeit der Kontrolle, Einlieferung der Jahresabschlüsse, Veröffentlichung der Daten rc. wird verhandelt. Fürst Lieven-Mesothen ist dafür, daß diese Spezialfragen den provinziellen Kontrollverbänden zu überlassen wären, daß aber dagegen alle Züchtungsfragen und somit auch die Frage der Verwertung der Kontrolldaten Sache der Zuchtverbände sei.

Nunmehr gelangte folgende Resolution einstimmig zur Annahme:

1. a. Vom 1. September 1914 ab müssen alle Herden, die zum Baltisch-Litthauischen Kartellverband gehören, auch zu einem Milchvieh Kontrollverein gehören.

Anmerkung: Ausnahmen können nur vom Vorstande des Milchvieh-Kontrollvereins in den Fällen zugelassen werden, in denen der Besitzer nachweisen kann, daß er durch die Lage seines Besitzes nicht die Möglichkeit hat, sich einer bestehenden Milchkontrollgruppe anzuschließen. Es muß aber an ihn die Forderung gestellt werden, daß er eine Möglichkeit finde, eine einwandfreie, vollwertige Milchkontrolle unter Aufsicht der Zentrale des Milchvieh-Kontrollvereins ausführen zu lassen.

1. b. Die Ergebnisse der Milchviehkontrolle müssen nach Vereinbarung zwischen Kontrollverein und Zuchtverein für alle weiblichen Tiere binnen Monatsfrist nach Fertigstellung des Jahresabschlusses des Kontrollvereins dem zuständigen Zuchtverein zur Einsicht übersandt werden. Im Zuchtverein wird ein besonderes Buch geführt, wo die Kontrollergebnisse des Jahres für jede einzelne Kuh fürs Jahr eingetragen werden.

Die Kontrollbuchführung anlangend, beschloß die Versammlung gemäß den Vorschlägen des Kontrollinspektors Heerwagen: diese Angelegenheit nicht den Generalversammlungen zu unterbreiten, sondern dieselbe den Kontrollverbänden zur Entscheidung zu überlassen.

2-a) In der Diskussion über die Aufstellung von Normen für die Leistung bei den Körungen war sich die Versammlung darüber einig: solches für weibliche Tiere zu unterlassen. Betreffend die Festsetzung von Leistungsnormen für Stiermütter resp. Großmütter, wie die Vorschläge von Fürst Lieven-Mesothen und Graf Keyserling-Gröben es vorsehen, wurde von anderer Seite geltend gemacht, daß es hierzu noch zu früh wäre. Mit Zustimmung der beiden Antragsteller beschloß die Kommission diese Frage für den ganzen Kartell-Verband noch zurückzustellen, wobei es jedoch natürlich den einzelnen Zuchtverbänden überlassen bleibt, falls ihnen der Zeitpunkt gekommen scheint, von sich aus und für sich eine Leistungsnorm bei Körungen festzusetzen.

2-b) Betreffend die Angabe der Leistungsnachweise auf dem Zuchtviehmarkt des Kartellverbandes faßte die Kommission nach kurzer Debatte folgende Resolution:

Zu den Zuchtviehmärkten des Verbandes werden für Stiere, die von gekörten Eltern und kontrollierter Mutter abstammen die vollen Ergebnisse der Leistungen der Mutter gedruckt im Katalog angegeben.

2-c) Fürst Lieven-Mesothen erläuterte an dem Programm der nächstjährigen Ausstellung in Mitau seine Vorschläge betreffend eine Leistungskonkurrenz der Kartell-Verbandsherden, doch beschloß die Versammlung in Anbetracht dessen, daß noch vielfach keine ausreichenden Kontrolldaten vorliegen und auch im Hinblick auf eine eventuell in einem der nächsten Jahre stattfindende Zentralausstellung in dieser Frage den Generalversammlungen keine Resolution vorzulegen.

3) Die Versammlung war sich darüber völlig einig, daß der Kampf gegen die Tuberkulose des Rindes eine Notwendigkeit ist, auch darin herrschte Übereinstimmung, daß dieser Kampf am besten nach der Methode des Geheimrat Professor Ostertag geführt werden sollte; da aber die Kartell-Kommission nicht über irgendwie bedeutendere Mittel verfügt, da ferner die Ausreichung von Subsidien an die Kommission durch die Staatsregierung nicht zu erwarten steht, da endlich von anderen Seiten bereits in dieser Frage Schritte getan sind, so erklärte sich die Versammlung für nicht kompetent in Frage 3 eine Entscheidung herbeizuführen.

Das Original ist gezeichnet:

Präses: Baron von Wolff-Lindenberg.

Die Schweineseuche (Schweinepest)

In diesem Jahre hat die Schweineseuche wiederum eine größere Anzahl Tiere vernichtet. Einige Höfe des Tuckumschen Kreises haben sämtliche Tiere verloren oder durch Notschlachtung vor dem sicheren Tode gerettet. Das Fleisch der infizierten Tiere ist im Anfangsstadium der Krankheit für den Menschen unschädlich, doch kann durch den Verkauf desselben die Krankheit leicht verschleppt werden. Leider sind hier noch keine strengen Maßregeln ergriffen worden, daher entstehen immer neue Krankheitsherde und die Seuche fordert immer neue Opfer. Die Ansteckungsgefahr ist sehr bedeutend; sie erfolgt nicht nur direkt, sondern kann leicht durch Zwischenträger vermittelt werden. Hervorzuheben sind: Ställe, Futtertröge, Wagen, Marktplätze, Fleisch und dessen Abfälle (schon im Anfangsstadium der Krankheit) Dünger. Bei ungenügender Desinfektion der Ställe kann die Krankheit durch die Pfleger verschleppt werden.

Die Inkubationszeit ist nicht sicher begrenzt. Der Übergang von Tier zu Tier erfolgte hier (Pitzenhof, am sechsten Tage). Die ersten Anzeichen waren Husten, darauf Fieber und Mattigkeit. Das Krankheitsbild war sehr verschiedenartig, der Verlauf meist chronischer Art. Die Verluste beschränkten sich auf vier Tiere bei den Knechten, Notschlachtung wurde vorgenommen im Hofe an zwei Tieren, drei Mastschweine waren fast abgemästet und konnten noch vor der Erkrankung abgeschlachtet werden. Behandelt wurden eine Zuchtsau (imp. Dänemark) ein Jahr alt und ein Zuchteber und eine Sau drei Monate alt. Augenblicklich gesund noch zwei Tiere.

Die Behandlung beschränkt sich auf peinliche Sauberkeit im Stalle, Desinfektion der Dielen und Tröge mit Kreolin und Chlorkalk, leichtverdauliches Futter bei Fieber, Kalomelgaben bis 3 Gramm (in Honiglatwerge). Bei Verstopfung Klystiere (Leinsaatabkochung). Die große Sau erhielt eine Injektion von 20 Kubikzentimeter polyvalentes Schweineseuche-Serum nach Wassermann und Ostertag (telegr. aus Warschau bestellt und am dritten Tage erhalten). Der Erfolg war günstig. Trotz vorgeschrittener Krankheit trat nach zwölf Stunden Besserung ein. Falls nicht Diätfehler gemacht werden, wird das Tier genesen. Indem ich nochmals auf die große Ansteckungsgefahr dieser Seuche aufmerksam mache, empfehle ich doch möglichst Schlachtung aller Tiere vorzunehmen, das Fleisch infizierter nicht im frischen Zustande zu verkaufen, sowie eine gründliche Desinfektion der Ställe und des Düngers vorzunehmen. Die Pflege der kranken Tiere ist eben sehr schwierig und meist undankbar.

In Anwesenheit des Kreisveterinärs Herrn Schlaps wurde die Sektion eines geschlachteten Tieres vorgenommen. Im Blind- und Grimmdarme zeigten sich dicke, bröckelige Schorfe, welche die ganze Haut in Form dicker Schichten bedeckten. Diese Auflagerungen sind typische Kennzeichen der Krankheit. Die mikroskopische Untersuchung einiger Proben wird vorgenommen. Das Ergebnis derselben ist mir noch nicht bekannt.

K. v. Boettticher.

Kartoffelfütterung an Arbeitspferde.

Der Sonderausschuß der D. L.-G. hat im Anfang dieses Jahres eine Umfrage unter den Praktikern veranstaltet, um festzustellen, ob die Fütterung der Kartoffeln an Pferde sich bewährt. Auf Grund der eingelaufenen Antworten kommt der Ausschuß zu folgender Ansicht:

Demnach steht es außer Zweifel, daß gedämpfte Kartoffeln — ob auch unverkäufliche havarierte Ware verwendet werden kann, lassen wir dahingestellt — einen Teil der Körnerration bei der Fütterung der Arbeitspferde glatt ersetzen können. Hingegen sind uns nur vereinzelte Wirtschaften bekannt geworden, wo ausschließlich Kartoffeln neben Häckfel und Heu, also ohne jegliche Kraftfutterzulage, erfolgreich verabfolgt werden; hier genügten 30—50 Pfund gedämpfter Kartoffeln pro Kopf und Tag, um die Pferde bei strammer Arbeit in gutem Futterzustande zu erhalten.

Rechnen wir den Zentner (= 1 Los) Kartoffeln inkl. Waschen und Dämpfen zu 1.50 M., so würden bei einer Tagesration von 40 Pfd. die Futterunkosten außer Häckfel und Heu rund 60 Pfg. betragen; — bei Verfütterung von 10 Pfd. Hafer à 10 Mark pro Zentner kostet ein Pferd — immer von Heu und Häckfel abgesehen — täglich 100 Pfg. und wenn in dieser Ration durch 5 Pfd. Hafer 5 Pfd. Trockenkartoffeln à 8 M. pro Zentner ersetzt werden = 90 Pfg. Die Verfütterung gedämpfter Kartoffeln bringt also, selbst wenn der Zentner gedämpfter Kartoffeln mit 2 Mark in Ansatz gebracht würde, wesentlichen finanziellen Gewinn und zwar bei einem Zentnerpreis von 1.50 Mark gegenüber der reinen Haferration pro Tag und Pferd 40 Pfg., bei einem Preis von 2 Mark rund 20 Pfg., das ist im Jahr pro Pferd eine Ersparnis von 146 bzw. 73 Mark und bei einem Pferdebestand von 10 Pferden von 1460 bzw. 730 Mark. Erst wenn der Hafer mit 8 Mark und die Kartoffeln mit 2 M. eingesetzt werden, würde bei vorgenannter Fütterung ein Gewinn durch gedämpfte Kartoffeln nicht zu erwarten sein. Doch auch bei einem teilweisen Ersatz des Hafers durch gedämpfte Kartoffeln dürften sich bei teuren Hafer- und billigen Kartoffelpreisen beachtenswerte Gewinne erzielen lassen. Bedenklich ist freilich die Mehrarbeit, die den Knechten erwächst durch das Zubereiten und Verschütten der Kartoffelsuppe, durch die peinlichst gebotene Reinhaltung der Krippen; wacht in dieser Richtung nicht das Auge des Herrn, so sind gesundheitliche Störungen der Pferde nicht ausgeschlossen, wie denn auch sonst die Erfahrungen über den Einfluß der Kartoffelfütterung hinsichtlich der Kolikanfälle usw. noch keineswegs einmütig sind. Jedenfalls hat es den Anschein, als ob den leichten Pferderassen, die

auf nicht allzu stark kupiertem Gelände arbeiten, die gedämpften Kartoffeln in Verbindung mit langem Häckfel am zuträglichsten sind und weiterhin kann man — allgemein — folgern, daß wirtschaftlich die Fütterung von sauber gewaschenen und gedämpften Kartoffeln auf gesunderer Basis steht, wie diejenige des Kartoffelkrautes im grünen, gesäuerten oder getrockneten Zustande, denn eine zu frühzeitige Entlaubung kann für die Knollenernte ebenso verhängnisvoll sein, wie ein unrechtzeitiges und zu starkes Abblatten der Rüben. Nur in Ausnahmejahren, wo das Kraut spätreifer Kartoffeln infolge der herrschenden Witterungsverhältnisse zu keinem Abschluß in seiner Entwicklung kommen will, wie z. B. im Jahre 1911, dürfte eine Krautverfütterung, die im übrigen ebenso wie die teilweise Knollenfütterung nichts Neues an sich trägt*), unter Beachtung der nötigen Vorsichtsmaßregeln in Erwägung zu ziehen sein, während die Knollenverfütterung angesichts der Ausdehnbarkeit der Kartoffelfläche sowie der hervorragenden Leistungen unserer Hochzuchten und des hohen physiologischen Wertes des Stärkemehls doch schon weit stärker in dem Programm der modernen Futtertechnik betont zu werden verdient. Gegenstand streng exakter Versuche muß es sein, einwandfrei festzustellen, inwieweit und unter welchen Bedingungen eine dauernde Verfütterung gedämpfter Kartoffeln bei alleiniger Zugabe von Häcksel und Heu, also ohne jedwede Kraftfutterzulage und Salz (?) an stark in Anspruch genommene Pferde durchführbar und gewinnbringend ist. (Mitt. d. D. L. G. Stück 3 — 1913).

Fragen und Antworten.

Frage.

37. **Korndarre.** Könnte zu Darrzwecken eine Korndarre mit 3 Horden angelegt werden? Mälzereien sind mit mehreren Horden gebaut; kann aber angedarrtes Korn, welches mitunter feucht ist, ähnlich wie Malz behandelt werden, d. h. in einer mehrhordigen Mälzerei gedarrt werden ohne anzukeimen?

Julius Ohre.

Salisburg, November 1913.

Bücher.

Westnik Wsjerossijskoi Sselskochosjaistwennoi Palatij (Bote der Gesamtrussischen Landwirtschaftlichen Kammer) November 1913, Heft 1.

Die Russische Landwirtschafts-Kammer hat ihre erste periodische Edition eröffnet. Das erste Heft gibt, nach einem Vorwort der Redaktion, Aufsätze von Prof. S. M. Bogdanoff und W. T. Batjuschkoff über Ziele und Aufgaben der Kammer; einen Bericht ihrer Eröffnung; einen Antrag A. S. Jermoloff's nach Moskau einen Internationalen Landwirtschaftlichen Kongreß einzuladen und dazu eine Internationale Landwirtschaftliche Ausstellung zu inszenieren; das Grundgesetz der Kammer u. a.

Landlexikon, herausgegeben von Konrad zu Putlitz und Dr. Lothar Meyer, 5. Band, Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt, geb. 20 Mark.

Der vor kurzem erschienene 5. Band liegt uns vor. Er reiht sich würdig den früher erschienenen vier Bänden an. Dieses Lexikon will nicht nur dem Land- und Forstwirt zur Hand liegen, sondern jedem, den sein Beruf mit den Bewohnern des platten Landes in Beziehung bringt, Auskunft geben. Hervorgehoben seien aus dem Gebiete der Tierzucht die Art. Pferde, Rinder, Schafe und aus dem Pflanzenbau die Art. Roggen, Saatgutbau, aus dem Gebiete des Bauwesens die Art. Rinder-, Schafstall, Scheune, beachtenswert sind auch die ländliche Rechtsfragen behandelnden Art. Sehr gut sind namentlich auch die graphischen Hilfsmittel, Karten, Tierbilder usw. Unter letztern diesmal das ostpreußische Pferd, das ostpreußische (Holländer) und das ostfriesische Rind, aber auch die phänologische Karte und die Obstbaumschädlinge seien erwähnt. Der letzte (6.) Band wird für Ostern in Aussicht gestellt.

Verkehr nach Rußland, eine Sammlung der für den Handels- und Reiseverkehr nach Rußland zu beobachtenden Vorschriften, mit Genehmigung des Auswärtigen Amtes veröffentlicht von R. Radolny, Kaiserl. Legationsrat, 2. Auflage, Berlin 1913, E. S. Mittler u. Sohn. 4 Mark.

Unter den zahlreichen Druckschriften, die der deutsche Buchhandel dem deutschen Kaufmann und Geschäftsmann darbietet, verdient die vorliegende sehr kurz gefaßte, aber inhaltreiche Schrift auch in den Geschäftskreisen Rußlands Beachtung. Insbesondere wird auch der deutschredende Landwirt in Rußland darin Aufschluß über vieles finden, was in russischen Quellen zerstreut und schwer erreichbar ist und was man oft im Geschäftsverkehr einfach wissen muß, um nicht unnütze Kosten zu haben. Die Brauchbarkeit wird durch Hinweise und Adressen wesentlich erhöht. Von besonderem Wert ist diese Veröffentlichung gegenwärtig, weil darin der deutsch-russische Handelsvertrag mit den wichtigeren Ausführungsbestimmungen versehen enthalten ist und sich die Quellen genau angegeben finden, woher man sich bis auf die neueste Gegenwart herab auch über die Details informieren kann.

Neuzeitlicher Obstbau, Lehr- und Merkbuch zum Selbstunterricht, verfaßt von Hauptlehrer Wilh. Wilden in Wichterich, M. Gladbach Volksvereinsverlag 1913. Gebunden 75 Pfennige.

In Deutschland hat der Obstbau einen hocherfreulichen Aufschwung genommen. In der Abfassung kurzer und doch erschöpfender, gut veranschaulichter Leitfäden ist Deutschland schwer zu übertreffen. Wo es an ähnlichen, aus dem Heimatboden erwachsenen Schriften fehlt, wie bei uns, muß man nach jenen greifen, wird aber bei der Anwendung stets an unser abweichendes Klima und unsere wirtschaftliche Rückständigkeit denken müssen.

Allerlei Nachrichten.

Die staatlichen Aufwendungen zur Förderung der Landwirtschaft in Preußen betrugen 1911: für Pferdezucht 639878 M., zur Förderung der Rindviehzucht und des Molkereiwesens 1027799 M., für Schweinezucht 137878 M., Schafzucht 13170 M., Ziegenzucht 41588 M., Kaninchenzucht 2550 M., Geflügelzucht 119815 M. und für Bienenzucht 40406 M., für sonstige Zwecke 30552 M., insgesamt 2053636 M.

(Ztschr. f. Agrarpolitik 1913; p. 326.)

*) Vgl. hierzu den Bericht in Stück 2) der Mitteilungen der D. L. G. 1912.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

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 Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 1-resp. Petitzeile 10 resp. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Die Zentral-Molkerei der Baltischen Landwirtschaftlichen Genossenschaft in Riga.

Daß Riga, dank der Energie der beteiligten Landwirte, eine hygienisch auf der Höhe der Zeit stehende Anstalt zur Versorgung der Halbmillionenstadt mit frischer Milch und mit Milchprodukten erhalten sollte, das war eine Nachricht, die weitere Kreise mit Genugtuung begrüßt haben.

Daß die Verwirklichung dieses Unternehmens über Erwarten technisch einwandfrei gelang, das ist eine Tatsache, die von sachverständiger Seite beglaubigt worden ist. Wie einer Mitteilung der Direktion an die Interessenten vom November d. J. zu entnehmen ist, hatte es sich jedoch als wünschenswert herausgestellt den kaufmännischen Betrieb einer eingehenden Revision zu unterziehen, die durch zwei aus Deutschland berufene Sachverständige ins Werk gesetzt worden ist. Die Herren aus Deutschland befanden, daß die Anlage zweckentsprechend und so ausgeführt sei, daß das Unternehmen sich selbst tragen könnte, daß aber die Betriebsmittel zu vergrößern und das disponierende Personal zu verstärken sei. Diesen Anforderungen ist jetzt genügt worden, nachdem die Garanten der Unternehmung die dieser zur Verfügung gestellten Mittel vergrossert haben.

In einem von dem Präses der Verwaltung Baron P. von Bistram-Waddax und dem Präses der Revisionskommission Baron F. von Wolff-Lindenberg unterzeichneten Aufruf werden die interessierten Landwirte eingeladen die Rigaer Zentralmolkerei in Anspruch zu nehmen, anstatt die Milch ihrer Herden anderen Händen zu überlassen.

In einem an die Mitglieder und Interessenten der Zentralmolkerei gerichteten Schreiben, das gleichfalls gedruckt und verteilt worden ist, bemerkt Baron C. von Oelsen mit Recht: Wenn das von uns erkämpfte Rigaer Ortsstatut, wie man annehmen muß, bestehen bleibt, aber die Zentralmolkerei als Unternehmen der Landwirte fällt, dann wird dieses Ortsstatut sich gegen uns wenden. Denn seine scharfen Bedingungen werden es dem kleineren Milchhändler schwer machen die Konkurrenz mit einem größeren kommerziellen Unternehmen auszuhalten. Ein solches Unternehmen wird dann den Milch nach Riga verkaufenden Herdenbesitzern seine Preise diktieren.

Die genossenschaftliche Basis, die den Brennereien besitzenden Landwirten der Ostseeprovinzen so großen Nutzen gebracht hat und auf der die Rigaer Zentralmolkerei beruht, sollte doch von den für Riga Milch produzierenden Landwirten in ihrer entscheidenden Bedeutung für ihre eigne Tasche voll gewürdigt werden. Zwar mag es bequemer sein das frühere Verhältnis beizubehalten, aber die steigenden Produktionskosten der Milch machen den strengeren Gebrauch des Rechnenstiftes notwendig.

Der Wert ehrlicher Dienstzeugnisse.

Wir näheren uns mit Macht der Zeit der Kündigungen und damit auch der Zeit des Ausschreibens der Zeugnisse, einer meistenteils sehr gefürchteten Arbeit. Vergegenwärtigen wir uns einmal etwas näher, warum es nötig war, zu kündigen und dann — ein Zeugnis schreiben zu müssen.

Da ist Fall 1: Die Kündigung erfolgt aus nicht dienstlichen Gründen, sei es durch Verkauf oder Verpachtung des Gutes. Chef wie Beamten tut es gleichermaßen leid, nicht mehr zusammen arbeiten zu können, denn sie waren beiderseitig, mit einander zufrieden.

Fall 2: Der Vorgesetzte ist mit seinem Beamten nicht so ganz zufrieden, aber es wird „offener Bruch" vermieden, die Kündigung erfolgt. Und als letzter Fall

Nr. 3: Die Kündigung erfolgt mit Blitz und Donner. Nun sehen wir uns die Zeugnisse dieser 3 Demonstranten an. Nr. 1 bekommt mit vollem und gutem Recht sein vorzügliches Zeugnis, und der nächstfolgende Chef kann sich freuen, einen guten Beamten bekommen zu haben. (Damit soll dieser Fall aus dem Rahmen dieser Abhandlung ausscheiden.) Im Fall 2 liegt die Sache schon anders. „Offen" unzufrieden war man nicht mit den Leistungen des Beamten, man will ihm auch nicht „hinderlich" sein in seinem späterem Fortkommen, also wird er — fortgelobt und bekommt ein viel besseres Zeugnis als er verdient. Fall 3: Die Erregung war bei der Kündigung groß. Aber da nichts so heiß gegessen wie gekocht wird, flaut die Erregung ab, und wenn das Zeugnis geschrieben werden soll, da kommen ähnliche Bedenken, wie bei Fall 2 und das Resultat ist meistens dasselbe wie bei vorerwähntem Fall.

Nun nimmt das Unheil seinen Lauf. Zeugnisse sollen Empfehlungen sein, mit vollem Namen des Ausstellers, vielfach mit Siegeln und Stempeln beurkundet. Bekommt

man ein solches Dokument zu lesen, sagt man sich: „Gutes Zeugnis — aber .“ Und das „Aber“ geht soweit, daß man sich trotz Siegels und Stempels und last not least Namensunterschrift an den Aussteller wendet, und von demselben oft eine dem Zeugnis nicht entsprechende private Auskunft erhält. Da fragt sich derjenige welcher diese erhalten hat: „Warum zweierlei Beurteilungen, eine offizielle und eine inoffizielle?“ Und die Antworten darauf werden wohl nicht ganz schmeichelhaft ausfallen.

Und nun kommt der Beamte selbst, der ja nur seine „offizielle“ Begutachtung seiner Leistungen durch seinen früheren Chef kennt. Erst ist er freudig erstaunt gewesen über das Zeugnis, schließlich meint er aber, er habe mit gutem Recht diese gute Note verdient. Und nun bekommt er keine Stellung?! Wie geht das zu??

Warum dieses Versteckspielen, das beiden beteiligten Parteien nicht zum Vorteil gereicht? Erstens wirft ein Zeugnis, was nicht den tatsächlichen Begebenheiten entspricht, stets ein nicht sehr günstiges Licht auf die berufliche und — andere Tüchtigkeit des Ausstellers, zweitens haben die Zeugnisschreiber es tatsächlich völlig selbst in der Hand, ob der Markt der Stellungsuchenden von minderwertigeren Angeboten mehr und mehr gesäubert wird oder nicht. Denn wenn unfähigen Beamten durch gute Zeugnisse immer wieder der Rücken alias Selbstüberschätzung gestärkt wird, und sich diese Kategorie von Stellung zu Stellung schleppt und immer wieder auf den Markt der Stellungsuchenden kommt und nicht ausgemerzt wird — was ist dann die Folge? Das mag hart klingen, doch ist's eine alte Weisheit, die uns schon von den klassischen Völkern her bekannt ist.

Hauptsächlich sollte die jüngere Generation der Beamten scharf geprüft werden bei der Ausstellung von Zeugnissen. Ich will diesen Satz wieder durch ein Beispiel demonstrieren, das sich vor kurzer Zeit hier abgespielt hat: Ich hatte einen „Volontärverwalter ohne gegenseitige Vergütung“ bekommen, der seine frühere „Lehrzeit“ mit Jagd, Fischerei und anderen schönen Sachen verbracht hatte. Er mußte hier Dienst tun als Wirtschaftsgehilfe. Innerhalb ganz kurzer Zeit stellte sich heraus, daß der junge Mann absolut in seiner Berufswahl sich vergriffen hatte, denn mit der Arbeit schwand seine Liebe zur Landwirtschaft, die, wie er sich vorstellte, nur aus obenerwähnten angenehmen Dingen zusammengesetzt war. Zuletzt bat er um seine Entlassung mit der Motivierung, er hätte eingesehen, daß er noch nichts könne, er wollte nach Deutschland gehen, um sich dort eine Lehrstelle zu suchen. Er bat mich um ein Zeugnis, in welches ich ihm schrieb, er hätte um seine Entlassung gebeten, da er sich wieder eine Lehrstelle suchen wollte. Ein paar Wochen später bekomme ich einen eingeschriebenen Brief, worin besagter junger Mann mir schrieb, er schicke anbei das Zeugnis zurück, da er keine Verwendung mehr dafür hätte, weil er seinen Beruf gewechselt habe. Das beigelegte Zeugnis war doppelt durchschnitten. Der junge Mensch kommt sich jedenfalls ob dieses unverschämt sein sollenden Briefes sehr groß und wichtig vor, wenn er aber gewußt hätte, welche Freude er mir mit seiner Mitteilung von seinem Berufswechsel gemacht hat, dann hätte er wohl geschwiegen. — Das ehrliche Zeugnis hat also sehr schnell seine Wirkung getan — ein Untauglicher ist dadurch ausgemerzt. Der Zweck dieser Zeilen wäre ganz erfüllt, wenn einige Leser und Zeugnisaussteller (auf alle zu hoffen wäre unbescheiden) in nächster Zeit, wenn sie bei Anfertigung besprochener Zeugnisse sitzen, den festen Vorsatz fassen wollten: Ehrlich zu schreiben, wenn es auch hart ankommt, zu Nutz und Frommen der ganzen hiesigen Landwirtschaft, aus Rücksicht auf seine Berufsgenossen und nicht zum wenigsten zum Wohle des zukünftigen Zeugnisinhabers.

Köllner.

Schujenpahlen, November 1913.

Dr. G. Laurer, Beiträge zur Abstammungs- und Rassenkunde des Hausrindes.

Im XIV. Bericht des landwirtschaftlichen Instituts der Universität Königsberg i. Pr., herausgegeben von Geheimrat Professor Dr. Hansen, veröffentlicht Dr G. Laurer unter obigem Titel seine bisherigen Arbeiten zu dieser Frage.

Laurer gibt zunächst eine Übersicht der bisherigen Forschungen und Arbeiten in der Rassengeschichte der Rinder, angefangen von Rytimeyer und fortgesetzt bis in die neueste Zeit, wobei er den Arbeiten und Theorien von Dürst eine besondere Besprechung widmet. Dieser Einleitung läßt Laurer dann eigene Untersuchungen folgen, und zwar zunächst Messungen an lebenden Rindern, welche er im Jahre 1908 an westösterreichischen Gebirgsrassen und in den Jahren 1909—1912 an 3 deutscher Rassen, den Kelheimern, Simmentalern und Friesen-Holländern vornahm.

Eine wesentliche Bereicherung der Wissenschaft erfolgte darin, daß Laurer seine Messungen auch dahin benutzte, um den Einfluß verschiedener Lebensbedingungen auf die Kopfform klarzustellen.

Ein genaues Eingehen auf die Arbeit Laurers in dieser Richtung würde zu weit führen, da es sich nicht in ein paar Worten erledigen läßt, doch kommt Laurer zu dem Schluß, daß nach seinen Erfahrungen und Beobachtungen die Kopf- resp. Schädelform viel konstanter und von den Einwirkungen wechselnder Boden- und Ernährungsverhältnisse viel unabhängiger zu sein scheint, als in der landwirtschaftlichen Literatur meist angenommen wird.

Dieser Schluß Laurers freut mich besonders, weil er wiederum einen Baustein zu der Lehre abgibt, daß einer jeden Veredelung eine phylogenetische Durchforschung des zu veredelnden Landviehs vorhergehen muß, welche sich am sichersten und klarsten durch Messungen an Schädeln und Köpfen ausführen läßt, da diese Körperteile durch die Einflüsse der Kultur am schwersten abgeändert werden.

Weiterhin macht uns Laurer mit seinen Messungen an Rinderschädeln bekannt und zwar sowohl an fossilen als auch an rezenten, welche er aus den Sammlungen einiger deutscher Hochschulen erhielt. Die Messungen fossiler Schädel wurden an solchen des Ures sowie fossiler Hausrinder, vorwiegend des Torfrindes, vorgenommen.

Laurer weist dabei darauf hin, daß sich beim Ur die Geschlechtsunterschiede im Schädelbau sehr viel weniger ausgeprägt finden, wie bei unsern Hausrindern. Interessanter Weise stimmt das auch auf den reinsten Sprossen dieses Ures unter den Hausrindern auf das graue Steppenvieh in Südosteuropa, worauf seinerzeit auch Adametz hingewiesen hat. Bei der Messung von Schädeln fossiler Hausrinder fand Laurer auffallender Weise eine große Anzahl solcher Schädel, welche er nur als Ochsenschädel an-

sprechen konnte; ein Beweis, wie früh schon die Kastration der Rinder vorkam.

Laurer findet große Unterschiede sowohl in den absoluten als auch in den relativen Maßen zwischen den Schädeln des Ures und des Torfrindes und widerlegt somit die Ansicht von Nehring, Dürst u. a., daß wir es im Torfrinde mit einer durch schlechte Haltung veranlaßte Kümmerform des Ures zu tun hätten. Dagegen glaubt Laurer aber beim fossilen Hausrinde schon mehrere Rassen unterscheiden zu können.

Endlich folgen dann Messungen an Schädeln der jetzigen Rinderrassen und zwar Holländer und Friesen, Simmentaler, graubrauner Gebirgsrassen, mitteldeutscher Rotviehrassen, Shorthorn, Angler, Pinzgauer, Jerseys, indischer Zebus und Bantengs.

Die Ergebnisse seiner Forschungen faßt Laurer dann zum Schluß kurz zusammen und nimmt zu den einzelnen Abstammungstheorien eine kritische Stellung ein, ohne jedoch eigene positive Vorschläge zu machen. Von Interesse dürfte dabei sein, daß er die Theorie von Konrad Keller, wonach der Banteng als Stammvater der Brachycerosrinder aufzufassen wäre, meint ablehnen zu müssen.

Zum Schluß erklärt Laurer weitere Arbeiten auf dem Gebiete der Rassenkunde des Rindes für dringend notwendig, erwartet aber nur dann von ihnen Erfolg, wenn sie sich auf ein umfangreiches Material stützen. Die Schädelform bei Rassestudien außer Acht zu lassen wäre ebenso verkehrt, als die Außerachtlassung der übrigen Rassenmerkmale. Schon vor mehreren Jahren habe ich mir erlaubt an die Herren Züchter die Bitte zu richten die Schädel besonders hervorragender Kühe ihrer Herden, unabhängig von der Rasse, nach Schlachtung auf den Gütern im Interesse der Wissenschaft aufbewahren und mir zu Studienzwecken übergeben zu wollen.

Im Anschluß an obige interessante Arbeit von Laurer wage ich die Bitte zu wiederholen.

Der Arbeit Laurers ist ein großes Tabellenmaterial und Literaturverzeichnis beigefügt und endlich bringt sie fünf Tafeln mit Schädelabbildungen fossiler und rezenter Rinder

Prof. Dr. P. Stegmann.

Riga, November 1913.

Mechanische Pflüge für das Baltikum.

H. von Rathlef-Römmiko.

Allem voraus muß ich schicken, daß mir das mechanische Pflügen praktisch nur sehr wenig bekannt ist. Was ich im Folgenden vorbringe, repräsentiert sich als Lesefrüchte aus der periodischen Literatur des Jahres 1913.

Ich glaube, daß wir durch Anschaffung eines mechanischen Pfluges, der in den meisten Fällen dazu eingerichtet ist, neben dem Pflügen auch andere große Kraft erfordernde Arbeiten zu leisten, der Arbeiternot wirksam werden entgegentreten können. Die wenigen geschulten Kräfte für die Bedienung der Maschine zu beschaffen, wird immer möglich sein, während die einfachen Knechte für Gespannarbeit in manchen Gegenden schon jetzt kaum mehr aufzutreiben sind. Als Beispiel, in wie hohem Maße die Anschaffung einer Pflug- und Schleppmaschine das Lohnkonto einer Wirtschaft beeinflußt, sei aus den Mitt. der Deutsch. Landw. Gesellsch. 1913, pg. 344 eine Notiz mitgeteilt, wonach in Frankreich auf einem Gut von bloß 170 Hektar (ca 500 Lofst.) Gesamtareal durch Anschaffung eines Dampftraktors, der blos 3—4 Lofst. täglich pflügte, an baren Löhnen 6000 Fr. Ersparnisse gemacht und 7 ständige Knechte sowie eine ganze Anzahl zeitweiliger Hilfsarbeiter weniger gehalten werden konnten.

Auch Regierungsrat Zehetmayr, bekannt durch die nach ihm benannte Hillenkultur des Getreides, meint in der Wiener landw. Ztg. 1913, pg. 185, daß durch den Motorpflug besonders in Wirtschaften mit starkem Hackfruchtbau, der im Herbst sehr viel Gespannarbeit erfordert, sich sehr viel an Gespannen sparen ließe. Dies dürfte nach Meinung von Rechtsanwalt Rubarth, Münster (D. landw. Pr. 1913, pg. 1047) in ungünstigem Klima von ganz besonders hoher Bedeutung sein. Damit wird auch uns Balten zur Benutzung der mechanischen Pflüge geraten.

Der mechanische Pflug paßt nicht in jede Wirtschaft. Kouppiertes Terrain und kleine unregelmäßig geformte Felder schließen seine Verwendung im großen und ganzen aus. Er muß möglichst ebene, großbeetige Flächen haben, um wirtschaftlich zu arbeiten. Rechtsanwalt Rubarth, Münster (D. landw. Pr. 1913, pg. 1047) sieht als Haupthindernis für die Anwendung der Gangpflüge: Pressung des Bodens (sowohl während der Arbeit, indem die Räder immer einen kleinen Erdwall vor sich her schieben, als auch als Nachwirkung auf die Beschaffenheit des Ackers), ungünstige Bodenstruktur in Form von weichen, nassen, lehmigen, tonigen Böden und ungünstiges Klima, mit viel Regen zur Hauptarbeitszeit des Gangpfluges. Alle diese Umstände verlangen leichte Maschinen mit breiten Rädern. Je mehr ein solcher Pflug der Bodenbearbeitung dient, desto wirtschaftlicher ist er.

Ingenieur Brutschke findet (Mitt. D. L. G. 1913, pg. 213), daß die Hauptschwierigkeit in der Verschiedenheit der Böden einerseits und in der verschiedenen Beschaffenheit desselben Bodens bei verschiedenem Wetter andererseits liegt.

Bei unserem kurzen und dabei oft regnerischen Herbst fällt obiger Satz sehr ins Gewicht. Haben wir doch eine frostfreie Arbeitsperiode von nur 100—170 Tagen. Im Durchschnitt der Jahre fallen im Baltikum die meisten Niederschläge im August. Die Zahl der Regentage ist aber im September und Oktober mindestens ebenso groß wie zur Zeit der größten Regenmengen und bewegt sich um 15 im Monat. Die Häufigkeit der Niederschläge, die der Pflugarbeit mit Schleppern durch ein Schlüpfrigmachen des Bodens sehr hinderlich sind, ist daher sehr zu bedenken. Im klassischen Lande der Motorkultur — im Westen von Amerika ist der Herbst fast immer trocken. Auch in Deutschland fallen die meisten Niederschläge in der ersten Hälfte des Jahres und der Herbst hat mehr trockenen Charakter. Zudem ist dort die Arbeitsperiode länger. Folglich wird bei der Wahl eines mechanischen Pfluges für baltische Verhältnisse in hohem Maße darauf zu achten sein, daß er auch bei Regen arbeiten kann.

Im Folgenden will ich versuchen eine Übersicht der vorhandenen Systeme und ihrer bekanntesten Vertreter zu geben. Die vorstehenden Angaben basieren auf den in der periodischen Literatur veröffentlichten Daten über folgende Veranstaltungen: Die Motorpflugschau in Ebreichsdorf bei Wien vom 15.—17. Nov. 1912, veranstaltet von der K. K. Landwirtschafts-Gesellschaft zu Wien; die Motorpflugprüfung in Komotau-Hagensdorf am 14. und 15. September 1913, veranstaltet von der deutschen Sektion des Landeskulturrats für das Königreich Böhmen; die Motor-

pflugprüfung in Litowitz am 9. und 10. September 1913, veranstaltet von der landwirtschaftlichen Zentralgesellschaft für das Königreich Böhmen; die Motorpflugprüfung in Galanta in Ungarn am 25. Juli 1913, veranstaltet unter dem Protektorat des ungarischen Ackerbauministeriums vom Landesagrikulturverein Preßburg; die Hauptprüfung von Motorpflügen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Klein-Wanzleben am 21.—23. Aug. 1913, und schließlich die Wanderausstellung zu Straßburg im Juni 1913.

Unter den mechanischen Pflügen müssen wir zunächst nach der Art der Krafterzeugung drei Gruppen unterscheiden: 1) Dampfmaschinen, 2) solche, die mit flüssigen Brennstoffen betrieben werden, und schließlich 3) elektrische Maschinen. Die letzteren übergehe ich, da im Baltikum wohl kaum irgendwo genügende Mengen elektrischer Energie auf dem Lande zu beschaffen sein dürften.

Der Dampfbetrieb wäre wegen unserer kulturell niedrig stehenden Maschinisten und Arbeiter am erwünschtesten.

Die Dampfmaschinen sind robuster als alle anderen, jeder einfache Arbeiter kennt sie in ihren Grundprinzipien und das Feuerungsmaterial ist entweder am Ort vorhanden oder jedenfalls kein Spekulationsobjekt, das durch Börsenmanöver unverhältnismäßig verteuert werden kann, wie es leider mit allen flüssigen Brennstoffen der Fall ist. Dieser Umstand ist neben der Kompliziertheit der Verbrennungsmotoren eine ihrer schwächsten Seiten. Auch haben sie in Rußland einen höheren Einfuhrzoll zu tragen, als die Dampfmaschinen.

Die beliebtesten und leistungsfähigsten flüssigen Brennstoffe sind Benzin, Benzol und andere Nebenprodukte der Kokerei, die in Rußland unverhältnismäßig teuer sind und zudem stark im Preise schwanken. Petroleum und Naphtha sind billiger, schwanken aber ebenso im Preise und geben bedeutend weniger Kraft her. Leider konnte ich nirgend Hinweise finden, daß es. auch Spiritus geheizt werden kann.

Die Dampfmaschinen sind aber leider meist schwer und unhandlich und verursachen viel Nebenarbeit durch die Anfuhr ihres Heizmaterials und des Wassers. Der Verbrennungsmotor kann aber leichter gebaut werden und erfordert viel weniger Gespannarbeit. Darum muß er allendlich wohl das Übergewicht gewinnen.

Nach der Art der Kraftübertragung zerfallen die mechanischen Pflüge in Seilpflüge und Gangpflüge.

Bei den Seilpflügen steht die Kraftmaschine während der Pflugarbeit an einem Ort und zieht den Pflug an einem Seil über das Feld. Sie braucht daher nicht ihr eigenes totes Gewicht fortzubewegen und kann ihre ganze Kraft auf die Pflugarbeit verwenden. Der Acker wird nur auf schmalen Streifen von den Motoren befahren und somit seine Struktur nur hier durch Zusammendrücken schädlich beeinflußt. Die Seilpflüge werden mit einer und mit zwei Maschinen gebaut. Besonders die Zwei-Maschinensysteme sind weitverbreitet und arbeiten zu großer Zufriedenheit. Allerdings sind sie vorwiegend für schwere Pflugarbeit konstruiert, d. h. Herstellen einer 10—12 Zoll tiefen Furche, Rigolen auf mehrere Fuß Tiefe, Zerstören des Ortsteines, Herausplügen der Baumstubben 2c. Als Betriebsmaterial dient meist Dampf, doch gibt es auch Seilpflugsysteme mit Verbrennungs- und Elektromotoren. Da wir diese schwere Arbeit im großen und ganzen im Baltikum nur selten brauchen, besonders nicht das alljährliche Tiefackern für den Zuckerrübenbau, das diese gewaltigen Pfluggeschirre bedingt, so hat diese Gruppe, die das allgemein bekannte Bild des „Dampfpfluges" zeigt, für uns wenig Bedeutung. Nur den 2-Maschinen-Seilpflug von Kuërs in Tegel, Vertreter Theodor Kaulen, Berlin C 2, möchte ich erwähnen, weil er verhältnismäßig billig und für die hierzulande meist erforderlichen mittleren Leistungen von 8 bis 12 Zoll Furchentiefe, die hier allgemein als tiefe Furche gelten, eingerichtet ist. Er hat 2 „Ergomobile" Lokomotiven zu je 30 PS, die 2 Fahrgeschwindigkeiten, Rückwärtsgang und 4 Seilgeschwindigkeiten besitzen. Der ganze Pflugsatz wiegt 16 500 kg und kostet 21 500 Mk. Er verbraucht je nach Furchentiefe 17—20 kg Rohbenzin pro ha. Gelegentlich der Hauptprüfung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft im verflossenen August arbeitete er gut und am billigsten von allen 9 geprüften Pflügen. Die Tagesleistung in 10-stündiger Arbeit ist auf 4·2 Hektar = rund 12 Morg. berechnet. Er hat dieses Quantum sowohl bei 19 wie bei 27 cm Furchentiefe geleistet, besitzt also einen großen Kraftüberschuß. Geheizt wurde Rohbenzin, leider sind keine Angaben vorhanden, ob auch Petroleum gefeuert werden kann. Die Qualität der Pflugarbeit war sehr gut. Der Pflug scheint entschieden preiswert zu sein.

Die Gangpflüge, von denen in diesem Aufsatz in erster Linie die Rede sein soll, zerfallen in zwei Gruppen je nachdem, ob sie aus einer Zugmaschine, die einen Pflug hinter sich schleppt, also aus zwei organisch unabhängigen Teilen bestehen — sog. Schleppflüge — oder ob Pflug und Motor zu einem organischen Ganzen zusammengebaut sind — sog. Tragpflüge.

Die Schleppflüge werden von sehr vielen Fabriken gebaut. Sie werden mein mit flüssigen Brennstoffen, einige recht bemerkenswerte Formen aber auch mit Dampf betrieben.

Dampfbetrieb haben:

Der Heißdampfmotorpflug von J. Kemna, Maschinenfabrik in Breslau V, Gräbschener Straße. Er hat ca 90 PS, wiegt 9000 kg, kostet inkl. Pflug in Deutschland 20 000 Mark und leistet 5—6 ha täglich bei 21—22 cm Furchentiefe. Er zieht einen steuerbaren Kippflug, der auf der Schau in Galanta grobschollig arbeitete und etwas wenig deckte. Maximalpflugtiefe soll 35 cm sein. Er braucht dann 12 Pud Kohle pro Stunde, bei flacher Arbeit weniger. Zum Lastenziehen ist er auch auf welligem Terrain gut zu verwenden und soll bis 1500 Pud schleppen können.

Der Dampftraktor von Mac Laren, Midland Engine Works, Leeds, England, von dem es zwei Größen gibt: 14-schartig mit 100 PS zum Preise von 26 000 Kr. in Österreich und 8-scharig mit 50 PS für 18 000 Kr. Ersterer leistet ca 8 ha, letzterer 6 ha pro Tag von 10 Stunden. Die Furche ist nicht besonders ansprechend, da grobschollig und wenig gekrümelt.

Der Case Dampftraktor der Case Thresching Machin Cy., Racine, Wisconsin U. S. A. Es gibt ebenfalls zwei Größen von 110 PS für 26 000 Kr. in Ungarn und von 80 PS für 20 500 Kr. Der erstere soll 10, der letztere 8 ha täglich auf 21 cm Tiefe pflügen können.

Explosionsmotoren haben:

Der Hart-Parr Pflug, gebaut in Carles City, Jowa U. S. A., vertreten von Hofherr Schrantz-Clayton-Shuttleworth, A.-G., Wien III. Löwengasse 34. Er hat 60 PS, sehr breite Felgen, eine Fahrgeschwindigkeit, kostet inkl. Anhängepflug 28 000 Mark in Deutschland und wiegt 8900 kg. Er hat auf den Schauen bis 21 cm tief gut

und sicher gearbeitet und wird von Prof. Thallmayer, Wien sehr gelobt. Über die Tagesleistung differieren die Angaben stark. 4—8 ha pro Tag werden angegeben. Feuert Benzin und Benzol. In Litowitz verbrauchte er je nach Furchentiefe 19—44 kg Benzol pro ha.

Die oben genannte Case Threshing Machin Cy baut auch einen Schleppflug mit Bezinbeheizung von 40 PS, der 3·7—4·8 ha täglich bis 22 cm tief pflügen soll. Benzinverbrauch ca 23 kg pro ha. Die Furche soll glatt und gut sein bei Benutzung des Deere-Pfluges. Er kostet in Österreich 17 800 Kr. und wiegt 5900 kg.

Der Avery-Schleppflug der Avery Company Peoria Illinois U. S. A, vertreten von Hentel und Kleinhans, Landsberg (Warthe) soll unter anderem auch für Petroleumfeuerung eingerichtet sein. Er kostet in Deutschland 17 000 Mk., wiegt 5000 kg und hat 31 PS. Er leistet angeblich 3·6 ha täglich, soll ca 27 kg Benzin pro ha bei 22 cm Furchentiefe verbrauchen und hat eine automatische Steuerung für die Einhaltung der richtigen Distance von der vorhergehenden Furche. Sein Pflug wendet nicht genügend.

Die International Harvester Company, Chikago, vertreibt Schlepper von 20—25 PS, 40—45 PS und 60 PS. Der 25 PS Pflug kostet 17 000 Mark, wiegt 8300 kg. Diese Größe hat der in Mesothen arbeitende I. H. C. Traktor. Der 45 PS Pflug wiegt 9400 kg. Er soll bei 30 cm Arbeitstiefe 3·9 ha täglich leisten. Ein solcher Pflug arbeitet in Schloß-Wesenberg, wo seine Leistung viel größer angegeben wurde, allerdings bei der geringen Furchentiefe von 5—6 Zoll. Ferner noch eine 60 PS Maschine, die 23 000 Mark in Deutschland kostet und 6—7 ha täglich bei 8—9 Zoll Tiefe leisten soll. Er kann aber mit verkleinerter Scharzahl auch tiefer arbeiten. Dieser Pflug wiegt 10 000 kg. Er verbraucht je nach Furchentiefe 25—32 kg Citin oder ca 36 kg Benzin bei 22 cm Furchentiefe pro ha. Alle diese 3 Pflüge heizen unter anderem auch Petroleum. Sie haben Rückwärtsgang, aber nur 1 Vorwärtsgeschwindigkeit von ca 3 Werst pro Stunde.

Der Twin City Traktor von der Minneapolis Steel & Machinery Comp., Minneapolis U. S. A. hat 45 PS, kostet 27 000 Mark in Deutschland inkl. 8-schar. Deere-Pflug und wiegt 6400 kg. Er feuert Benzin, ist sehr kräftig und leistet angeblich ca 6 ha täglich bei 21 cm Tiefe. Als 65 PS Maschine kostet er 31 000 Mark und wiegt 9900 kg. Er soll sehr bequem in Betrieb zu setzen sein. Benzinverbrauch ca 28 kg pro ha.

Der Big Four oder Milma Pflug der Emerson Brantingham Implement Comp., Rockford Illinois U. S. A., vertreten von Kühne und Nagel, Hamburg, hat 54 PS, kostet 27 000 Mark inkl. Pflug, wiegt 7400 kg. und hat 3 Geschwindigkeiten und Rückwärtsgang. Er verbraucht bei 21 cm Furchentiefe 35 kg Benzin pro ha. Er wird auch mit 85 PS und einer Tagesleistung von 7 ha gebaut.

Der Schleppflug der Münchener Motorfabrik, München-Sendling, hat 30—35 PS und kostet loco Prag 15 000 Kr., ist also billig. Er wiegt 4800 kg und soll 2·8—4·5 ha täglich leisten und sehr gute Arbeit liefern. Hat eine Riemenscheibe und arbeitet mit Benzol oder Benzin.

Alle bisher genannten Maschinen laufen auf Rädern. Damit diese genügend Adhäsion haben und den Boden nicht zu sehr zusammendrücken, werden sie für diese gewichtigen Maschinen sehr breit gebaut. Um eine noch größere Auflagefläche zu erzielen, haben zwei Fabriken versucht ihre Maschinen auf Raupenbändern laufen zu lassen. Die ziemlich kleinen Antriebsräder laufen hier nicht auf dem Boden, sondern auf einer gelenkigen Gleisanlage, die sie durch Zahnradantrieb fortbewegen. Man bezeichnet diese Traktoren auch als Kriecher. Ein solcher Schlepper ist der Caterpillar-Traktor der Holt Caterpillar Company. Peoria Illinois U. S. A. mit 60 PS, 9100 kg Gewicht und einem Preise von 29 500 Mark inkl. Pflug. Er arbeitet bis 28 cm tief und liefert bis 8·4 ha pro Tag. Er verbraucht je nach Furchentiefe 19—30 kg Benzin pro ha. Die Arbeit ist verschieden beurteilt, meist aber sehr gut. Die Bedienung scheint etwas Schwierigkeiten, besonders bei der Steuerung zu machen, jedoch soll der Mechanismus ganz besonders solide sein und wenig Störungen verursachen.

Sehr ähnlich ist der Creeping Grip der Western Implement und Motor Company, Davenport, Jowa U. S. A. Er hat 60 PS, kostet bloß 26 200 Mark in Deutschland und soll ca 9 ha pro Tag leisten.

Die beiden folgenden Systeme bilden den Übergang von den reinen Schleppflügen zu den Tragpflügen, indem der Traktor bereits bei der Regierung des eigentlichen Pfluges behilflich ist und damit der Anfang zum Zusammenbauen von Motor und Pflug in eine Maschine gemacht ist.

Der Wiß-Motorpflug der Süddeutschen Industrie-Gesellschaft in Karlsruhe in Baden hat 60 PS, kostet in Deutschland 24 000 Mark und wiegt 4500 kg. Er leistet ca 5 ha pro Tag, hat 3 Geschwindigkeiten und Rückwärtsgang. Er arbeitet 7—9″ tief. Der Pflug ist mit dem Motor gelenkig verbunden und wird durch den Motor nötigenfalls aus der Erde gehoben. Er krümelt gut, nur in der Radspur findet etwas Schollenbildung statt.

Die Maschine von Gustav Pöhl in Gößnitz Sachsen-Altenburg wird 6-schar. zum Preise von 16 000 Mk. und 4-schar. zum Preise von 13 000 Mk. gebaut. Die große Maschine verbraucht pro ha ca 38 kg Benzol, die kleine je nach Furchentiefe 30—39 kg. Er ist im Prinzip gut, aber einstweilen noch unfertig in der Konstruktion und es kommen daher noch viel Betriebsstörungen vor. Der Pflug hängt an einem nach hinten herausragenden Arm und wird im Bedarfsfalle vom Motor in die Höhe gewunden. Er ist mit dem Motorwagen gelenkig verbunden, kann aber abgenommen werden. Der Motorwagen ist neuerdings mit einem Raum für Lastentransport versehen. Eine Riemscheibe ist ebenfalls vorhanden. Der Apparat hat 4 Fahrgeschwindigkeiten und Rückwärtsgang. Die größere Type hat 0·4 ha in der Stunde gepflügt.

Die meisten amerikanischen Traktoren benutzen den Anhängepflug von John Deere u. Co, Moline, Illinois U. S. A. oder von der Moline Plow Co., Moline, Illinois, U. S. A. Beides sind Plattformpflüge ohne eigene Steuerung, die Fahrtrichtung wird bloß durch den Traktor gegeben. Die Streichbretter passen nicht für alle Verhältnisse und ihre Arbeit wird daher bald als gut, bald als schlecht beurteilt. Die Amerikaner bauen eben nur Massenware — zahllose ganz gleiche Exemplare. Die Deutschen Fabriken passen sich hierin viel besser bestehenden Verhältnissen an. Die wichtigsten Deutschen Fabriken für Anhängepflüge sind: Gebrüder Eberhardt in Ulm, deren Pflüge sehr gute Arbeit

leisten sollen. Ferner Rud. Sack, Leipzig, Plagwitz. Der Name der Firma bürgt für die Güte der Arbeit. Es ist hier eine Steuerung des Pfluges vorhanden, sodaß der Pflug selbständig gelenkt und nicht bloß vom Traktor nachgeschleppt wird, wobei leicht Pflugfehler entstehen. Ebenso baut das fürstl. Stollbergische Hüttenamt in Ilsenburg am Harz Anhängepflüge, die durch die Firma Schröder & Wurr, Berlin W. 30, Motzstr. 26, vertrieben werden. Es wäre vielleicht denkbar einen solchen Pflug aushilfsweise von einer der hierzulande ja bereits recht zahlreichen selbstfahrenden Dreschlokomobilen ziehen zu lassen. Wenn die große Dreschmaschinen, zu deren Fortbewegung 6—8 Pferde erforderlich sind, anstandslos ziehen können, so müßten sie doch auch auf festem Boden, z. B. auf einer Kleedrescheflügen können. Das Aufreißen alter Kleefelder halte ich mit für die schwerste normale Pflugarbeit. Wenn die auf mechanischem Wege geleistet werden könnte, so würde viel Pferdefleisch für schnellen Stoppelsturz ꝛc. gespart.

Daß dies möglich ist, zeigt das Eingangs erwähnte Beispiel aus Frankreich. Vielleicht ist der 3-scharige Sack'sche Anhängepflug für diesen Zweck sowohl der Größe als dem Bau nach am geeignetsten.

(Fortsetzung folgt.

Über den größten bisher beobachteten Sprung des Luftdruckes in den Ostseeprovinzen und den Witterungsumschlag am 8. (21.) September 1913.

Der Früh-Herbst 1913 zeichnete sich durch seine relativ warme Witterung aus. Sogar der September neuen Stils brachte noch mehrere Tage mit Maximaltemperaturen bis zu 27° C im südlichen Livland; dabei war es öfter still und sonnig, — zur nicht geringen Freude des Naturfreundes sowohl, wie des Landwirtes oder Obstzüchters. Man wartete vergebens auf jenen ersten großen Nachtfrost, der mit einem Schlage den Gärten ein herbstliches Aussehen gibt und der sich spätestens um die Mitte des Monats einzustellen pflegt.

Der 8. (21.) September brachte diesen Wettertypus zum Abschluß, es kam eine Reihe starker Nachtfröste und — nach einer unbedeutenden Erwärmung — ein früher Schneefall mit stellenweise regelrechter Schlittenbahn in den Tagen vom 10. bis 12. Oktober (Ende September alten Stils) und Fröste bis — 6°, so daß die Teiche und Tümpel für einige Tage zufroren.

Der Schroffheit dieses Wetterwechsels entsprachen auch die Erscheinungen, die sich in der Nacht vom 20. auf den 21. September in der Atmosphäre abspielten, und bei denen man von einem Glück reden kann, daß sie zum größten Teil auf höhere Luftschichten beschränkt blieben, denn der Sturmschaden wäre sonst ein ganz gewaltiger gewesen!

Dabei ließ am Abend vorher keine besondere Erwärmung des Erdbodens oder irgend welche Schwüle ein Gewitter erwarten. Der verflossene Tag brachte allerdings einen grauverschleierten Himmel, an dem die Sonne als trübe glanzlose Scheibe zwischen schwarzgrauen Fr Ni sichtbar war.

Gegend Abend bezog sich der Himmel von SE her bleiern, die Sonne sank ganz unsichtbar, und nach einem windstillen Tag erhob sich gegen Abend ein ganz geringer Wind, auch von SE.

Auf der Wetterwarte Rahzen, — etwa 10 klm nach SSW von Wenden —, konnte man um ½9 Uhr abends das erste ferne Wetterleuchten in SE beobachten, das aber so ferne war, daß der Richard'sche Blitzregistrierapparat daselbst erst um 8 Uhr einen vereinzelten Blitz aufzeichnen konnte. Das Wetterleuchten schien belanglos da es nicht näherkommen wollte.

Wie aus einer Bearbeitung der eingelaufenen Gewittermeldungen ersichtlich, handelte es sich hierbei um die erste west-östlich langgestreckte Gewitterwelle dieses Tages, die im mittleren Kurland und südlichen Livland entstand, nach S mit einer Geschwindigkeit von 30 klm in der Stunde abzog und kurz nach 11 Uhr erlosch, um der zweiten Welle Platz zu geben.

Diese zweite Gewitterwelle entstand unter sehr heftigen Regengüssen auf einem Gebiet von 100 klm im Quadrat hart an der SW-Seite des Rigaschen Meerbusens und erstreckte sich um 12 Uhr nachts von Talsen bis Riga und südwärts bis Alt-Autz. Die Niederschläge in dieser Gegend waren so reichlich, daß stellenweise beinahe die Hälfte der monatlichen Wassermenge im Laufe weniger Stunden fiel (Talsen: 32 mm).

Die elektrischen Entladungen waren äußerst heftig und von starkem schüttelndem Donner begleitet. Es stellte sich ein stürmischer ENE-Wind ein, der in dem Augenblick, als die Schwankung des Luftdruckes eintrat, über Osten-Süden-Westen wieder nach ENE umsprang. In diesen wenigen Minuten hatten alle Barographen, über die das Wetter hinzog, eine ganz außergewöhnliche Zacke, — eine „Gewitternase" — gezeichnet.

Vom Entstehungsgebiet aus bewegte sich nun die Bö in einem nur 150 klm breiten Streifen gegen die Stromrichtung der Livl. Aa nach NE, zog über Kemmern, Riga, Rahzen, Wenden, Raschau, Werro bis ins Pleskau'sche Gouvernement hinein mit einer Geschwindigkeit von gegen 60 klm in der Stunde.

Es ist auffallend, daß ebenso der Weg dieser Bö, wie ihre Geschwindigkeit, teilweise die Windrichtung und das plötzliche Umspringen des Windes, beinahe vollständig denen der großen Trombe gleichen, die am 22. Mai 1872 (neuer Stil) Livland und Nordkurland verheerte, und die von Direktor Schweder eingehend beschrieben und bearbeitet worden ist.

Es ist möglich, daß nur das Fehlen einer bedeutenderen Bodenerwärmung an diesem Tage das Land vor einem gleichen Schicksal bewahrt hat.

Aus der beigefügten Karte der Niederschläge jener Nacht können wir den ganzen Weg deutlich übersehen. Es fängt die Bö schon in Libau an — allerdings scheinbar ohne Gewitter —, bewegt sich bis Talsen, umgeht den Rigaschen Meerbusen und wird dadurch etwas geschwächt, zieht das Aatal entlang, nimmt an Kraft wieder zu und liefert in der Werroschen Gegend wieder bedeutende Niederschläge. Auf eine Anfrage des Observatoriums hin wird aus Porchow im Pleskau'schen Gouvernement auch ein Nachtgewitter mit starkem Sturm gemeldet.

Rechts und links von diesem Wege der Bö hat es auffallenderweise überhaupt nichts Beachtenswertes gegeben: ganz Estland und Nordlivland hat keinerlei Niederschläge und kein Gewitter gehabt; die Barographenkurven an der estnischen Küste des Meerbusens zeigen nur ganz unbedeu-

tende Störungen und auch im Witebskischen Gouvernement (in Novoje Korolewo) verläuft die Kurve ruhig, wie es aus den freundlichst zur Verfügung gestellten Barogrammen ersichtlich ist.

Eine Zusammenstellung aller nach Dorpat eingesandten Gewitternasen der untersuchten Nacht, folgt am Schlusse dieser Arbeit und läßt es deutlich erkennen, wie gleichartig die Störung auf dem Wege der B5 war, denn nur 2 nördlichere Stationen: Dorpat und Thoma zeigen eine Abweichung; hier war die Schwankung des Luftdruckes aber schon bedeutend schwächer.

Was die nächtlichen Erscheinungen in der Atmosphäre anbetrifft, so ist in Riga von Oberlehrer A. Werner das Umspringen des Windes zwischen 12 und ¼1 Uhr beobachtet worden. In Rahzen zeichnete der Richard'sche Blitzregistrierapparat seit 8 Uhr allstündlich einige Blitze, es handelte sich aber nur um die nächsten Entladungen recht ferner Wolken; um 11 Uhr werden die Aufzeichnungen häufiger, ebenso nach zwölf, — dann tritt eine Pause ein, und von ¾1 bis ½2 sind die Blitze so häufig, daß die einzelnen Striche kaum mehr zu unterscheiden sind. Es zog gegen den ENE-Wind von SW her eine unheimlich dunkle Wolke auf, die das Licht des hochstehenden Mondes vollständig auslöschte, so daß tiefe Finsternis die grellen Blitze doppelt unheimlich machte. Dabei entstand ein sehr starker Wind mit einem Platzregen, während die Registrier-Instrumente die gewaltige Schwankung verzeichneten, die auf der Kurve des Richardschen Statoskops mit allen Nebenschwankungen besonders schön hervortritt.

Als die schwarze Wolke vorüber war, trat ein beträchtliches Stück klaren, leicht verschleierten Himmels hervor, der Mond schien hell, und an ihm vorüberjagend konnte der Verfasser dieser Zeilen auf der Wetterwarte Rahzen 2 Schichten Wolken mit entgegengesetzter Zugrichtung beobachten; die oberen Fetzen schwarzer Gewitterwolken zogen scheinbar langsam von SW, und unter ihnen jagten niedrige Nebelwolken von ENE.

Nach dem Sturm trat eine Stille ein, dann setzte wieder der ENE-Wind ein und hielt im ganzen Gebiet 2 Tage lang an.

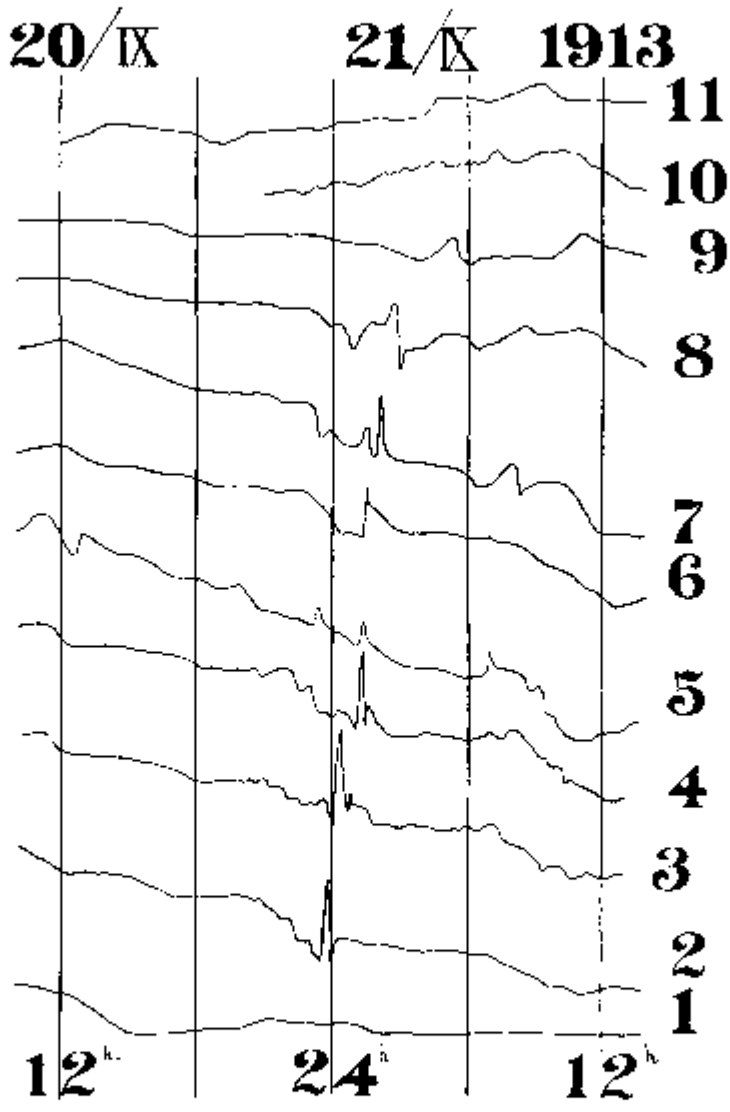
Es handelt sich, wie aus diesen Einzelheiten ersichtlich, um eine Bö mit horizontaler Axe, vor der die Luft zur Erde abstieg (schwarze Wolke) und hinter ihr wieder als wärmere Bodenluft in die Höhe gehoben wurde (Stille und klarer Himmel).

In Sagnitz sei das Gewitter schon sehr schwach gewesen, und Dorpat hat nur einen stärkeren Wind gehabt, als der Barograph — um 8 Uhr morgens — die Nase zeichnete. Helsingfors und Petersburg weisen ganz unbedeutende Schwankungen des Luftdruckes um 7 und 9 Uhr morgens auf.

Die Temperatur zeigte in der erwähnten Nacht keinerlei besondere Schwankungen oder Stürze: es gab überall etwas über 10° C, und die Kurven der Thermographen zeigen erst am folgenden Tage einen langsamen Abfall — das Zeichen kommender Nachtfröste.

Ich kann nicht umhin: hier den Dank des Observatoriums in Dorpat an alle die Herren auszusprechen, die durch eine Zusendung ihrer Beobachtungen und, besonders, der Barographenkurven diese Untersuchung ermöglicht und gefördert haben. Andererseits muß hier wieder darauf hingewiesen werden, von welchem Wert für die Wissenschaft eine Anschaffung registrierender Barometer auch durch Privatpersonen, Schulen, Versuchsstationen ꝛc. im ganzen Lande sein kann, ganz abgesehen von den lehrreichen Beobachtungen und der Möglichkeit einer Beurteilung der Witterungsvorgänge, die dieses Instrument — selbst bei geringerer Genauigkeit der Bedienung — dem Besitzer zu bieten imstande ist.

Barographenkurven am 20. und 21. September 1913.



Vertikaler Maßstab 3 : 1.

1) Novoje Korolewo, Gouv. Witebsk, 2) Kemmern, 3) Riga, Stadtgymnasium, 4) Wetterwarte Rahzen, 5) Schloß-Stockmannshof, 6) Villa Pipar bei Wenden, 7) Schloß-Sagnitz, 8) Met. Observatorium in Dorpat, 9) Thoma, Versuchsstation, 10) Helsingfors, Met. Observatorium, 11) Petersburg, Forstkorps.

Auch sei hier die Bitte ausgesprochen das Observatorium vom Vorhandensein oder der Anschaffung eines Barographen, etwa durch eine Postkarte, zu benachrichtigen, damit die Aufzeichnungen nötigenfalls zu einer Bearbeitung verwertet werden können.

Zum Schluß folgt eine Zusammenstellung aller eingesandten Kurven, und zwar von 12 mittags des 20. Sept. über 24 Uhr (12 Uhr nachts) bis 12 Uhr mittags des 21. Sept 1913. Sie sind nach der Länge des Ortes geordnet und zeigen sehr anschaulich das Weiterrücken der Gewitternase im Laufe der Nachtstunden.

cand. phys. Johannes Letzmann,
Assistent am Met. Kabinett.

Aus dem Verein zur Förderung der livl. Pferdezucht.

Personal-, Zucht- und Gestütsnachrichten.

Als Mitglied aufgenommen E. von Declonowitz-Sermus.

Kaukenhof per Palzmar.
F. von Barht.

1) Asparagus ✕	31 Stuten,
2) Moritz ✕	8 „
3) Dämon von Duke-Hliga von Herman	36 „
4) Demokrat von Duke-Hydra von Herman	33 „
	108 Stuten.

Dämon und Demokrat gehören Torgel.

Schloß Versohn per Modohn.
H. von Campenhausen.

	Hofs-stuten	Bauern-stuten	
Rudi ✕	4	26	30
Fakir ✕ (Torgel)	2	18	20
			50 Stuten.

Herr P. Ignatius-Mekshof kaufte von Herrn Oskar Seisler-Fellin einen 3½jährigen braunen sehr starkknochigen Hengst für die Halbblutzucht. Der Hengst hat 21 cm Rohrenmaß und ist von Mont Oriol ✕✕ aus einer Heldenknabe-Tochter; vereinigt gutes Blut mit Knochen.

Der Oberst Porchowski kauft Dr. med. Kelterborns Jährlingsstute Baby von Staint Jago-Brassière für 600 Rbl.

Herr R. Baron Schilling-Lowenwolde per Rutke teilt mit, daß in der Gegend, der „Estländische Verband der Züchter des Halbblutpferdes" gegründet ist. Jeder Zuchtverband kann nur mit Freuden begrüßt werden, weil ein Züchterverband immer das Bestreben hat, eine Sache ernst zu nehmen und jede englische Halbblutzucht reit recht, weil dadurch die Zucht der schweren Halbblutpferde für Zucht und Arbeitszwecke, die Torgel und der livl. Pferdezuchtverein in der Fellinschen, Rujenschen und Wolmarschen Gegend angebahnt hat, weitere Verbreitung findet.

Es wird durch den Verband der Zucht eine einheitliche Richtung gegeben, das im Lande noch vorhandene gute Blut gesammelt und der Mischpferde- und Kaltblutzucht entgegengearbeitet. R. Baron Schilling schreibt mir, daß er auf einem Hof seiner Gegend junge Pferde von fünf verschiedenen Rassen gesehen, junge Pferde von vier verschiedenen Rassen mehrfach auf einem Gut.

Herr Oskar Seisler-Fellin teilt mit, daß er in der letzten Zeit auch aus Rußland mehrfach Anfragen, wegen starkknochiger Halbblutheugste mit Herman-Blut und -Typus gehabt habe.

Der Chef der Remontekommission General Trankquillewsky macht die Züchter aufmerksam auf die 1915 in Moskau stattfindende allrussische Ausstellung und findet, daß es dringend wünschenswert ist, die Ausstellung mit starkknochigen Halbblutheugsten und einer Kollektion von 5—6 Remontepferden zu beschicken, damit im Innern von Rußland der hiergezogene Typus mehr bekannt wird. Die Preise und Prämien werden groß sein und die Preise, die für gute Halbblutheugste erzielt werden, können sehr reichlich sein.

Der Beamtenstab der Reichsgestütsverwaltung soll vergrößert werden: Ein Beamter mit einer Gage von 7500 Rbl. und zwei Beamte mit einer Gage von 6000 Rbl. und zwei Beamte in der Kanzlei mit einer Gage von 4375 und 3750 Rbl. Das Budget soll auf 4593470 Rbl. erweitert sein, um 2000000 Rbl. größer als 1913.

A. W. von Krumm soll zum Agenten der Reichsgestütsverwaltung in England ernannt sein. Die Züchter werden so leichter gute Pferde aus England kaufen können und ihre Mutterstuten besser bei englischen Hengsten plazieren konnten.

Die Decktaxe von Aboyeur Punkt Galtee More in Charkow beträgt fürs nächste Jahr 140 Rbl. Es werden 30 Stuten zugelassen und jede Stute kann bis viermal gedeckt werden.

Konnosawodstwo und Sport schreibt, das von K. A. Mantaschew 1911 in Douville für Jährlingsstuten ausgegebene Geld ist reichlich eingekommen, einige Pferde bleiben noch im Training.

Der Trainer Nowikow erhält von J. A. Mantaschew 12000 Rbl. Gage pro Jahr und 80 Rbl. pro Pferd im Monat, doch hat der Trainer Personal und Futter zu bezahlen, hat aber Stallraum und Wohnung von Herrn Mantaschew. Von den gewonnenen Preisen erhält der Trainer Nowikow 6%.

Den braunen Vollblutheugst Gorun, geb. 1912 aus dem Gestüt des Grafen Babrinski von Horizont II — Gardina von Gaga kauft für 6500 Rbl. A. N. Scheremetschkin.

Die Auktion am 2. Oktober in Moskau der M. J. Lasarewschen Pferde und sonstiger Vollblutzüchter ergab ein unbefriedigendes Resultat. M. J. Lasarew verkaufte billig eine Anzahl älterer Pferde. In England kaufte M. J. Lasarew die 2jährige Stute Dark Quin von Dark Ronald für 30000 Rbl., die in diesem Jahr fünfmal gelaufen ist, davon dreimal erste und zweimal zweite gewesen ist. Mit Dark Quin und Irish Lass hat M. J. Lasarew zwei Stuten erster Klasse.

Die deutsche Reichsgestütsverwaltung hat in England, Frankreich, Ungern eine größere Anzahl Vollblutheugste angekauft. Unter den Züchtern von schwerem Halbblut erheben sich warnende Stimmen, daß durch zu starke und plötzliche Blutzufuhr die Pferde feinknochig werden und

den Typus verlieren. Damit wird der Kaltblutzucht Vorschub geleistet. Die Landwirtschaft und das Fuhrwesen brauchen jetzt starknochige Pferde.

Sport-Welt: Drei berühmte Deckhengste, von denen jeder 25 Jahre alt ist, in einem Gestüt vereinigt zu finden, ist gewiß eine Seltenheit. In Kisber stehen Gaga, Bona Vista und Dunore, drei hochverdiente Hengste. Sie sind alle drei noch gut zuwege und verhältnismäßig frisch. Das Unverwüstlichste und Imposanteste an Lebenskraft ist aber Fenck gewesen. Dieser Hengst hatte mit 26 Jahren noch 26 Stuten gedeckt und 22 Stuten tragend gemacht.

Der XIII. Remontemarkt in Fellin.

Vom Chef der Remontekommission General Trankquillewsky war zum 5. November dieses Jahres ein Ergänzungsremontemarkt angesagt. Die Remontekommission brauchte noch 108 Pferde. Es waren so reichlich Pferde erschienen, daß ein Tag nicht genügte, sondern am 6. weiter gearbeitet wurde. Das Wetter war leider sehr kalt und regnerisch, so daß dadurch die Arbeit an den kurzen Novembertagen sehr erschwert wurde. Der Estnische Verein in Fellin war so freundlich seinen neuerbauten, sehr geräumigen Stall mit elektrischer Beleuchtung kostenlos der Remontekommission zur Verfügung zu stellen, was die Arbeit wesentlich erleichterte. Der General Trankquillewsky war mit dem Obersten Franisch, dem Obersten Sumarokow, dem Veterinärarzt und einem Stabs-Rittmeister erschienen und auf den Wunsch des Generalen war auch der Vizepräsident des livl. Pferdezuchtvereins A. von Sivers-Soosaar und der Sekretär Georg Kelterborn anwesend.

Das Pferdematerial, das im Herbstkleide vorgestellt wurde, präsentierte sich schlechter und war auch an sich minderwertiger, weil die meisten Pferde ohne Attestate waren und dann auch viele Pferde schon im Alter von 4, 5 und 6 Jahren standen.

Doch waren für die Züchter die Tage von vollem Erfolge gekrönt, es herrschte eine allgemeine Befriedigung und Freude über die Preise, die gezahlt wurden. Auch die Kommission war von der unerwartet starken Beschickung befriedigt, wurden doch 232 Pferde vorgestellt.

Von den 12 vorgestellten Hofspferden wurden 9 genommen und mit 3500 Rbl. bezahlt. Von 220 Bauernpferden waren 37 Pferde geeignet und wurden mit 11 395 Rbl. gleich bar bezahlt. Für 46 Pferde wurden im November 14 895 Rbl. bezahlt. Die 108 Pferde im Juli kosteten 23 985 Rbl.

In Walk wurden am 7. November 8 Hofspferde vorgestellt und 2 genommen, für die 675 Rbl. bezahlt wurden. Von 155 Bauernpferden waren nur 6 brauchbar, sie wurden mit 1740 Rbl. bezahlt. Die 8 Pferde kosteten 2415 Rbl. Durch das Nichteinhalten einer Zuchtrichtung wird, wie wir sehen, dort sehr viel Vieh erzogen, das keinen Absatz findet und sich nicht bezahlt macht.

Es wurden von der Remontekommission in diesem Jahr in Fellin im Juli und November 38 880 Rbl. ausgezahlt. Dazu kommen noch 45 Pferde in Walk und 9 Pferde in Wenden, im Juli d. J. 54 Pferde, die ca 15 000 Rbl. gekostet haben. Im November in Walk 8 Pferde mit 2415 Rbl. In Livland sind 1913 für Remontepferde 56 295 Rbl. gezahlt.

Trotz alledem gibt es immer noch Menschen, die da sagen, die Halbblutzucht in Livland ist unlohnend oder macht sich höchstens für den kleinen Mann bezahlt.

Den höchsten Preis, in Livland zum zweiten Mal gezahlt, erzielte der Kreisdeputierte Alfred von Stryk-Köpoo für eine 4-jährige Kipsek-Tochter mit 625 Rbl., 31 Kleingrundbesitzer erhielten über 300 Rbl. Ein am ersten Tage bei dem ungünstigen Wetter gekaufter Krippensetzer wurde am nächsten Tage zurückgegeben!!

Sekretär Georg Kelterborn.

Groß-St.-Johannis, November 1913.

Der II. Nordische Fischhändler- und Seefischerei-Kongreß.

Während der von der schwedischen Regierung geplanten großen „Baltischen Ausstellung" wird am 17/4 bis 19/6 Juni 1913, ebenfalls in der Hafenstadt Malmö, ein „Nordischer Fischhändler- und Seefischerei-Kongreß" stattfinden. Schon während des I. Ostseefischerei-Kongresses zu Riga im Jahre 1910 fanden zwischen dem als Vertreter des schwedischen Fischereigewerbes erschienenen Bureauchef für Fischereiangelegenheiten im Kgl. Schwedischen Landwirtschaftsministerium, Dr. F. Trybom, und mir Vorberatungen statt über einen im Jahre 1914 eventuell nach Malmö einzuberufenden zweiten Ostseefischerei-Kongreß. Ein sehr günstiger Umstand fügte es, daß unabhängig von unserem Plan der schwedische Fischhändlerverband gleichfalls den Entschluß faßte, im Malmö in demselben Jahre einen Kongreß zu veranstalten. Dem Amtsnachfolger Dr. Trybom's, Dr. Otc. Nordqvist, ist es zu danken, daß durch Kombination beider Pläne ein bedeutend erweiterter Kongreß der zugleich die wichtigsten Fragen des Fischhandels und der Ostseefischerei behandeln wird, zustande kommt. Der dritte Kongreßtag, der 19/6 Juni, wird voraussichtlich in erster Linie der Ostseefischerei gewidmet sein. In das vorbereitende Komitee des Kongresses hatten bis Anfang August 1913 bereits folgende Staaten ihre Vertreter ernannt: Schweden, Norwegen, Dänemark, Deutschland, England, Holland und Frankreich. An Vorträgen sind angemeldet: von mir ein Referat über die Arbeiten des I. Ostseefischerei-Kongresses 1910 zu Riga, von Dr. Johs. Schmidt ein Vortrag über seine berühmten Entdeckungen bezüglich der Biologie des Aales, von Ingenieur L. Schmidt-Nielssen eine Schilderung der Fischerei- und Exportverhältnisse im nördlichen Norwegen. Ferner wird geredet werden über Heringsfang mit dem Trawl, über Verzollung frischer Fische, über Landung untermaßiger Fische, Handelsmethoden, Verpackung von Fischwaren, über internationale Regelung des Schutzes von im Meere ausgesetzten Fischnetzen, über Kreditverhältnisse im internationalen Fischhandel, über internationale Schiedsgerichte für Fischhändler (von Advokat A. Andersen) usw.

Dr. Guido Schneider.

Meinungsaustausch.

Die roten Stiere balt. Zuchten auf den Ausstellungen 1913.

Unter obiger Überschrift unterzieht Prof. Stegmann die im Jahre 1913 ausgestellten Stiere einer kritischen

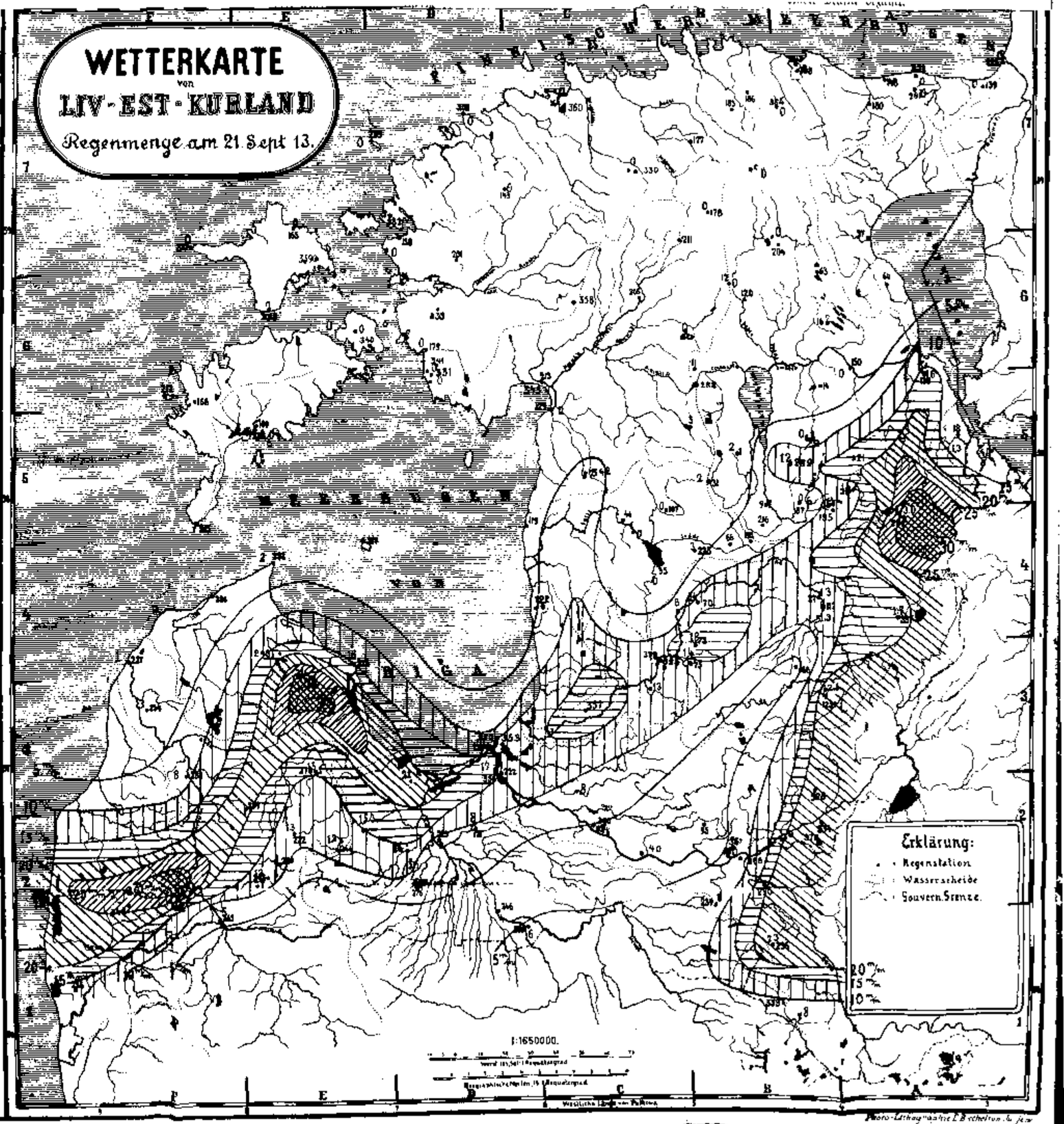
*

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Moosel	134	Raschau	265	Grösen	364	Nahzen		
3	Euserthof	146	Kielland, Küst.	266	Mandiken	365	Lettin		
9	Hummelshof	148	Arensburg	270	Kuckschen	366	Bückhof		
13	Neu-Kalzenau	177	Jenhof	273	Rematen	367	Tegahlen		
19	Abensee	176	Ostrsaar	278	Herzogshof	368	Pahn, Post.		
14	Kabrenzois	179	Papal	279	Grünhof I.	369	Thoma		
18	Taddiser	186	Wrangelstein	280	Ards	370	Dwerten		
18	Kappin	182	Heinrichshof	284	Michailowsky, Leucht.	371	Sawensen, Forst.		
81	Neu-Pigast	190	Kattenbeck	286	Jelline, Stadt	373	Tafenhank		
87	Apfel-Schwarzhof	195	Borrishof	286	Bockenhof	373	Werro, Stadt		
51	Waggenkill	200	Neu-Kasseritz	291	Kuckers	374	Sawelsch		
53	Alswig	201	Parnel	292	Kemmern	375	Schleck		
57	Tschorno	208	Jacobstadt	296	Jacobstade	316	Bolmar, Stadt		
60	Klüversheof	209	Oblenshain I.	297	Port-Baltus	317	Strackmannshof II		
41	Lyhdes	210	Dagerort I.	306	Kurge	378	Odsen		
46	Salisburg	211	Weissenstein	308	Werin	379	Pinar		
55	Smirnet	218	Filland I.	315	Kerjell	380	Ringenruhshof		
83	Jensel	218	Pernau I.	321	Ungenburg				
64	Halla	215	Jerel Leucht.	325	Kallenhof				
66	Tarnelshof	217	Runa	325	Emmasi				
67	Schl. Sagnitz	219	Ust-Dwinsk	328	Baldohn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Ust-Dwinsk I.	329	Dellusker				
73	Skangal	228	Riga	330	Edsbwerth				
75	Ronneburg-Neuhof	233	Perwa, Leucht.	331	Alt-Werpel				
96	Alt-Wenrerhof	234	Arensburg	335	Patchtop				
101	Stackmannshof	235	Ranzen	334	Kunza				
107	Ruzen	237	Windau, Port	335	Zeul, Kpostd.				
116	Kalksumaiza	238	Mischuraggezeem	342	Werpel, Post.				
117	Schl. Abset	250	Libau, Leucht.	344	Jerzhof				
119	Hauptsch	252	Domesnes, Leucht.	345	Sunnpäh				
120	Echt. Oberpahlen	255	Nowit (Wessen-	348	Hermann II.				
121	Prenthof	258	Ruzan	346	Hunsenhof				
128	Sackitas	258	Unlingen	346	Sutbalg				
128	Echt. Tirsen	259	Wahrendrock	351	Alt-Ruzen II				
126	Abonopalls (Kuster)	260	Lubbesern	355	Ungenhof				
129	Lüse	264	Pigan	354	Walenberg II				
138	Hallenorm	260	Stricken	356	Rega, Seemannshaus				
138	Kunda	268	Mesothen	357	Engelhardtshof				
139	Walmare	263	Kolka	358	Kerkau				
148	Riga, Post.	264	Pitten	359	Grossenhof				
150	Jurjew (Dorpat)	269	Scheden	360	Reval II.				
166	Hapsal	290	Gr.-Jegern	361	Dempeln				
164	Reval I	293	Gr.-Roststeren	369	Salisburg, Post				
165	Dago-Kertel	264	Buchhusen	363	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abhafer	18	Grösen	265	Magnushof	353	Neuhof	373	Walmare	139
Actel, Echt.	117	GroBenthof	259	Maiasumaiza	116	Neuhof I.	164	Wandjen	306
Akkel-Schwarzhof	87	Grünhof I.	279	Maschuraggezeem	238	Neuhof II.	350	Waisenstein	211
Abonopalls (Kuster)	125			Matsalben	246	Riga	228	Werpel, Alt-	331
Alswig	53			Michailowsky, Leucht.	284	Riga, Seemannshaus	346	Werpel, Post.	341
Alt-Ruzen II.	251			Mitau, Post.	368	Rümershof	60	Werro, Stadt	372
Ards	280	Hapsal	156			Ronneburg-Neuhof	75	Wesenberg II.	354
Arensburg	168	Hapsalsch	178	Narwa	1	Ruzen	107	Windau, Port	237
Arensburg	272	Hasenhof	183			Ruma	217	Wolbama, Neu-	11
Ruzenburg	691	Hellenorm	138			Kunza	334	Wolmar, Stadt	376
		Herzogshof	278			Ruzen	166	Wrangelshof, Neu-	70
		Hummelshof	9					Wrangelstein	180
				Narwa, Leucht.	288				
Bachusen	164			Nietrogen, Ar.-	289				
Bückhof	266			Nitzk, Post.	143				
Bewerothof, Alt-	96	Jacobstadt	296	Nowik (Werssen-	255	Sagnitz, Schl.	83		
Bixten	144	Jenhof	177			Salisburg, Post.	369	Zerel, Leucht.	216
Beckenhof	153	Jensel	62			Salisburg, Schl.	48	Zesern, Gr.-	260
Buerishof	196	Jurjew (Dorpat)	150			Sawensch	374		
Burtneck, Schl.	56					Schecken	259		
				Oberpahlen, Schl.	120	Schleck	375		
		Katzenhof	288	Odenshelm, K.	208	Skangal	73		
Dagerort K.	210	Kasserits, Neu-	260	Odsen	289	Sompäh	345		
Dago-Kertel	165	Kattenbeck	186	Oesterlaar	178	Stackmannshof	101		
Dahlen	287	Kekkrimois	14			Swinken	246		
Domesnes Leucht.	252	Kemmern	292			Sutbalg	344		
Dwerten	370	Kerjell	315			Sussikas	128		
		Kerkau	358	Packerort K.	208	Sawensen, Forst.	371		
		Kielland, Küst.	146	Palla	64				
Emmast	325	Kuckers	291	Pampeln	361				
Engelhardtshof	357	Kuckschen	270	Parnel	201	Taddiser	16		
Euserthof	6	Kunda	138	Patchtop	335	Thoma	369		
		Kunda Port	197	Pigan	264	Tirsen, Schl.	125		
		Kurge	306	Papal	279	Tolsa	353		
				Pernau I.	218	Tschorno	57		
Kellin, Stadt	168			Pernau II.	346	Turnelshof	66		
Killand, K.	146	Ladhahn	338	Peterhof	123	Tufenhaus	378		
Kreuzhof	249	Leal, Kpostd.	338	Pilgen, Neu-	91				
Kuntenhof	346	Lettin	365	Pitten	264				
		Libau, Leucht.	250			Pühla	159		
		Lichtwerth	350	Rahzen	364	Ust-Dwinsk	219		
Berin	308	Lindenberg	363	Ranzen	235	Ust-Dwinsk K.	220		
Salbingen	338	Lyhdes	41	Rappin	18				
				Raschau	134	Wagenküll	81		
						Wahrenbrock	259		



Betrachtung und kommt zum Resultat, daß die im Inlande gezogenen Anglerstiere sich vor den Importierten nicht zu verstecken brauchen. Dieses Resultat wäre freudig zu begrüßen und „als ein Markstein in der Entwicklung der balt. Rotviehzucht" anzusehen, wenn Verfasser nicht ausschließlich von den Körperformen ausgegangen wäre, sondern auch die Leistungen einer Erwähnung für wert gehalten hätte. Daß diese für die balt. Rotviehzucht bedenklich erscheinende Ansicht des Prof. Stegmann in Züchterkreisen Platz gegriffen hat und in die Tat umgesetzt wird, zeigt ein Fall — es mögen mehrere gewesen sein — auf der diesjährigen Dorpater Ausstellung. Auf gen. Ausstellung wurde ein Vollblut-Anglerstier einer renommierten inl. Zucht prämiiert, dessen Mutter unter 3 % Fett produziert hatte. Wenn dieser Stier auch die typischsten Formen aufzuweisen gehabt hätte, wäre es doch ein grober Fehler zu erwarten daß dieser Magermilchproduzent zur Verbesserung einer Herde beizutragen im Stande gewesen wäre! Hiermit soll durchaus nicht gesagt werden, daß wir nur auf Leistung züchten sollen, dieselbe aber neben entsprechenden Körperformen zu berücksichtigen, halte ich für unbedingt notwendig und im Interesse der balt. Rotviehzucht für durchaus geboten.

Baron Stackelberg.

Kui, Estland.

Fragen und Antworten.

Fragen.

38. Rindviehställe. Wo sind in den baltischen Ostseeprovinzen Rindviehställe nach holländischem oder holsteinischem Muster erbaut worden und welcher Baumeister kann die Selbsttränke Patent Schönefeld einrichten?

O. E. - N.

39. Vergleichende Anbauversuche. Welche Resultate sind bei dem vergleichenden Anbau der in der Zuchtstation Römmiko durch Formentrennung aus hiesigen Landsorten gewonnener Stämme des Fahnenhafers und der sechszeiligen Gerste in Betreff: Ertrag, Lagersicherheit, Krankheitsbefall im Vergleich mit bewährten ausländischen Sorten gewonnen worden? Bei Angabe der Bodenart, Lage Süd- oder Nordlivland, Fruchtfolge, Düngung und ob die Versuche einjährig oder mehrjährig gemacht worden sind. E. M.

Antwort.

37 Korndarre.*) Ich habe mir in diesem Jahre für landwirtschaftliche Zwecke eine mechanische Korndarre von Ackermann angeschafft und muß gestehen, daß die Leistungen dieser Darre meine Erwartungen übertroffen haben. Die Darre wird bei mir während des Drusches durch eine Transmission von der Lokomobile betrieben. Zur Bedienung genügt ein Mann. Die Heizung beschieht aus Holz oder Steinkohle und muß als sehr sparsam bezeichnet werden. Während andere Darren etwa ½ Faden Holz täglich verbrauchen, komme ich bei der Ackermannschen Darre mit einem schoßvoll Holz aus. Die Darre liefert mir stündlich 15 Pud hart gedarrtes Korn und etwa 20 Pud Saatkorn. Was am Vormittag gedroschen wird, kommt am Nachmittag gedarrt und geputzt in die Kiste. Die Darre erfordert sehr wenig Platz, und kann überall mit Leichtigkeit aufgestellt werden. Die von mir bezogene Darre Nr. 1 kostete 125 Rbl. Aufstellung und Schornstein stellten sich auf etwa 40 Rbl. Prospekte über die mechanische Korndarre versendet der Erfinder und Fabrikant V. Ackermann, St. Petersburg, Bolschaja Bolotnaja Nr. 7

E. von Baggo-Wassalem.

*) Siehe Frage B. W. Nr. 49 - 1913.

Bücher.

Veröffentlichungen des Statistischen Bureaus der Livländischen Ritterschaft. Heft II. ein Beitrag zur Agrarstatistik der Rittergüter, des Kleingrundbesitzes und der Widmen in Livland, von Ernst Baron Campenhausen-Loddiger. Riga 1913, G. Löffler.

Mit dem ersten Hefte, das vor mehr als Jahresfrist erschien, hat das zweite den gleichen Verfasser, dessen übersichtlich-klare Stoff-Anordnung auch dem neuen Beitrage eignet. Die hier zur Veröffentlichung gelangende Statistik baut sich auf dem umfassenden Tatsachenmaterial auf, das wegen der Grundsteuerreform erhoben ward und in dem ritterschaftlichen Katasteramte fortlaufend evident gehalten wird. Es ist also im strengen Sinne des Wortes eine Statistik des privaten landwirtschaftlich genutzten Grundeigentums, was hier vorliegt. Die Angaben unserer Statistik sind also mit den Angaben nicht vergleichbar, die nach der Betriebsstatistik Auskunft über die gleichen Phänomene darbieten. Diese Phänomene sind: der Umfang des Kulturlandes — Acker, Wiese, Weide, Wald — nach den Kirchspielen und Kreisen getrennt für Rittergut, Kleingrundbesitz und Widute, desgleichen der Steuerreinertrag und die daraus abgeleiteten Mittelzahlen. Inbetreff des Steuerreinertrages ist auch der Domänenbesitz der Krone berücksichtigt.

Die landwirtschaftliche Zahl im Bilde, ein Atlas von Dr. Horst-Höfer, Bautzen bei Emil Hübner 1913. 82 S. 3 Mark.

Ein Versuch, statt durch Zahlen, landwirtschaftliche Verhältnisse durch Bilder wiederzugeben, die dem, der nicht gewohnt ist in Zahlen zu denken, sich besser einprägen und anschaulicher Größen- und Inhaltsverhältnisse vorführen als die reine Zahl es vermag. Z. B. 15 kg Stickstoff in 5 verschiedenen Düngmitteln: 1 Mann trägt einen kleinen Sack mit Chilisalpeter, ein 2. einen noch kleineren mit schwefelsaurem Ammon, 3 Zweispänner Fuhren sind beladen mit der Menge Stallmist, die 15 klg Stickstoff enthalten, ebensoviel Fuhren sind das Aquivalent als Kompost, und schließlich zeigen 7 Tonnen Jauche, daß auch sie nur 15 klg Stickstoff enthalten. Oder: Wieviel Ackerland kann man mit einem Pferde bearbeiten, bei leichtem und schwerem, trockenem und feuchtem Klima? Bei extensiver und intensiver Arbeit. Karrierte Rechtecke zeigen die großen Unterschiede der Flächen. Was leistet Handpflug, Dampfpflug-Motor? Maximalerträge — Minimalerträge in Körben, Garben, Wagenladungen. Zusammensetzung der Futtermittel, Düngungsversuche, Aufsaugfähigkeit der Streumittel, Haustiere pro 100 Einwohner ꝛc. ꝛc. werden in Bildern vorgeführt, manches in ganz amüsanter und wirklich sich einprägender Form

Sp.

Düngungsversuche.

Diejenigen Wirtschaften, welche bis jetzt noch nicht über die Resultate der Düngungsversuche 1913 berichtet haben, zu denen die Versuchsstation aufgefordert und die Kunstdünger geliefert, werden dringend ersucht einen Bericht so bald als irgend möglich einzusenden.

Versuchsstation der Kaiserl. livl. Ök. Soz.

Für die Redaktion

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 6 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 5-zeil. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 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 Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden noch festen Sätzen honoriert, sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Kurländische Ökonomische Gesellschaft.

Sektion für Wiesenbau.

Protokoll der Generalversammlung vom 4. Dez. 1913.

Es präsidiert Präsident Fürst Lieven-Mesothen.

1) Zu Mitgliedern werden proponiert und per Akklamation aufgenommen: Baron A. Rönne-Bershof, Baron E. v. d. Roop-Birsten, Herr B. Marquart, Herr W. Dufier.

2) Der Präsident berichtet über die Tätigkeit der Sektion und der Saatzuchtanstalt Dubbenhof im verflossenen Geschäftsjahr.

3) Der Kassenbericht der Sektion pro 1912/1913 und der vorläufige Kassenbericht der Saatzuchtanstalt Dubbenhof pro 1913 werden verlesen und von der Versammlung genehmigt.

4) Das Budget der Sektion und dasjenige der Saatzuchtanstalt Dubbenhof werden genehmigt.

5) Auf Vorschlag des Ausschusses werden in den Ausschuß gewählt die Herren B. Marquart und W. Dufier und an Stelle des von seinem Amt zurücktretenden Vizepräsidenten Baron A. Rönne-Bershof.

6) Auf Antrag des Ausschusses wird beschlossen der Ausstellung einmalig 300 Rubel und alljährlich 50 Rubel zu bewilligen.

Schluß der Sitzung.

Sekretär: Georg Neumann.

Über den Anbau der Luzerne!

Vorgetragen am 1. Dezember 1913 von Rittergutsbesitzer M. Töpfer-Groß-Zschochen.

Der Futterbau ist für jede Wirtschaft von größter Bedeutung, da er Umfang und Ertrag der Viehhaltung bestimmt, und damit die Rentabilität des gesamten Wirtschaftsbetriebes unmittelbar beeinflußt. Der Ausspruch unseres Altmeisters Rühn: „Viel Futter, viel Milch, viel Dünger, viel Getreide, viel Geld" gilt auch heute noch, aber doch wohl nur dann, wenn das viele Futter auch billig erzeugt werden kann. Viel Futter billig zu erzeugen, muß also unser Streben sein und müssen wir möglichst dahin wirken, Massenfuttererträge zu erzielen. Der Futterbau stützt sich in den Ackerwirtschaften hauptsächlich auf die verschiedenen Klee- und Grasarten, ferner auf Luzerne, Esparsette und Mais. Es ist nun eine bekannte Tatsache, daß die vorgenannten Futterpflanzen, wenn wir vom Mais absehen, in ihren Erträgen nur zu oft viel zu wünschen übrig lassen, und daß sie dann das Schmerzenskind des Landwirtes sind.

Das Mißraten der genannten Futterarten liegt teils an der Ungunst der Witterung, vielfach auch in der hierfür ungeeigneten Bodenart, vor allen Dingen aber, was nur zu oft übersehen wird, an einem mangelhaften Aufgange der jungen Saat, bedingt durch eine unzweckmäßige Bestellung.

Zu den ältesten und bekannten Futterpflanzen gehört die Luzerne. Für unsere europäischen Verhältnisse ist sie unstreitig die wertvollste und wichtigste Futterpflanze, da sie sichere und hohe Erträge eines vorzüglichen Futters liefert. Luzerneheu ist die beste Heuart, die man kennt. Ein Pfund Luzerneheu besitzen denselben Futterwert, wie 10 Pfund Kleie. Sie ist eine perennierende, also ausdauernde Pflanze. Für gewöhnlich kann man bei richtiger Behandlung mit einer Nutzungsdauer von mindestens 4—5 Jahren rechnen, welche sich noch bedeutend verlängern läßt. Man kennt in vielen Ländern, wo Luzerne gebaut wird, Felder, die 10 Jahre und darüber diese Futterpflanze tragen. Daß in einem Jahre 3, in günstiger Lage auch 4 Schnitte von der Pflanze genommen werden können, dürfte bekannt sein.

Die Luzerne ist dabei keine bodenverschlechternde Pflanze. Bekanntlich ist der Stickstoff der wichtigste Pflanzennährstoff, zugleich aber auch der flüchtigste; für den Stickstoffersatz im Boden muß der Landwirt in erster Linie sorgen. Alle Kleearten, so auch die Luzerne, helfen aber dazu, den Boden mit Stickstoff anzureichern. Diese holt sich ihren Bedarf an Stickstoff zum größten Teil aus dem unermeßlichen Stickstoffvorrat der Luft. Sie macht sich diesen nutzbar und läßt einen großen Teil in ihren Wurzeln auch später im Boden zurück.

Die Luzerne entwickelt neben einer starken Pfahlwurzel, die sehr tief, viele Meter, in die Erde eindringt, ein sehr verzweigtes Wurzelsystem, durch welches der Boden in hervorragender Weise für Kulturzwecke aufgeschlossen und vertieft wird.

In Bezug auf ihr Gedeihen sind der Luzerne, was Klima und Bodenverhältnisse anlangt, keine engen Grenzen gesetzt, sie wird in fast ganz Europa, auch besonders in

den Vereinigten Staaten von Nordamerika, mit gleich gutem Erfolge angebaut, und habe ich sie, soweit meine Erfahrungen reichen, in allen Böden von humosen Lehm- bis feuchten Sandböden gefunden. Schwere nasse Tonböden, welche an stauender Nässe leiden, sowie sehr magere Sand- und Kiesböden eignen sich nicht für Luzernebau, ganz ausgeschlossen hierfür sind Moor- und Torfböden.

Da die Luzerne durch ihre tiefgehenden Wurzeln sich leichter die nötige Feuchtigkeit aus dem Untergrund holen kann, als z. B. Rotklee, so schadet ihr anhaltende Trockenheit im Sommer weniger, ihre Erträge bleiben gleichmäßiger. Bei der Auswahl eines Luzernefeldes vermeide man aber solche, die stauende Nässe im Untergrund haben, diese verträgt die Luzernewurzel nicht. Sobald die Wurzel in die wasserführende Schicht vorgedrungen ist, werden die Pflanzen krank und gehen ein. Es spielt für das Gedeihen und Aushalten der Luzerne auf eine gewisse Reihe von Jahren weniger die Oberackerschicht, als der Untergrund eine wesentliche Rolle. Die erstere kommt nur in der Anfangsentwicklung im ersten Jahre in Betracht.

Die Luzerne beansprucht gut kultivierten Boden, dem Kalk und Kali in entsprechender Menge beigemengt sein müssen; am besten gedeiht sie in Böden, die von Natur reich an Kalk sind. In sauren Böden gedeiht die Luzerne nicht. Soll auf solch versauerten Böden Luzerne mit Erfolg angebaut werden, so müssen die Säuren erst durch Kalkdüngung gebunden werden. Die Feldprobe wird den unbestrittenen Beweis erbringen, daß der gekalkte Boden einen ungleich kräftigeren und vollkommeneren Luzernebestand hervorbringt als der ungekalkte. Inwieweit der Gebrauch von sonstigem Kunstdünger anzuwenden ist, soll weiter unten besprochen werden.

Nach Auswahl des für den Anbau geeigneten und entsprechend vorbereiteten Feldplanes hat der Aussaat die Prüfung des Luzernesamens vorauszugehen. Da der Samen der Luzerne, ebenso wie anderer Futtersamenarten, oft gefälscht, oder zur Saat untauglich ist, so ist es immer am besten, denselben möglichst vorher auf Keimfähigkeit selbst zu prüfen oder prüfen zu lassen. Guter gereifter Luzernesamen hat eine helle, goldgelbe Färbung mit einem maigrünlichen Unterton. Unreifer Samen ist grüner, solcher der sich erhitzt hat, wird schwarz oder braun, trotzdem diese Entfärbung nicht immer verminderte Keimkraft bedeutet. Im Allgemeinen kann man aber sagen, daß aus grünem und unreifem Samen schwächliche Pflanzen wachsen, und daß bei braunem oder schwärzlichem Saatgut die Keimkraft vernichtet oder beträchtlich herabgesetzt ist. Autoritäten im Luzernebau erklären: Der Erfolg im Luzernebau hängt in erster Linie vom Anbauer, und erst in zweiter Linie vom Klima und Boden ab. Dies kann ich nur voll und ganz bestätigen. In meiner langjährigen Praxis, die mich in die verschiedensten Gegenden Deutschlands mit abweichendsten Bodenarten brachte, habe ich das oben Ausgesprochene voll und ganz bestätigt gefunden. Bei einwandfreiem Saatgut, gut ausgewähltem Boden und gut vorgerichtetem Saatacker sollte jeder Landwirt im Stande sein einen zufriedenstellenden Ertrag aus seinen Luzernefeldern herauszuholen. Einzelne Mißerfolge werden ja nicht ausbleiben. Dies sollte aber doch nicht abhalten der Kultur dieser sicheren Futterpflanze die weitgehendste Verbreitung zu verschaffen.

Was die Aussaat und das Saatbett der Luzerne anlangt, so gelten im allgemeinen die üblichen Regeln, wie für Getreide. Hauptbedingung ist, nach vorausgegangener kräftiger Düngung, die gute Herrichtung des Saatbettes und sachgemäße Unterbringung der Saat in dasselbe. Man hört oft den Ausspruch: „Mein Boden paßt nicht für Luzernebau, sie gedeiht trotz wiederholter Versuche nicht." Auffallend muß es sein, daß man in ganz gleichem Boden, in derselben Feldlage, bei einem anderen Landwirt gut bestandene Luzernefelder sieht. Ein Fehler der in der Aussaat nur zu oft gemacht wird, — er ist mir in früheren Jahren selbst passiert —, der aber als solcher nicht erkannt wird, ist das zu tiefe Unterbringen des Saatgutes, dieses feinen Samens der Luzerne. Luzerne will ganz flach in den Boden eingesät sein. Sie versagt vollständig, wenn man ihr nicht die Lebensbedingungen schafft, die ihr von Natur angewiesen sind. Dieses Nichtaufgehen der Saat, und welche Gründe vorliegen, daß dieser Mißerfolg eintritt, wissen sich die wenigsten Landwirte zu erklären. Man findet sich eben mit der Erklärung ab: „Mein Boden paßt nicht für Luzernebau."

Über die Zeit der Aussaat lassen sich keine allgemein gültigen Regeln aufstellen. Die Saatzeit wird vom Wetter und Klima bedingt. Sie kann sowohl im zeitigen Herbst als auch im Frühjahr erfolgen. In Mitteldeutschland erfolgt die Aussaat der Luzerne zumeist im Frühjahr, und zwar so zeitig, wie es die Verhältnisse erlauben. Soll die Aussaat in frischgepflügten Acker geschehen, so kann nicht dringend genug, um das Setzen des Ackers und damit die eintretende Gare zu beschleunigen, die Benutzung des Untergrundpackers empfohlen werden. Denn mit dessen Anwendung wird die Verbindung mit den tiefer liegenden Bodenschichten und damit die Kapillarität wiederhergestellt, welche durch das Pflügen, das Abreißen der Kulturschicht von dem Urboden unterbrochen worden war. Es ist bekannt, daß die Feuchtigkeit aus dem Untergrund durch die Kapillarität an die Oberfläche geführt wird. Der Boden, in welchem diese Kapillarität wiederhergestellt ist, arbeitet, er bekommt „Gare" In solchen Boden dringen die tiefgehenden Würzelchen der jungen Luzerne leicht und schnell nach unten, was durch üppige Entwicklung der oberen Pflanzenteile sich kund gibt. Auf solche rasche und energische Keimung, Aufgang und Entwicklung der jungen Saat ist besonders Wert zu legen, denn nirgend mehr wie bei der Luzerne gilt der alte Ausspruch: „Ein guter Aufgang ist die halbe Ernte"

Bisher war es meist noch üblich die Luzerne, wie auch den Klee, mit der Hand oder Kleesäemaschine breitwürfig in die Deckfrucht (Hafer, Gerste, Roggen) einzusäen. Mit der Nacharbeit der Egge und Walze glaubte man den Samen genügend eingebettet zu haben. Wie oft man mit diesen Maßnahmen fehlgegriffen, hat doch mancher in der Praxis erlebt. Denn nur zu oft verkümmerten die zu tief, oder die zu flach liegenden Körner bei eintretender Trockenheit. Meine Erfahrungen haben mich nun dahin geführt, daß ich der Reihensaat mittels Drillmaschine gegen die breitwürfige Saat den Vorzug gebe. Allerdings muß die zu verwendende Drillmaschine so eingerichtet sein, daß man die Saattiefe, in welche man das Saatgut bringen will, genau einstellen kann, d. h., daß man mittels maschinellen Eingriffs den Tiefgang der Schare genau bestimmen kann, des weiteren, daß mittels der Maschine die geringsten Saatquanten dieses feinen Samenkornes ausgesät werden können.

Wie nun die Aussaat mit einer gut eingerichteten Drillmaschine auszuführen ist, darüber möchte ich mich heute nicht allzuweit verbreiten, um meinem Vortrag über moderne Drillkulturmethoden, den ich morgen halten soll, nicht vorzugreifen. Nur so viel soll hier gesagt sein, daß nach meinen Erfahrungen mit einer flachen Aussaat die schwierigste Aufgabe des Luzerneanbaues gelöst erscheint. Hat man es in der Hand das Saatgut genau in die richtige Tiefe zu legen, so wird bei weiterer sachgemäßer Behandlung — Andrücken der Saat in den Drillreihen mittels der Druckrolle — die Saat gut aufgehen und ist damit die erste und schwierigste Klippe beim erfolgreichen Luzernebau umschifft. Jeder wird die Genugtuung haben, daß sich diese junge Saat, besonders solche ohne Deckfrucht ausgeät, überraschend schnell entwickelt.

Man ist jetzt vielfach dazu übergegangen, die Luzerne ohne Deckfrucht, ohne die man glaubte nicht auskommen zu können, zu säen.

Die Schwierigkeit des Aufganges der Luzerne, auch daß man dem Acker noch vor der Luzerne einen Ertrag nehmen wollte, mag der Grund gewesen sein, diese in eine Überfrucht, wie den Klee, einzusäen. — Nach meinen Erfahrungen möchte ich aber bei der Aussaat im Frühjahr davon abraten. Luzerne, ohne Deckfrucht gesät, gibt in unserem mitteldeutschen Klima noch zwei, wenn auch nicht vollwertige Schnitte Grünfutter. Solcher Acker bleibt also nicht ganz ohne Ertrag im ersten Jahre. Auf alle Fälle wird die Entwickelung der Luzerne aufgehalten und geschwächt, wenn man erst durch Überfrucht einen Ertrag dem Acker abnimmt.

Die auf diese Weise im Frühjahr ausgeäte junganstehende Luzerne bedarf im ersten Jahre nur geringer Pflege. Man sorge aber dafür den Boden zu lüften und das auflaufende Unkraut schnell zu vertilgen. Ich kenne keine Pflanze, die so schnell dem sich ausbreitenden Unkraut weicht, sich unterdrücken läßt, wie die Luzerne. Anfangs gut bestandene Luzernefelder habe ich in ihren Erträgen sehr schnell zurückgehen sehen, wenn sie nicht vom Unkraut rein gehalten wurden. Die Dauer eines Luzerneschlages, welcher gut bestanden ist, hängt im wesentlichen von der Pflege dieser Pflanze, die im Reinhalten von Unkraut und Lüften des Bodens besteht, ab. Mit Handhacke, Maschinenhacke und Wiesenegge läßt sich dies bei Reihensaat leicht erreichen. Sehr gute Erfolge habe ich auf älteren Luzerneschlägen mit der gezackten amerikanischen Scheibenegge gehabt, mit welcher man die verkrustete Oberfläche gut lüften und das Unkraut vertilgen kann, ohne die Drillreihen, die ja bei älterem Bestande sich verwischen, einhalten zu müssen und ohne wesentliche Verletzung der Luzernepflanze. Daß die Oberfläche gehörig jedes Jahr gelockert werden muß, wenn die gegebenen Kopfdüngungen vollwertig in Erscheinung treten sollen, brauche ich nicht besonders hervorzuheben.

Die Düngung der Luzerne soll jährlich sich wiederholen und eine kräftige sein. Ich vertrete den Standpunkt, daß man jede Kleeart in kräftig gedüngten Boden bringen soll, um einen kräftigen Stand der Pflanze zu erhalten. Wenn auch die Theorie uns lehrt, daß diese Futterpflanzen als Stickstoffsammler keine Stickstoffdüngung brauchen, so ist doch die logische Folgerung dagegen zu stellen, daß nur voller und kräftiger Bestand der Pflanzen eine Anreicherung des Bodens bringen kann. Eine wenig kräftig entwickelte Pflanze wird dies nur in geringem Maße vermögen. Man scheue also die Stickstoffdüngung neben Phosphorsäure- und Kalidüngung nicht und empfehle ich hierzu das schwefelsaure Ammoniak, das in seiner Wirkung langsamer sich geltend macht, aber länger vorhält.

Auf älteren Luzernefeldern wirkt das Aufbringen von Kompost oder Mergel im Herbst oder Winter sehr gut, man kann sagen verjüngend. Ersterer ist jedoch nur ratsam aufzubringen, wenn er vom Unkraut frei ist, denn Unkraut ist, wie schon ausgeführt, der größte Feind der Luzerne. Ebenso begünstigt Jauche die Verunkrautung und ist deshalb weniger zu empfehlen.

Man erntet die Luzerne teils als Grünfutter, teils als Heu. Die erstere Verwendung ist allgemein bekannt. Beim Heuen der Luzerne ist darauf zu achten, daß die Mahd nicht zu spät erfolgt. Die beste Zeit des Schnittes wird sein, wenn die Luzerne zu blühen anfängt. Versuche, die angestellt wurden, haben folgendes Resultat an Proteingehalt des Heus der zu verschiedenen Zeiten geschnittenen Luzerne ergeben:

18·5 % Proteingehalt, wenn ca $^1/_{10}$ der Pflanzen blühte.
17·2 % „ „ die Hälfte der Pflanzen in Blüte stand.
14·4 % „ in der Vollblüte der Pflanzen.

Fütterungsversuche mit dem zu verschiedenen Zeiten gewonnenen Luzerneheu ergaben vergleichend folgende Zunahmen an Fleischzuwachs:

353 Kilo — 706 Pfund Fleisch, wenn $^1/_{10}$ der Pflanzen blühte.
281 Kilo = 562 Pfund Fleisch, in der Vollblüte der Pflanzen.
245 Kilo = 490 Pfund Fleisch, wenn die Hälfte der Blätter abgefallen war.

Daß es nicht unrichtig ist, wenn man die Luzerne zeitig mäht, kann man selbst daran beobachten, daß die Luzerne wieder schnell ausschlägt und ein rasches üppiges Wachstum entwickelt. Bei älterer geschnittener Luzerne ist dies schnelle Nachwachsen nicht zu bemerken, weil hier zum Teil schon angesetzte junge Triebe mit abgemäht werden, wodurch das neue Wachstum gehemmt wird, ganz abgesehen davon, daß bei zu spätem Schnitt der Luzerne die Stengel hart werden und verholzen und die Blätter, welche reich an Proteingehalt sind, leicht abfallen. Der Wert solchen Heues ist, wie oben nachgewiesen, außerordentlich geschmälert. Bei zeitiger Mahd kann man mit einem sicheren Ertrag von 3—4 Schnitten rechnen.

Aus Obigem ergibt sich schon, daß auf die Heubereitung der Luzerne besondere Sorgfalt verwendet werden muß. Es empfiehlt sich bald nach dem Abwelken die Luzerne in kleine Haufen zu setzen, falls das Wetter günstig ist und dies erlaubt. Wer es versteht diese kleinen, in sich festgeschichteten Haufen so zu setzen, daß ein Schwitzprozeß der Pflanze ohne zu starke Erhitzung eintritt, der hat es nicht nötig, die zu trocknenden Pflanzen lange der Sonne und dem Wind in breiter Fläche, wie fast allgemein üblich, auszusetzen und damit Gefahr zu laufen, daß das halbtrockene Produkt durch eintretenden Regen beschädigt wird. Es wird durch den Schwitzprozeß ein so gutes Verdunsten der den grünen Pflanzen anhaftenden Feuchtigkeit erreicht, daß nur wenig Bearbeitung noch dazu gehört, die Luzerne als fertiges Heu zu bergen. Dieses Trocknungsverfahren, daß ich vor langen Jahren im Wartebruch, wo es allgemein üblich ist, kennen lernte, ist ganz hervor-

ragend geeignet, die Heuernte, d. h. nicht nur des Klees, sondern auch der Wiesengräser, zu verbilligen und zu erleichtern, wie vor allem dasselbe vor Witterungsbeschädigungen zu schützen. Falls in Ihrer Gegend dieses Heuwerbungsverfahren nicht bekannt sein sollte, empfehle ich dringend, zu dessen Erlernung und praktischer Nutzbarmachung, Landwirtschaftslehrer oder sonst geeignete Personen zur nächsten Heuernte in den Wartebruch zu entsenden, die diese Methode praktisch sehen, lernen und auch bei Ihnen einführen können.

In meinen eigenen Wirtschaften habe ich dem Luzernebau größere Flächen eingeräumt, dagegen den Kleeanbau eingeschränkt, nachdem es mir gelungen ist, in meinem Boden, trotz vorausgegangener Fehlschläge, einwandfreie Luzerneflächen hinzustellen.

Veranlaßt wurde ich dazu durch vielfache Mißernten, denen ich durch herrschende Trockenheit bei Kleebau ausgesetzt war. Die Luzerne ergab dagegen in jedem, auch dem trockensten Jahre 1911, einen, wenn auch im Quantum verringerten, aber doch noch befriedigenden Ertrag. Ich meine daher, daß es wirtschaftlich geraten erscheint und nur dringend empfohlen werden kann, in der Luzerne sich das billig zu stehen kommende Futter anzubauen.

Vorstehend angeführte Erfahrung und Anregung zu einem erfolgreichen Luzerne-Anbau fasse ich in folgende Leitsätze zusammen:

1) Man wähle einen gut kultivierten, gedüngten Acker für den Anbau dieser Frucht.

2) Falls der betreffende Acker Mangel an Kalk aufweist — man wird mit einer Kalkdüngung niemals schaden — ist solcher durch direkte Zufuhr zu ergänzen.

3) Die Aussaat der Luzerne geschehe nur mittels der Drillmaschine, um durch die Reihenkultur die notwendige Reinhaltung des Ackers zu erleichtern.

4) Bei der Aussaat der Luzerne beobachte man auf das Sorgfältigste, daß der Samen, flach untergebracht, durch Andrücken der Saat in den Reihen mittels der Druckrolle zu schnellem und gleichmäßigem Keimen und Aufgang gebracht werde. Die Aussaat ohne Deckfrucht ist der mit Deckfrucht vorzuziehen.

5) Die sich entwickelnde Saat halte man in jedem Stadium von Unkraut rein, um eine langjährige Dauer des Bestandes zu erzielen.

6) Höchsterträge solcher gut bestandenen Luzernefelder sichere man sich durch regelmäßig aufzuwendende Düngung an Stickstoff, Phosphorsäure und Kali, evtl. auch Kalk.

7) Man beobachte bei der Heuernte größte Sorgfalt, durch verbesserte Heubereitungsmethoden, um das Trockenprodukt möglichst ohne Beschädigung einzubringen. Ich kenne weder Ihre Boden noch Ihre klimatischen Verhältnisse, weiß also nicht, inwieweit meine Anregungen für Ausdehnung des Luzerneanbaues für Sie nutzbar zu verwerten sein konnten.

Sollte dies, wenn auch in bescheidenem Maße, der Fall sein, so würde ich mich freuen, durch meine Ausführungen dazu mit beigetragen zu haben.

Mechanische Pflüge für das Baltikum.

H. von Nathlef-Nömmiko.

(Fortsetzung und Schluß.)

Zu den sogenannten Tragpflügen, in denen Motorwagen und Pflugapparat starr verbunden sind, gehören:

Der Stock-Motorpflug der gleichnamigen Gesellschaft, Berlin S. O. 16, Köpenicker-Str. 48/49. Er ist 3-rädrig, von denen die 2 großen vorderen Räder angetrieben werden und fast die ganze Last tragen und das dritte Rad am hintersten Ende des dreieckigen Pflugrahmens angebracht ist und vorwiegend als Steuerrad fungiert. Der Pflug wiegt bloß 4000 kg und kostet mit Rückwärtsgang in Deutschland 18 000 Mk. Je nach Furchentiefe werden verheizt — 20—28 kg Benzol oder Benzin. Die Fabrik liefert jedoch normal ohne Rückwärtsgang und dann für 17 000 Mk. Auch eine Riemscheibe kann auf speziellen Wunsch angebracht werden. Er leistet bis 35 cm Tiefe und bis 5 ha täglich bei 52 PS. Die Pflugtiefe ist nicht immer gleichmäßig und die Furche ist oft grobschollig. Er braucht ziemlich viel Zeit zum Wenden, da das Hinterende des Pflugrahmens mit der Hand hochgekurbelt werden muß. Er ist der älteste Pflug dieses Systems und in Deutschland bereits recht verbreitet. Im verflossenen August wurde er von der italienischen Ackerbaugesellschaft für große Leistung, Manövrierfähigkeit, einwandfreie Arbeit bei Regen mit der goldenen Medaille prämiiert. Trotzdem er eigentlich nur als Pflugmaschine gedacht ist, hat man ihn vielfach auch zu anderen Arbeiten, besonders zum Ziehen von Bindemähmaschinen (2) benutzt. Eine passende Anhängevorrichtung liefert W. Kroppendorf, Oberrüblingen.

Sehr ähnlich konstruiert ist der sogenannte W. D. Pflug (System Wendeler-Dohrn) der Deutschen Kraftpflug-Gesellschaft, Berlin W., Kurfürstenstr. 56. Er hat 50 PS, 2 Geschwindigkeiten und Rückwärtsgang, wiegt 6050 kg und kostet 18 000 Mk. Er feuert Benzol und leistet ca 5 ha täglich bei 20—26 cm Furchentiefe. Der Brennstoffverbrauch ist 21—24 kg pro ha. Er ist kräftig gebaut und wird vermutlich wenig Reparaturen brauchen. Die Arbeit soll ganz besonders gut sein und die Schare sich weniger abnutzen als beim Stock-Pflug. Auch soll die Furchentiefe gleichmäßiger sein. Diesem Pflug gibt die Konkurrenz der Deutschen Landw.-Ges. eine besonders gute Note, auch hat er bezüglich des Brennstoffverbrauchs sehr billig gearbeitet

Nach demselben Prinzip aber etwas größer werden in Deutschland noch 2 Pflüge gebaut: Der Komnick-Motorpflug von F. Komnick, Elbing und der Akra-Motorpflug der Aktien-Maschinenfabrik Kyffhäuserhütte, Artern, Prov. Sachsen. Sie haben über 80 PS und kosten beide 20 000 Mk. in Deutschland. Die Leistung ist etwas größer als bei den vorigen, die Bodenpressung entsprechend dem höheren Gewicht ebenfalls und die Qualität der Arbeit soll auch nicht den höheren Preis rechtfertigen. Akra ist außerdem in der Konstruktion unfertig.

Alle bisher genannten Maschinen bewirkten die Bodenlockerung mittels Pflugscharen der gewöhnlichen Form. Die Technik hat jedoch noch andere Elemente zum Zweck der Auflockerung des Bodens zu verwenden gesucht und die Fräser oder Krümler konstruiert. Es sind dies Maschinen, die den Boden mit Hilfe von Hacken oder Federzinken, die auf eine vom Motor angetriebene Walze montiert sind, auflockern. Von diesen ist der sog. Landbaumotor Kószegi, gebaut von Heinr. Lanz in Mannheim und von einer Budapester Firma, am verbreitetsten. Die Lanz'sche Maschine soll besser durchkonstruiert und für subtilere Arbeit eingerichtet, die Budapester einfacher und mehr für extensive Verhältnisse bestimmt sein. Auch in

Livland auf dem Gute Nanden arbeitet eine Lanz'sche Maschine. Die deutsche Maschine kostet 25 000 Mk., wiegt 6000 kg und hat 60 PS. Sie hat 3 Geschwindigkeiten und Rückwärtsgang. Die Arbeitsbreite ist 1·9 m. Sie verbraucht ca 32 kg Benzin pro ha. Nach Prof. Bornemann, Charlottenburg, D. ldw. Pr. 1913, pg 1139, kann sie bis 30 cm tief arbeiten, kann auch Dünger und Gründüngung unterarbeiten, wobei beide sehr schön mit der Erde gemischt werden. Der Acker wird mit einem Arbeitsgange saatfertig in dem Sinne, daß er falls kein starker krustenbildender Regen fällt nach genügendem Setzen ohne Zwischenarbeit bestellt werden kann. Das kommt aber nur selten vor. Die Maschine soll auch imstande sein Wiesen und Weiden aufzureißen und zwar in zwei Arbeitsgängen. Zuerst wird mit flacher Arbeit die Narbe zerstört und nach dem Abwelken der Pflanzenreste nochmals tief gefräst. Das soll ungefähr 50 Mk. pro ha kosten. Prof. Bornemann hat bedeutende Ertragssteigerungen durch die Fräsekultur beobachtet. Bei Weizen z. B. 3322 kg Körner auf gefrästem gegen 1483 kg auf ungefrästem Acker.

Eine weitere Bodenfräse wird von den Siemens-Schuckert-Werken in Berlin nach dem System Meyenburg in zwei Größen von 10—12 und 25 PS gebaut. Erstere soll 5000 Mk. kosten. Diese Maschinen arbeiteten auf der Ausstellung in Straßburg recht gut, bis 20 cm tief und krümelten gut. Sie sind in der Konstruktion aber noch nicht fertig. Versuche über die Wirkung ihrer Krümelarbeit gibt untenstehende Tabelle, die in der Wiener ldw. Z. 1913, pg 1044 von Prof. Thallmayer veröffentlicht wurde.

Versuch mit Winterweizen.

	9 cm Reihenweite, 220 kg Saat, Vorfrucht Kartoffeln pro ha in kg			16 cm Reihenweite, 120 kg Saat, Vorfrucht Burkanen pro ha in kg		
	Gesamt	Korn	Korn %	Gesamt	Korn	Korn %
Nach d. Pflug	1500	2660	28	10 250	3225	31·5
Nach Meyenburgs Maschine	9060	2790	30·7	10 250	2800	27·3

Versuch mit Hafer.

	Ernte pro ha in kg		
	Gesamt	Korn	Korn %
Nach d. Pflug	7 400	2 160	29·2
	6 564	2 188	33·3
Summa	13 964	4 348	62·5
Durchschnitt	6 982	2 174	31·25
Nach Meyenburgs Maschine	5 000	1 340	26·8
	4 581	1 538	33·6
Summa	9 581	2 878	30·4
Durchschnitt	4 790	1 439	15·2

Wir sehen hier bei Winterweizen eine nicht unerhebliche Ertragssteigerung, bei Hafer jedoch eine bedeutende Minderung des Ertrages infolge der Krümelarbeit. Es läßt sich dies vielleicht auf unzeitgemäße Ackerung zurückführen, gegen die der Hafer ja besonders empfindlich ist, es kann aber auch im Charakter dieser Art der Bodenbearbeitung liegen und daher ist Vorsicht geboten und sind Versuche angebracht.

Außer den genannten gibt es noch viele Systeme. Sie sind aber vielfach noch nicht fertig in der Konstruktion oder die vorhandenen Daten sind sehr spärlich.

Die beschriebenen Apparate sind für mittlere und große Flächenleistung berechnet. Leistet der Apparat 3·5 ha = 10 Lofst. täglich und nimmt man an, daß er die Hälfte der frostfreien Periode also ungefähr 80 Tage im Jahre pflügt, was bei den bestehenden Witterungsverhältnissen und richtiger Arbeitsverteilung möglich sein müßte, so können im Jahr ca 800 Lofst. — für unsere Verhältnisse tief geackert werden. Das wäre die Leistung der kleineren unter den beschriebenen Maschinen. Bei 8 ha Tagesleistung — rund 20 Lofst. ergibt sich eine Jahresackerung von fast 2000 Lofst.

Man hat auch kleinere Maschinen für geringere Leistung konstruiert. Doch warnt Prof. Thallmayer, wohl die erste europäische Autorität auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Maschinenwesens, vor ihnen unter der Begründung, daß sie wenig wirtschaftlich arbeiten.

Die von mir wiedergegebene lange Liste zeigt deutlich genug die Mannigfaltigkeit der vorhandenen Maschinen. Bei näherer Durchsicht der vorhandenen Daten fand sich nur zu oft, daß die Angaben sich widersprachen. Das dürfte aber meist nicht daran liegen, daß die Daten falsch sind, sondern daran, daß die Verschiedenheit der Verhältnisse, unter denen die Pflüge arbeiteten, die Unterschiede in der Leistung bedingten.

Denn jede Maschine kann nur für ganz spezielle Verhältnisse konstruiert werden. Sie ist nicht anpassungsfähig wie ein Zugtier, das sich bei jedem Schritt veränderten Arbeitsbedingungen akkommodieren kann. Es ist daher nicht denkbar einen Universalmotor zu bauen, der überall gleich gut arbeiten würde. Es ließe sich allenfalls mit dem gleichen Motor bei genügendem Kraftvorrat schwerer und leichter Boden bearbeiten. Die Pflugschare müßten aber zum mindesten entsprechend der Bodenbeschaffenheit gewechselt werden. Die auf den Prüfungen vielfach als grob und schollig beurteilte Arbeit ist wahrscheinlich in vielen Fällen auf Benutzung ungeeigneter Streichbretter zurückzuführen. Soll bloß guter alter Acker mit mineralischem Boden gepflügt werden, so wird man mit einem Tragpflug auskommen. Soll aber schwerere Arbeit geleistet, etwa Neuland gemacht oder gar Moor gepflügt werden, so wird man die teuren aber breitspurigen Kriechertraktoren oder 2 Maschinen-Systeme wählen u. s. w.

Prof. Dr. Gust. Fischer, Berlin, sagt in D. ldw. Pr. 1913, pg 804, betreffs der Gangpflüge, daß für leichte und mittlere Böden recht brauchbare Systeme vorhanden sind. Steigungen des Geländes von mehr als 1 : 10 sind zu vermeiden. 20—25 cm Tiefe können auf den meisten Böden erreicht werden. Für harte Boden sind die amerikanischen Traktoren besser, für weiche die starren Systeme. Auf Zinsen, Abschreibung und Reparaturen seien ungefähr 25 % des Anschaffungspreises pro Jahr anzusetzen. Die deutschen Apparate haben besser gearbeitete Maschinen als die amerikanischen.

Wenn man daher an die Anschaffung eines Kraftpfluges denkt und das tun augenblicklich nicht wenige Landwirte im Baltikum, so wird man sich zunächst etwa über folgende Fragen klar werden müssen:

1. Gestatten die Terrainverhältnisse das mechanische Pflügen?
2. Wie groß ist die alljährlich zu ackernde Fläche?
3. Welche Arbeiten soll der Pflug leisten — nur Pflugarbeit oder auch Lastentransport und Arbeit als Antriebsmaschine?
4. Wie tief soll die Pflugarbeit sein?
5. Welcher Boden soll bearbeitet werden?
6. Soll vom Motor auch die Bearbeitung der Wiesen bewerkstelligt werden?
7. Wie viel Arbeitskräfte an Menschen und Pferden können abgeschafft werden, ohne daß die Möglichkeit der Bewältigung der winterlichen Fuhren aufgehoben wird?
8. Läßt sich für die Maschine in der Zeit, wo es wenig Pflugarbeit gibt — im Hochsommer oder im Winter — passende Arbeit finden, sei es zum Antreiben von Mühle, Sägegatter oder als Mietpflug bei den Nachbarn und wie viel ließe sich ev. auf diese Weise erarbeiten? u. s. w. Manche andere Frage wird im Einzelfalle noch hinzutreten.

Hat man sich so ein Bild der Aufgaben und Möglichkeiten gemacht, so setze man sich mit mehreren Firmen unter Auseinandersetzung der Verhältnisse und speziellen Wünsche in Verbindung und verlange unbedingt Demonstration des Apparates auf einem entsprechenden Boden. Über die vielen Neuerungen und „neusten Verbesserungen", die die meisten Maschinenfabrikanten gegen Extrabezahlung anzubieten pflegen, hole man sich am besten Rat bei der Gerätestelle der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. Eine so große Kapitalanlage wie die Anschaffung eines Pflugsatzes sollte mit der größten Vorsicht gemacht werden.

Der Zoll für mechanische Pflüge weist in Rußland folgende Sätze auf: Bei Apparaten für flüssige Brennstoffe wird der Motor mit 3 Rbl. 20 Kop. pro Pud verzollt, bei Dampfbetrieb die Lokomotive mit 75 Kop. pro Pud, während die zugehörigen Pflüge zollfrei sind. Wird eine Dampf-Lokomotive ohne Pflug eingeführt, so zahlt sie 2 Rbl. 10 Kop. pro Pud Zoll. Es sind daher Nachweise erforderlich, daß Pflug und Lokomotive zusammengehören und dementsprechend Zollschikanen die Regel.

Benzin kostet in Rußland 4—5 Rbl. pro Pud, bisweilen auch weniger, Benzol und Citin sind wohl kaum preiswert zu haben doch dürften sie stets durch Benzin zu ersetzen sein.

Wer sich genauer über die Motorkultur informieren will, findet das meiste in dem Werke von Prof. Bornemann, die Motorkultur in Deutschland, soeben bei Parey in Berlin erschienen. Preis 5 Mark 80 Pfennig. Über die großen Prüfungen in Bolanta und Klein-Wanzleben sind umfassende Berichte angekündigt, aber noch nicht erschienen.

Hiermit schließe ich diesen Aufsatz. Er sollte nichts umfassendes bieten, sondern zeigen, wie vielseitig diese hochaktuelle Frage ist und damit vor Übereilung warnen. Es sollten zugleich einige positive Hinweise gegeben werden bezüglich der Bezugsquellen, Zollpositionen, Preise der Maschinen und ihres Betriebsmaterials. Die sämtlichen Daten mitzuteilen verbietet der Raum. Sie können in den zitierten Journalen nachgelesen werden. Diese sind in der Bibliothek der Ökonomischen Sozietät zu finden.

(Nachdruck verboten.)

Der Eisenbeton im landwirtschaftlichen Bauwesen.

Von Dipl. Ing. Oskar Prechtel, Riga.

In letzter Zeit hat der Eisenbeton auf allen Gebieten des Bauwesens Eingang gefunden, es kann daher nicht wundernehmen, daß auch die Landwirtschaft sich dieses Baustoffes mit großem Nutzen bedient. Insbesondere sind es die hervorstechenden Eigenschaften, wie rasche Ausführung, Feuersicherheit und Wasserundurchlässigkeit, die dem Eisenbeton die Beachtung der beteiligten Kreise in hohem Maße sichern.

Am meisten verwendet werden Beton und Eisenbeton naturgemäß bei der Herstellung von Wänden, Säulen und Decken.

Die Wände sowohl Außen- als Innenwände werden gewöhnlich in massivem Mauerwerk, Ziegel- oder Bruchsteinmauerwerk hergestellt, obschon Beton mit vielem Vorteil in Form von Hohlblöcken benutzt werden könnte. Diese Blöcke in Form von 9—16 Steinen des landesüblichen Mauersteinformats, haben entsprechende Hohlräume, durch die in den Mauern eine Luftzirkulation ermöglicht werden kann. Dadurch wird erreicht, daß Gebäude, die aus solchen Hohlblöcken errichtet sind, im Winter warme und im Sommer kühle Räume aufweisen. Der beim gewöhnlichen Mauerwerk notwendige Zementverputz fällt hier weg, auch begünstigen Betonwände nicht den Aufenthalt von Ungeziefer und ermöglichen einen vollkommen wasserundurchlässigen Abschluß, der auch — was sehr wichtig — von den Stalldünsten nicht angegriffen wird. — Vorteilhaft sind solche Wände auf Gütern mit Lager von grobem Grand.

Zwischenwände werden häufig als 2 bis 4 Zoll starke eisenarmierte Betonwände (sog. Monierwände) hergestellt. Sie eignen sich ganz besonders für Schweinestall-Anlagen wegen der Leichtigkeit der Reinigung.

Für die Säulen wurde bisher fast ausschließlich Holz verwendet, was seinen Grund in der leichten, wohlfeilen Beschaffung desselben hat, die auch den Ersatz leicht ermöglichte. Gerade der Umstand aber, daß z. B. in manchen Stallarten so wenig Stützen als möglich angeordnet werden sollen, läßt Eisenbetonstützen als besonders wirtschaftlich erscheinen, da ihnen außerdem alle sonstigen Vorzüge des Eisenbetons zukommen. — Der Querschnitt solcher Stützen schwankt zwischen 8×8 Zoll und 10×10 Zoll. — Auch ist zu bedenken, daß hölzerne Säulen ohnehin auf gut verputzte Sockel gestellt werden müssen, weil sonst das Holz mit dem Dünger in Verbindung käme und faulen würde. Eisenbeton-Ständer empfehlen sich daher namentlich in jenen Ställen, in denen der Dünger liegen bleibt; sie werden von diesem nicht angegriffen und haben selbst bei Aufnahme großer Lasten, wie bereits erwähnt, eine kleine Querschnittsfläche.

Eine enorm wichtige Rolle dagegen spielen die Decken der landwirtschaftlichen Gebäude. Während die Decken für landwirtschaftliche Wohnräume sich von denen anderer Wohnräume nicht zu unterscheiden brauchen, müssen Stalldecken Anforderungen entsprechen, die ganz erheblich sind.

Eine gute Stalldecke soll vor allem warm halten, soll fähig sein, die Innentemperatur des Stalles auch bei großen Unterschieden in den Temperaturen der Außen- gegenüber

der Stallluft konstant zu erhalten. Gewöhnlich ist dies aber nicht der Fall. Die Decke „schwitzt" und beginnt zu tropfen. Solches Schwitzwasser verschlechtert die Luft, schädigt beim Herunterfallen die Tiere und ist der Hauptgrund der raschen Zerstörung aller Stalldecken. Die eisernen Träger der Stampfbetondecken werden stark vom Rost angegriffen, sodaß sie bald ausgewechselt werden müssen. Die Holzdecken faulen, sind ewig naß und lassen die Stalldünste, besonders Ammoniak, leicht durch. Das Futter, das auf solchen Decken liegt, wird muffig, die Freßlust der Tiere und damit die Milcherzeugung nimmt ab.

Charakteristisch ist der Ausspruch eines baltischen Gutsbesitzers: „Bevor ich mir in einem Stalle das Vieh ansehe, betrachte ich die Stalldecke". Daß dieser Herr zu seiner Anschauung gute Gründe hat, beweist eine interessante Angabe über die Stockmayersche Milchkuranstalt in Frankfurt a/M., die ich einem landwirtschaftlichen Werk entnehme. Dort erzielte man in einem Stall mit gut isolierter, trockener Decke einen jährlichen Mehrertrag von 400 Liter pro Haupt, eine Angabe, die ebensosehr für die Gesundheitsverhältnisse im Stall wie für die Rentabilität einer guten Stalldecke spricht.

Die Decke sollte außerdem feuersicher sein, damit bei einem Brande der Bodenräume das Vieh gerettet werden kann. Sie muß bei leichter, weit freitragender Konstruktion mit wenig Unterstützungen möglichst tragfähig sein, muß die Anlage von Drempelwänden gestatten und nach jeder Richtung befahren werden können. Die Decke soll möglichst dauerhaft sein und ohne jegliche Reparatur bleiben.

Diese Eigenschaften vereinigt die Eisenbetondecke, die in zwei Arten ausgeführt werden kann; als reine Eisenbetondecke (System Hennebique) mit einer Deckenplatte von 3—5 Zoll Stärke zwischen eisenarmierten Balken und einem Wärmeschutz in Form einer darauf liegenden Schlacken- oder Lehmschicht oder dergl. und als sog Hohlkörperdecke, wobei durch Anordnung einer Zwischenluftschicht, gewöhnlich geschaffen durch fabrikmäßig hergestellte hohle Deckenkörper, eine erhebliche Verbesserung der Isolierung erzielt wird. Wenn ein Futterraum über dem Stall nicht nötig ist, bildet die Eisenbetondecke zugleich das Dach. In diesem Fall ist besonders darauf zu achten, daß die Decke warm und dunstsicher hergestellt wird. Flache Dächer verdienen den Vorzug und die Anwendung von Holzzement ist zu empfehlen.

Eisenbetondecken sind hygienisch einwandfrei, lassen sich leicht reinigen, alljährliches Weißen mit Kalkmilch drückt die Fliegenplage auf ein Minimum herab, der Stall wird freundlich, hell und gesund und erleichtert die Tuberkulose-Bekämpfung.

Die Decken sind für landwirtschaftliche Gebäude infolge ihrer mannigfachen, allgemeinen und besonderen Vorzüge mit bestem Erfolge zu verwenden.

Eine Veröffentlichung des Deutschen Betonvereins 1912: (Beton- und Eisenbetondecken in landwirtschaftlichen Ställen, Verlag: Wilh. Ernst u. Sohn, Berlin), in der die Erfahrungen deutscher Landwirte mit Eisenbetondecken in Ställen niedergelegt sind, zeigt, daß diese neue Bauweise trotz der höheren Herstellungskosten im landwirtschaftlichen Bauwesen bereits festen Fuß gefaßt hat.

Ich entnehme daraus einige Stellen:

Seite 8 Das Vieh gedeiht gut in den Ställen; über Tropfenfall hat der Gutsverwalter, zumal er stets für hinreichende Lüftung sorgt, in keiner Weise zu klagen gehabt. Herzogl. v. Cronsche Gutsverwaltung, Dilmen. Gez.: Peris.

Seite 9 . Die Decke hat sich tadellos bewährt und ist sauber ausgeführt, sodaß selbige bis heute, nach Ausführung vor 15 Jahren noch keinen Pfennig Reparatur gekostet hat. Ich benutze den Bodenraum zum Lagern von Heu und Futterstroh, zeitweise auch als Speicher, zum Lagern von Getreide, alles hält sich gut über der Betondecke. Kl.-Ellernitz, Gez.: Klettner, Rittergutsbesitzer.

Seite 10 Die Decken haben sich großartig bewährt, da die Ställe im Sommer kühl und im Winter warm sind ., auch andere meiner Berufsgenossen, wie Herr . haben mir versichert, daß sie mit den Decken sehr zufrieden sind. Victorowo bei Rehden Wpr. Gez.: Elsert, Rittergutsbesitzer.

Möge sich die neue Bauweise auf diesem Gebiete des Bauwesens ein immer weiteres Anwendungsgebiet erobern.

Einfluß der Kraftfuttermittel auf die Qualität der Butter.

Unter dieser Überschrift veröffentlicht die „Sächsische Landwirtsch. Presse" die nachstehenden Ausführungen:

Geschrotene Gerste und Gerstenfuttermehle wirken günstig auf die Qualität der Butter ein; die Malzkeime und Biertreber ebenfalls, wenn sie in unverdorbenem Zustande und in nicht zu großen Mengen verabfolgt werden. Haferschrot erteilt der Butter einen vorzüglichen aromatischen und nußkernartigen Geschmack, sie bekommt jedoch bei seiner einseitigen Verabreichung eine zu weiche Konsistenz. Die Weizenkleie erzeugt ebenfalls eine gute Butter, aber schon bei täglichen 1·5 Kilogramm pro Kopf übersteigenden Gaben nimmt die Butter eine weiche Beschaffenheit an. Weizenkleie wird demnach zweckmäßig als Nebenfutter bei solchen Futtermitteln gebraucht, die wie Baumwollsaatmehle, Rübenschnitzel, Leguminosen eine harte Butter erzeugen. Roggenschrot und Roggenkleie dürfen nur in geringen Mengen an Milchkühe verfüttert werden, da sie, in größeren Mengen verfüttert, eine grobe und trockene Butter erzeugen. Maisschrot und die Abfälle der Maismüllerei sind ein gutes Futter für das Milchvieh, doch erzeugen größere Gaben dieser Futterstoffe eine sehr weiche, oft schmierige Butter. Schrot und Abfälle des Buchweizens wirken im allgemeinen mehr als Mastfutter, und ferner ist man der Meinung, daß nach Buchweizenfütterung eine schwer verbutternde Milch und eine Butter von schlechtem Aussehen erhalten wird.

Erbsen und Bohnen erzeugen eine weiße, feste und wenig aromatische Butter. Man verabreicht deshalb von ihnen nur 1 Kilogramm täglich pro Haupt und dann womöglich mit solchem Kraftfutter zusammen, das die Butter weich macht. Von den Wicken wird behauptet, daß durch sie die Butter hart wird und einen bitteren Geschmack annimmt. Unentbitterte Lupinen erteilen der Butter ebenfalls einen bitteren Geschmack, auch nimmt dieselbe eine feste Konsistenz an. Entbitterte Lupinen können dagegen

in geringen Gaben ohne Nachteile für die Butter verabreicht werden. Baumwollsaatmehle und -kuchen sollen möglichst nicht über 1 Kilo pro Tag und Kopf gereicht werden, da nach Verfütterung größerer Mengen die Butter einen strengen, talgigen Geschmack annimmt und sehr hart und weiß wird. Erdnußkuchen, $1/_2$ bis 1 Kilogramm, täglich pro Kopf neben passendem Beifutter angewandt, geben der Butter ein feines Aroma und einen nußkernartigen Geschmack. Zu große Gaben machen die Butter weich und käsig. Von Hanfkuchen darf man täglich möglichst nur 0·5 Kilogramm jedem Tiere verabreichen, wenn der Geschmack der Milch unverändert bleiben soll.

Kokoskuchen sind ein ausgezeichnetes Milchfuttermittel, das, in Gaben bis zu 2 Kilogramm täglich dem Einzeltier gereicht, die Qualität der Butter sehr günstig beeinflußt, indem es derselben einen angenehmen, nußkernartigen Geschmack verleiht. Bei größeren Gaben wird die Butter auffallend hart und fest und auch talgig im Geschmack. Leindotterkuchen verleihen der Milch und Butter einen unangenehmen Geruch und Geschmack, so daß die letztere vielfach völlig ungenießbar wird. Kleinere Mengen Leinkuchen wirken günstig auf die Butter ein, bei reichlichen, 2 Kilogramm pro Tag und Kopf übersteigenden Gaben aber erteilen sie der Butter eine harte Beschaffenheit und den Geschmack nach Leinöl. Von Mohnkuchen gibt man nur bis zu 1 Kilogramm täglich pro Kopf, da größere Mengen eine weiße, käsig schmeckende Butter ohne Aroma erzeugen.

Die Palmkernkuchen und -mehle erteilen der Butter eine vorzügliche Konsistenz und einen guten Geschmack; nach größeren Gaben jedoch gewinnt man eine Butter, die zwar keinen schlechten Geschmack hat, aber von harter und fast talgiger Beschaffenheit ist. Von den Rückständen der Rapsölfabrikation soll man nicht mehr wie 1 Kilogramm pro Kopf und Tag verfüttern, da nach größeren Mengen die Butter oft einen unangenehmen strengen Geschmack und scharfen Geruch annimmt und sehr weich wird, manchmal sogar tranig und fischig schmeckt und auch leicht verdirbt. Die Sesamkuchen, allein gefüttert und in größeren Mengen verabfolgt, erzeugen eine weiche und schmierige Butter, während sie, mit anderem Futter in Gaben bis zu 1 Kilogramm pro Haupt und Tag gereicht, auf den Geschmack und die Konsistenz der Butter nicht nachteilig einwirken. Ähnlich verhalten sich in ihrer Wirkung die Sonnenblumenkuchen. Auch diese schaden, in Gaben bis zu 1·5 Kilogramm gefüttert, der Feinheit der Butter durchaus nicht, während man bei stärkerer Fütterung ebenfalls eine weiche und schmierige Butter erhält. Fleischfuttermehl, wenn es in kleinen Mengen bis zu höchstens 1 Kilogramm täglich pro Kopf verfüttert wird, übt einen nachteiligen Einfluß auf den Geschmack der Butter nicht aus, während Fischfuttermehl der Butter einen tranigen Beigeschmack verleiht. Schlempe gibt nur bei genügender Sauberkeit und entsprechendem Beifutter eine gute Butter, welche gewöhnlich ein weißes Aussehen und eine weiche Konsistenz hat. Getrocknete und frische Rübenschnitzel, in nicht zu großen Mengen verfüttert, sind der Qualität der Butter nicht schädlich. Nur hat dieselbe eine weiße Farbe und ist schwer streichbar. Gesäuerte Schnitzel dagegen sind der Gewinnung einer guten Butter nicht günstig."

Molkerei Ztg., Hildesh. 1913; Nr. 94.

Bücher.

Landwirtschaftlicher Kalender für Liv-, Est- und Kurland auf das Jahr 1914, herausgegeben von Professor Dr. W. von Knieriem, Direktor an dem Rigaschen Polytechnikum und der Versuchsfarm Peterhof, 25. Jahrgang Riga 1913, N. Kymmel's Buchhandlung.

In bisheriger Ausstattung und in der Hauptsache nicht geändertem Inhalte ist dieser Kalender soeben wieder aufgelegt worden. In dem landwirtschaftlichen Hilfsbuche ist manche neue Beobachtung hinzugefügt, so über die Hankmo-Egge, den Landbau-Motor u. a. „Das neueste Stadium in der Bodenbearbeitung wird durch den nach einem ungarischen Patent von Lanz-Mannheim konstruierten Landbau-Motor und eine Reihe anderer Motorpflüge eingeleitet. Versuche, mit dem Landbaumotor ausgeführt haben ergeben, 1) daß der Boden durch dieses Gerät eine außerordentlich lockere gleichmäßige, feinkrümelige Struktur, wie dies durch kein anderes Gerät möglich ist, erhält, 2) daß diese günstige Struktur sich sehr lange erhält, 3) daß die Böden infolgedessen kapillar außerordentlich tätig werden, 4) daß die mit dem Landbaumotor bearbeiteten Böden im Frühjahr feuchter sind, als die mit dem Gespannpflug bearbeiteten Boden. Hierdurch läßt sich der bessere Stand der Kulturpflanzen auf allen mit dem Landbaumotor behandelten Ackerflächen erklären."

Allerlei Nachrichten.

Zuchtvieh-Ausstellungen und Auktionen der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft. Die 63. Zuchtvieh-Ausstellung und Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft findet am 29. und 30. (16. und 17.) Januar 1914 auf dem städtischen Viehhofe in Königsberg i/Pr. statt. Die Ausstellung und Auktion wird mit ca 150 Bullen und ca 100 weiblichen Tieren beschickt werden. — Die am 4. Dezember d. J. in Insterburg stattgehabte Auktion erzielte für 96 Bullen 81 190 Mark, von denen je 2000 Mark und mehr für 7 Bullen gezahlt wurden. Der höchste Auktionspreis war diesmal 2720 Mark.

Zuchtviehauktion Malmö und Westakra. Am 15. und 16. (2. u. 3.) Januar 1914 findet in Malmö die 32 schwedische Zuchtviehauktion statt. Sich anschließend wird die Auktion der wegen Besitzwechsels sich auflösenden Tieflandherde auf dem Hofe Westakra über 80 weibl. Tiere, von $1^1/_2$ Jahren und alter, 3 Stiern und 20 Stück Jungvieh abgehalten. Der Hof liegt bei der Station Uppåkra

Verwertung der Kartoffel im Milchviehstall. In einem Vortrag v. Dr. Kleeberger (i. D. landw. Tierzucht) über Verwertung der Kartoffel in der Milchviehzucht erwähnt Herr K. daß bei seinen Versuchen festgestellt werden konnte, daß schon ganz geringe Kartoffelmengen (2 Pfd.) die Freßlust herabsetzte und die Verdauung ungünstig beeinflußte. Es stellte sich heraus daß die Ursache der Sand war, den die Kartoffeln trotz guter Wäsche enthielten, die Tiere knirschten nach dem Füttern mit den Zähnen und kauten schlecht wieder. Erst als die Kartoffeln 5 Min. mit warmem Wasser gespült wurden und eine 2. Abspülung erfahren schwanden die Störungen der Nahrungsaufnahme.

Bonn-Poppelsdorf (Landw. Akademie bei d. Universität) wird im Winter-Semester 1913/14 von 523 (: 465 :) Studierenden besucht. Abgesehen von 32 (: 15 :) Gasthörern sind es 335 (: 273 :) Studierende der Landwirtschaft, 156 (: 177 :) Studierende der Geodäsie und Kulturtechnik.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

Stationen = nummerisch geordnet.

№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.
1	Wacksel	165	Salchau	285	Grösen	164	Kabzen		
5	Sutzküll	166	Kietrowb, Käp.	286	Wanhsen	363	Lettra		
9	Hummelshof	169	Arensburg	270	Kuckschen	366	Inchhof		
11	Neu-Woldoma	177	Jendel	272	Remten	367	Dagapeln		
19	Abbafer	178	Dreifaar	275	Herzogshof	368	Mohn, Post.		
14	Kabrimois	179	Hasel	276	Grundhof I.	369	Thoma		
18	Tabbifer	180	Breitgelstein	280	Kebs	370	Dwesten		
18	Karpin	183	Heinrichshof	286	Michailowsky, Leucht.	371	Swensen, Forst.		
21	Neu-Pigast	186	Kattenhof	288	Fellin, Stadt	373	Tyskenhaus		
27	Kasel-Schwartzhof	192	Borrishof	289	Gutenhof	373	Werro, Stadt		
31	Wagenküll	200	Neu-Kasseritz	401	Kuckers	374	Sauerich		
35	Kilwig	201	Sarmel	282	Kemmern	375	Schlek		
37	Eschorma	208	Wackeort 2.	296	Jacobstadt	376	Wolmar, Stadt		
40	Rhmershof	209	Chinshheim 2.	297	Port-Kunda	377	Stoermannshof II		
41	Lysohn	210	Tagetwen 2	308	Kurgs	378	Odsen		
46	Salisburg	211	Weissenstein	305	Karin	379	Pipar		
56	Burtneck	213	Felstand 2.	315	Kerkell	380	Ringmundshof		
63	Jensel	213	Hermen I.	321	Ruhenburg				
64	Walk	216	Jerel Leucht.	325	Kallenhof	298	Wach		
66	Turmeshof	217	Kund	335	Ammast				
67	Schl. Sagnitz	219	Alt-Dwinsk	338	Lasdohn				
70	Neu-Wrangelshof	220	Alt-Dwinsk 2.	339	Ollustfer				
72	Stangul	222	Riga	340	Eichenruh				
75	Rotenburg-Neuhof	223	Narwa, Leucht.	341	Alt-Werpel				
86	Alt-Bewershof	224	Arensburg	333	Kalchlen				
101	Stockmannshof	226	Ranzen	334	Runis				
109	Ruzen	227	Windau, Port	336	Leal, Apoth.				
116	Waffumalia	228	Malcharuggezent	341	Werwel, Post.				
117	Schl. Mhjel	230	Libau, Leucht.	343	Freyhof				
119	Hagnasch	232	Domesnes, Leucht.	343	Sampäh				
120	Schl. Oberpahlen	238	Romit (Wenden)	345	Hermen II.				
121	Dreichof	234	Ruzau	346	Hunkenhof				
128	Gutsfeld	235	Kalbingen	348	Subbath				
125	Schl. Tirsen	239	Wahrenbrck	351	Alt-Ranzen II				
128	Khomopalls (Kabler)	240	Luchessen	353	Allagmushof				
129	Upts	244	Birsen	354	Wesenberg II				
132	Hellenorm	245	Sirsden	356	Riga, Germannshaus				
136	Kunda	244	Mesothen	357	Engelhardtshof				
139	Walmara	258	Lolia	358	Kerkau				
143	Rissk. Post.	254	Pilten	359	Greffenhof				
160	Burtsew (Dorpat)	259	Scheden	360	Neuol II.				
166	Hanfat	280	Ger-Sergen	361	Lemmsin.				
264	Neuol I.	263	Ger-Nerkusen	386	Sallsburg, Post				
165	Dago-Kertel	269	Buchholen	383	Lindenberg				

Stationen = alphabetisch geordnet.

Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№	Stationsort.	№
Abbafer	19	Grösen	285	Magnushof	365	Remten	272	Walmara	139
Abel, Schl.	127	Grosenhof	328	Marimmois	116	Neuol I.	264	Wandsen	264
Absal-Schwartzhof	27	Grünhof I.	218	Mescharuggezent	227	Neuol II.	360	Weissenstein	211
Abmapalls (Kabler)	128			Meschen	248	Riga	248	Werpel, Alt-	341
Alswig	33			Michailowsky, Leucht.	288	Riga, Germannshaus	356	Werpel Post.	341
Alt-Ranzen II.	351			Mohn, Post.	368	Rönnershof	40	Werro, Stadt	373
Arbé	260	Hapsal	156	Mesothen	244	Rotenburg-Neuhof	75	Wesenberg II.	354
Arensburg	169	Hasmuth	119			Ruzen	71	Windau, Port	227
Arensburg	224	Heinrichshof	188			Ranis	107	Wolmar, Stadt	11
Ranzenburg	221	Hellenorm	132			Runis	217	Woldoma, Neu-	376
		Herzogshof	275			Runis	334	Wolmar, Stadt	70
		Hummelshof	9			Ruzau	238	Wrangelshof, Neu-	180
				Narwa, Leucht.	223			Wrangelstein	
Bachhusen	244			Nieranzen, Ger-	263				
Bächrel	276			Nissk, Post.	145	Sagnitz, Schl	67		
Bewershof, Alt-	95	Jacobstadt	296	Nowit (Wenden)	238	Salisburg, Post.	269	Jerel, Leucht.	215
Birsen	244	Jendel	177			Sallsburg, Schl.	68	Jegern, Gr.-	240
Bogenhof	220	Jensel	63			Samarsch	274		
Borrishof	192	Jerwen (Dorpat)	160			Schieden	258		
Burtneck	56					Schled	375		
Burtneck, Schl.	56			Oberpahlen, Schl.	120	Sampäh	343		
				Odenthalm, G.	209	Stangul	72		
		Kallenhof	325	Ollustfer	339	Sörupäh	348		
Dagerort 2.	210	Kafferit, Neu-	200	Orellaar	178	Stoermannshof	101		
Dago-Kertel	165	Kattenhof	186			Strieken	245		
Degahlen	277	Kehrimois	14			Subbath	348		
Domesnes Leucht.	232	Kemmern	282			Suffikas	149		
Dwesten	370	Kerkell	315			Swensen, Forst.	371		
		Kerkau	358	Packeort 2.	208				
		Kielland, Bar.	168	Palla	64				
		Kuckers	291	Pamusch	303	Tabbifer	16		
Ermast	336	Kuckschen	270	Parmel	201	Thoma	268		
Engelhardtshof	357	Kunda	136	Patchlep	225	Tirsen, Schl.	125		
Tuckum II	5	Kunda Port	297	Patal	179	Tolla	259		
		Kurge	306	Hermen I.	215	Tschorma	37		
				Hermen II.	249	Türmeshof	86		
				Peterhof	151	Tysenhaus	373		
Kellin, Stadt	158			Pigast, Neu-	31				
Pilland, R.	213	Lasdohn	338	Pilten	254				
Pirnhof	248	Leal, Apoth.	336			Ubis	129		
Plettenhof	249	Lesten	280			Alt-Dwinsk	219		
		Libau, Leucht.	230			Alt-Dwinsk 2.	220		
		Lindenberg	383	Rabzen	265				
Serin	208	Lindwerth	253	Ranzen	15	Wagenküll	31		
Weibingen	238	Luddenhusen	240	Rappin	188	Warrenbrck	239		
		Lysohn	41	Salchau					

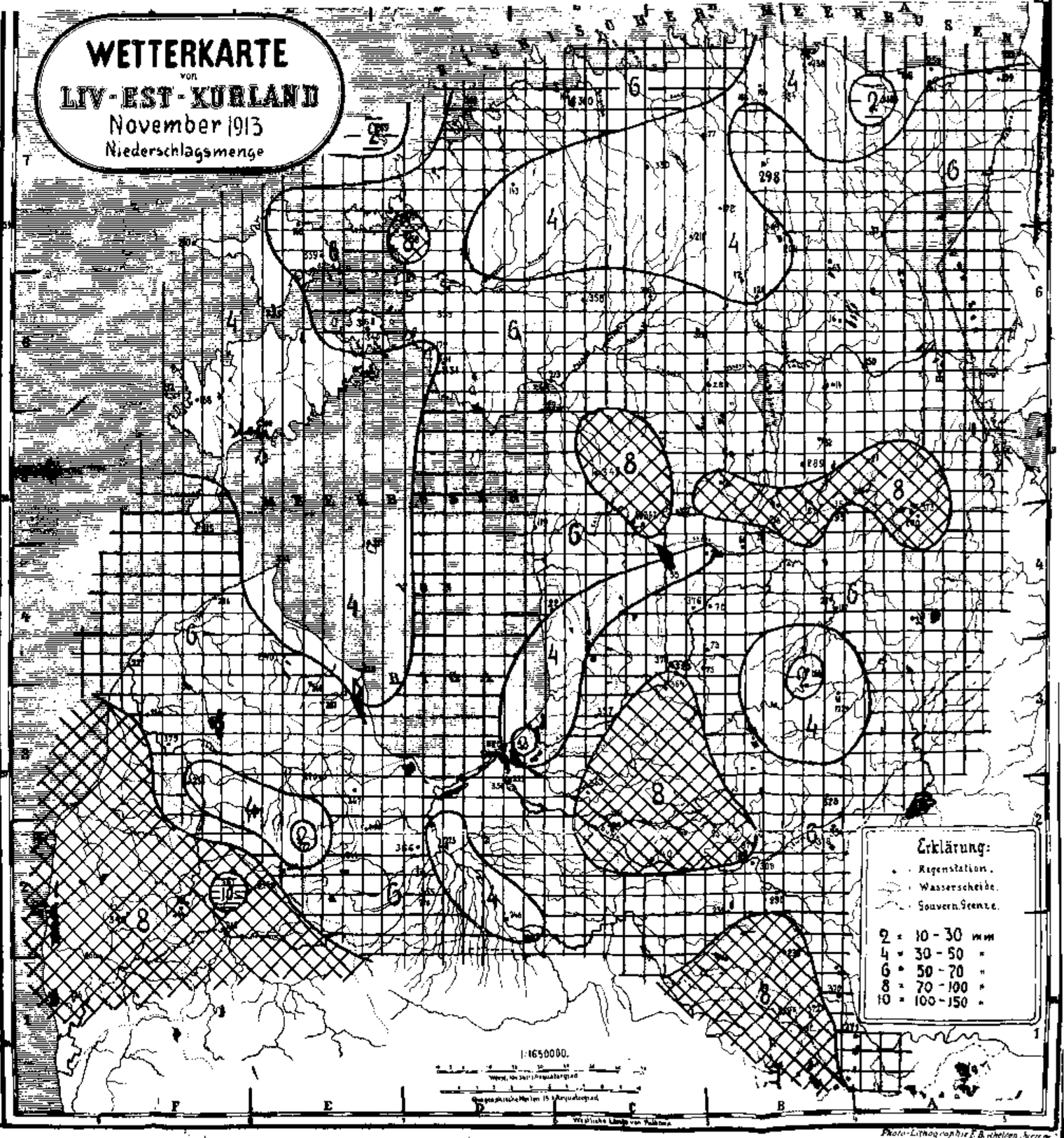


Photo-Lithographie F. B. Ahlborn, Hamburg.

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 Versgebühr jährlich 5 Rbl., halbjährlich 3 Rbl., ohne Zustellung jährlich 4 Rbl., halbjährlich 2 Rbl. 50 Kop. Die Abonnenten der Rigaschen Zeitung erhalten bei Bestellung durch deren Geschäftsstelle die B. W. zum Vorzugspreise von jährlich 3 Rbl., halbjährlich 1 Rbl. 50 Kop., und vierteljährlich 75 K. — Insertionsgebühr pro 3-gesp. Petitzeile 10 Kop. Auf der ersten und letzten Seite (falls verfügbar) 20 Kop. Bei größeren Aufträgen Rabatt nach Übereinkunft. — Einzahlungsstellen für Abonnements und Inserate Kanzlei der Ökonomischen Sozietät in Dorpat und H. Laakmanns Buchdruckerei in Dorpat, Kanzlei der Kurländischen Ökonomischen Gesellschaft in Mitau, die Geschäftsstelle der Rigaschen Zeitung in Riga und die größeren deutschen Buchhandlungen. Artikel werden nach festen Sätzen honoriert sofern der Autor diesen Wunsch vor Drucklegung äußert.

Eine Darstellung der russischen Agrarfrage.

In dem Europäischen Boten (Westnik Jewropy) hat N. Oganowski seine Darstellung fortgesetzt.*) Wir referieren:

Verfasser wendet sich nunmehr der Kolonisation des Asiatischen Rußland zu, indem er die neueren Maßnahmen und Bewegungen beleuchtet.

Zwar hat die Übersiedlung nach Sibirien gewisse Erfolge. Von 1897 bis 1911 ist die Bevölkerung des Asiatischen Rußland von 6½ auf 20 Millionen gestiegen, sind 1·6 Millionen Dessj. Aussaatfläche dazugenommen, hat der Transport der sibirischen Bahn von 10½ Millionen Pud Getreide (1900) auf 51 Millionen Pud und von 400 000 Pud Butter (1894) auf 3·8 Millionen Pud sich gesteigert. Aber der höchst extensive Anbau und die durchaus jeglicher Vorratsbildung entbehrende Bevölkerung verfällt alsbald der Gefahr des Hungers, weil jede stärkere Inanspruchnahme der unkultivierten Naturgaben die Schwankungen steigert. Im 20. Jahrh. hat man in Sibirien bereits zweimal — 1900 bis 1902 und 1909 bis 1911 — stärkere Mißernte- und Hungerjahre erlebt, von denen selbst die Butterdistrikte nicht verschont blieben.

Der Bauer erweitert seine Aussaat bis zu der ihm zu seiner Sättigung wünschenswert erscheinenden Grenze d. i. 6—7 Dessj. Aussaatfläche bei 4—5 Haupt Großvieh. Dann tritt in seiner Wirtschaft Stillstand ein, selbst wenn ihm 30—40 Dessj. zugeteilt sind. Verfasser sucht die Ursache in den mangelnden Absatzmöglichkeiten, in der Beschaffenheit des Bodens. Vielleicht birgt sie sich in der mangelnden Energie. Wie dem auch sei, nach den angestellten Enqueten sind etwa ⅔ der zugeteilten Flächen von den Ansiedlern unberührt. Wie sich die Ansiedler mit der sibirischen Natur abfinden, ergibt die Tatsache, daß ihre Wirtschaft am besten in den Gebieten der Gras- und Waldsteppe, am schlechtesten in den Gebieten des Waldes und insbesondere des unberührten Urwaldes, der Taiga anwächst. Es erwies:

	Der bäuerliche Hof 1903—4		1911—12	
	Dessj. Aussaat	Haupt Vieh	Dessj. Aussaat	Haupt Vieh
Westsibir. Waldsteppe	. .		8·4	5·1
Steppe	6·8	5·3	6·1	4·5
Ostsibir. Waldsteppe	4·4	3·1	3·8	3·4
Urwald und Taiga	2·9	2·8	2·3	3·1

Ansiedler, die 7—8 Jahre in der Taiga verlebt hatten, wiesen weniger Vieh und eine geringere Aussaatfläche nach, als andere, die 2 Jahre in der Steppe verbracht hatten. In der Taiga fand man Ansiedler vor, die weniger Vieh besaßen, als sie in der Heimat besessen hatten. Zu der Steppe zählte man Ansiedler, die weniger als 3 Dessj. Aussaatfläche ausmiesen, 18 % im Walde 40 %, in dem der Taiga sich annähernden Walde 48 %, in der Taiga 70 %. Verfasser weiß nicht zu berichten von den Hilfsmitteln, deren die zu schwerer Rodungsarbeit gewonnenen Ansiedler sich erfreuen. Wohl aber bemerkt er, daß die wenigen noch unbesiedelten Steppengelände den Grafen Medem verkauft seien, während die neuen Ansiedler in die Taiga gestoßen werden.

Ein merkwürdiges Kapitel der sibirischen Ansiedlung ist die Tatsache, daß neben den legalen Ansiedlern, die sich behördlicher Förderung, der Vorzugstarife und der bevorzugten Siedlerplätze erfreuen, die nichtlegalen Ansiedler, die ohne das alles auskommen, den vollen Fahrpreis entrichten und mit den zweiten Stellen fürlieb nehmen müssen, in bedeutender Anzahl sich behaupten. Verfasser erklärt diese Tatsache aus den Schwankungen der staatlichen Ansiedlungspolitik und aus der mangelhaften Verbreitung der von Reichs wegen gewährten Siedlungsvorteile. In den 16 Jahren von 1896 bis 1911 betrug die Anzahl dieser Freiwilligen 1 400 000 gegenüber 2 100 000 Legalen. In den 3 Jahren stärkster Ansiedlungsbewegung (1907—1909) gingen nicht weniger als 690 000 solcher Freiwilligen nach Asien und 1910 konnte P. A. Stolypin 700 000 Ansiedler in Westsibirien vorfinden, die auf ihre Ansiedlung warteten. In dem Gouv. Tomsk und dem Gebiete Akmolinsk bilden die freiwilligen Ansiedler dieser Art die Mehrzahl (67 %). Dieses erklärt Verfasser damit, daß sie so arm seien, daß sie die Kosten des Kundschafters nicht aufbringen konnten, des Hodók und ohne diesen, vorherige Zuweisung von Ansiedlerland unzulässig sei. Darum gingen sie nach dem Gerücht,

*) Über den ersten Teil, die Lage der Agrarfrage im Europ. Rußland vrgl. Nr. 43 d. Bl.

Von diesen gilt, was Nebrin (12. Kongreß der Naturforscher und Ärzte) gesagt hat: „Die Ansiedler müssen Jahre lang auf Kronland wie auf das Himmelsmanna warten, ihre karger Mittel aufbrauchen und die ganze Schwere sibirischer Arbeitslosigkeit durchkosten und in den Viehställen der Altangesiedelten sich jede Behandlung gefallen lassen." Verfasser bemerkt hierzu trocken, die Kindersterblichkeit gehe unter ihnen zu Zeiten bis 100 %. Bis zu einem gewissen Grade ist es nach neueren Nachrichten gelungen diesen Elementen einigermaßen genügende Unterkunft zu beschaffen, insbesondere dadurch, daß Kabinetländereien freigegeben wurden. Aber diese Quelle ist bald ausgeschöpft und das Jahr 1912 hat wieder eine Welle von 86 000 freiwilligen Ansiedlern in dieselben Verwaltungsgebiete geworfen. Was aus diesen werden soll, meint Verfasser, das weiß Gott allein.

Die Beobachtung hat A. A. Kaufmann dahin geführt den Ausspruch zu tun: In Sibirien gelingt es denjenigen Ansiedlern am schlechtesten, die in der Heimat am besten situiert waren. Dieser Ausspruch ist so zu verstehen, daß es den aussiedelnden Bauern in Sibirien weniger helfe, was sie an fachlichem Vermogen mitbringen, als das, was sie dank zahlreicher Arbeitskraft an dem Orte ihrer Ansiedlung leisten könnten. Aber Kaufmann sieht es voraus, daß das Verhältnis sich umkehren werde.

Nach den Großenverhältnissen könnte man voraussetzen, daß die Frage danach, wie groß die Aufnahmefähigkeit Sibiriens sei, keine aktuelle Bedeutung habe. Denn Sibirien hat nur eine Bevölkerung von 20 Millionen und eine Flächenausdehnung von 1½ Milliarden Dessjätinen, während im Europäischen Rußland 120 Millionen auf einem fast nur den vierten Teil umfassenden Flächenraum wohnen. Mit Recht hat der Staatssekretär Krivoschein bei Gelegenheit der Verhandlung über das Ansiedlungsbudget für 1914 in der Reichsduma den Ausspruch getan, daß keine Staatsregierung die volle Verantwortung für das Gelingen eines so großen Kolonisationswerkes, wie es die Besiedelung Sibiriens sei, tragen könnte. Sie dürfe die Ansiedler nur dorthin bringen, wohin es sie ziehe. Denn, meint Verfasser, sie habe es mit einem gegebenen Menschenmaterial, dem Gewohnheiten, Lebensanschauung, Kenntnisse besonderer Art eignen und das nunmehr unter ihm fremde Lebensbedingungen versetzt werde, zu tun. Aber, fragt Verfasser, wohin ziehe es den russischen Siedler? Es sei nicht ausreichend, wenn man, wie das meist geschehe, annehme, den russischen Siedler ziehe es dorthin, wo er ähnliche Verhältnisse wiederfinde, den Steppenbauer ziehe es nach der Steppe, den Waldbauer nach dem Walde. Vielmehr entwickle die Ansiedlung Sibiriens sich in abweichendem Tempo.

Von 4 Millionen Ansiedlern besiedelten

Westsibirien	52·3 %
Ostsibirien	13·7 %
den fernen Osten	8·0 %
die Steppengebiete	22·7 %
Turkestan	3·3 %

Also ¾ aller Ansiedler, soweit genauere Daten über sie vorliegen, besiedelten Westsibirien und die Steppengebiete und hier wieder 2·2 Millionen — 56 % Tomsk und Akmolinsk, während der Rest — 900 000 — im übrigen Westsibirien bezw. der Kirgisensteppe Platz fand. Die 3 Millionen haben fast alles besiedelt, was in Westsibirien zu haben war, bis auf den Wald im Norden und den Hochaltai im Osten. In diesem Sinne äußerst sich auch die offizielle Denkschrift über die Errichtung eines landwirtschaftlichen Instituts in Sibirien, indem hier ausdrücklich bemerkt wird, daß die Kolonisation des Waldgebietes Sache der Zukunft bliebe.

In der Kirgisensteppe, 154 Millionen Dess., von denen 12 Mill. den Ansiedlern schon eingeräumt sind, führen 2½ Millionen Kirgisen ein Nomadenleben, zu dem die Natur selbst sie bestimmt zu haben scheint. Jedenfalls ist der südliche Teil (südlich vom 50 Breitengrade) gegenwärtig zum Ackerbau nicht geeignet; auch haben die Sommerweideplätze ohne die Winter-Weideplätze und umgekehrt für die Kirgisen einen nur geringen Wert. Indem das Ansiedlungsressort bei den Reduktionen weder die mit den Anfängen des Ackerbaus versehenen Winterlagerplätze noch die Übergangswege, die sie seit Menschengedenken beim Übergang nach den Sommerweideplätzen benutzt werden, berücksichtigt, behindert sie direkt, wie Verfasser meint, den grundsätzlich gewünschten Übergang der Kirgisen zum Ackerbau.

Nach Ostsibirien, dem fernen Osten und Turkestan gingen bis 1912 von den Ansiedlern 1 100 000 Seelen. Die größere Hälfte — 626 000 — setzte sich in Ostsibirien, hauptsächlich in dem Gouv. Jenesseisk (446 000). Während die Steppen Westsibiriens von den Schwarzerdebauern aufgesucht werden, wandern nach Ostsibirien hauptsächlich Bauern aus den Nichtschwarzerdegebieten. Direkt kolonisationsfähig ist der südliche Teil dieses Gouvernements aber nur entlang dem Jenessei. Das Land leidet stark unter Wassermangel und bedarf künstlicher Bewässerung. Gegenwärtig werden dort hydrotechnische Untersuchungen vorgenommen. Verfasser fragt, ob es sich verlohne hier Millionenausgaben für die Bewässerung auszugeben, solange Turkestan noch nicht genügend bewässert ist.

Soweit im übrigen Ostsibirien Steppencharakter hat, ist er von Burjäten okkupiert. Der Boden ist nicht schlecht, aber wohl ist es das Klima: Frühjahr, Herbst und Winter trocken, Sommer regnerisch. Größtenteils ist Ostsibirien bergig und von Wäldern bedeckt. Nach Transbaikalien gingen bis 1912 nur 4000 Ansiedler, erst 1909 begann hier die Tätigkeit des Ansiedlungsressorts und dürfte schwerlich sich stark entwickeln, denn die alteingesessenen Kosaken klagen bereits über Mangel an anbaufähigem Lande, obgleich man bei ihnen die Reduktion, jene Abschnitte, wie in den anderen Teilen von Sibirien, noch gar nicht vorgenommen hat. Die Burjäten allerdings leiden noch nicht an Landmangel, aber nur deshalb, weil sie aussterben. Verfasser meint, die „Semljenstroistwo" werde ihnen den Rest geben, falls sie es nicht vorziehen nach der Mongolei zu entweichen. Die Kolonisation Ostsibiriens werde, meint Verfasser, nach Erschöpfung des verfügbaren Fonds in Westsibirien in Aufnahme kommen und habe sich in den Jahren 1911 und 1912 zwar von 28 000 auf 55 000 gehoben, werde aber wegen der großen Aufwendungen, die sowohl die Gebirgs- wie die Flachlandpartien voraussetzen, schwerlich bald in Aufnahme kommen. In dieser Anschauung sieht sich Verfasser durch den Umstand bestärkt, daß im allgemeinen der Nichtschwarzerdebauer bisher wenig Bedürfnis nach der Übersiedlung dokumentiert habe, und den ferneren Umstand, daß dessen bisher darin eine Ausnahme machenden Elemente, nämlich der Bauer aus Litauen, Weißrußland und aus

den Ostseeprovinzen, ein neues Debouché jenseits des Atlantischen Ozean gefunden habe

Die Regierung habe an der Kolonisation Ostsibiriens ein nur geringes Interesse. Denn außer Transbaikalien liege es von der Reichsgrenze fern. Dagegen sei der ferne Osten, in dessen Grenzen innerhalb zweier Jahre 400 000 Chinesen sich angesiedelt haben, nach dem russisch-japanischen Kriege Gegenstand erhöhter Aufmerksamkeit der Regierung geworden. Hier drohe nicht mehr die gelbe Gefahr von außen, sie sitze drin und man bemühe sich mit allen Mitteln sie zu vertreiben.

Die gelbe Gefahr im Innern, das seien die Koreaner und Chinesen, die als Ackerbauer dem russischen Ansiedler in der Tat gefährlich seien. Hier begegneten sich zwei Wirtschaftssysteme, das primitive russische und das eine hohe Stufe landwirtschaftlicher Kultur einnehmende chinesische. Die Kultur der Chinesen und Koreaner kenne keinen zum Anbau ungeeigneten Boden. Gelände, das von den Ansiedlungsagenten als unzugänglicher Sumpf, als undurchdringliche Taiga beanstandet werde, werde von den gelben Ackerbauern gerne okkupiert und aufgeteilt und nur der Gewalt weichend verlassen. Sie bearbeiten fast nur mit den Händen, ohne Arbeitsvieh, ohne umständliche Geräte, den Boden bis zu dessen Ansteigen um 45° Sie kennen den Fruchtwechsel, üben den Reihenbau, halten keine Brache, erschöpfen die Bodenkraft nicht, weil sie stark düngen. Ihre Jahrtausende alte Gartenkultur bestehe neben der wilden Feldgraswirtschaft der alteingesessenen russischen Einwohner, deren Höfe Anteile (den Nadel) von 100 Dessjätinen innehaben, wovon sie 13% der anbaufähigen Fläche unter Aussaat nehmen, wobei sie den Boden nur durch ein Abbrennen seiner Vegetation düngen, mit Mehrscharpflügen aufreißen und mit amerikanischen Mäh- und Dreschmaschinen abernten. Das amerikanische System aus der Zeit der stärksten Raubwirtschaft. — Verfasser bemerkt, es habe sich kein Schriftsteller gefunden, der bezweifelt hätte, daß die gelbe Bodenkultur binnen kurzer Zeit die Kultur der Kosaken und Ansiedler von der Bildfläche des Amurgebietes verschwinden ließe, wenn in diesen Wettstreit die administrierende Gewalt nicht eingriffe. Der ferne Osten habe der Krone in der Zeit von 1892 bis 1907 an 715 Millionen gekostet, ohne die Kosten des Krieges und der chinesischen Eisenbahn. 1910 betrug die Mehrausgabe der Krone $55\frac{1}{2}$ Millionen. Ein Teil dieses Goldregens falle auch auf die Landwirtschaft der Russen. Die Intendantur kaufe das Korn trotz äußerst minderwertiger Qualität von der russischen Bevölkerung zu Preisen, die doppelt so hoch seien, wie die der benachbarten Mantschurei. Neben der Krone, sei es die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung, von der die russische Landwirtschaft dort lebe und die mehr als die Hälfte ausmache.

Bis 1906 war die russische Kolonisation des Amurgebietes unbedeutend; die seitdem ins Werk gesetzten Versuche muß man nach dem Bericht des Verfassers als noch nicht geglückt bezeichnen. Seiner Meinung nach setzt das dem russischen Kolonisten durchaus ungewohnte Klima ihm ungeheure Widerstände entgegen. Diese könnte er vielleicht überwinden, wenn nicht die Versumpfung des Bodens ein Hindernis darböte, das zu überwinden seine Kräfte nicht ausreichten. Ohne eine durchgreifende Meliorationsarbeit von Reiches wegen sei hier Kolonisation vergebliche Mühe. Durch Spezialisten, unter denen Verfasser namentlich Oettingen anführt, sei festgestellt, daß die Versumpfung des Amurgebietes im Zunehmen begriffen sei.

Ob der Staat die Kosten dieser großen Melioration aufbringen kann, ist noch zweifelhaft. Verfasser zitiert die Äußerung des Inspektors Kljägin, der von dem Teile des Amurgebietes, der südlich von dem 60° nördl. Breite belegen ist, von 36 Millionen Dessjätinen, 15 Millionen als der hydrotechnischen Melioration bedürfend annimmt: Einigermaßen sichtbare Resultate wären nur mit kolossalen Mitteln erzielbar, aber man habe nicht Grund sich zu ihnen zu verstehen. Denn mit gleich großen Mitteln könnte man rascher und zwar größere Flächen im Europäischen Rußland in kulturfähigen Zustand versetzen und würde die großen Opfer vermeiden, die durch die Übersiedelung geurfacht werden. Dennoch wird die Kolonisation des Amurgebietes nicht aufgegeben werden können, wird die Regierung den Widerwillen des Volkes überwinden müssen.

So verschieden der ferne Osten und Turkestan in klimatischer Hinsicht sind; hier wie dort trifft der russische Ansiedler auf eine Kultur, die höher als diejenige ist, die er mitbringt. Referent spricht es aus: Wie dort die Koreaner und die Chinesen, so stehen hier die Sarten als Ackerbauer auf hoher Stufe und die Russen haben Grund von ihnen zu lernen. Aber auch die übrigen ortseingesessenen Völkerschaften, namentlich auch die Kirgisen, die in Turkestan teilweise Ackerbau treiben, verdienten nach des Verfassers Meinung aufmerksamste Berücksichtigung. Denn sie haben sich in diese vielfach so rauhe, wenngleich üppige Natur eingelebt. Der russische Bauer, selbst der, der in seiner alten Heimat bereits eine sorgsame Ackerwirtschaft zu führen gewohnt war, legt hier diese guten Gewohnheiten ab, weil er sie unmittelbar nicht anwenden kann, und verlegt sich hier auf den nackten Raubbau. Die hydrotechnischen Leistungen der Ansiedlungsbehörde aber erwiesen sich als viermal teurer, denn die primitiven Bewässerungsmethoden der Sarten und Kirgisen sind. Wenn es der Regierung darum zu tun sei, die produktiven Kräfte hier zu entwickeln, wird sie, meint Verfasser, die ortsansässige Bevölkerung zum Ausgangspunkt wählen müssen, während der Roggen und Hafer bauende russische Bauer da zu ungeschickt sei. Die rapide Entwicklung der Baumwollenkultur in Zentralasien*) zeige an, zu welcher mächtigen Produktivität die ortsangesessene Bevölkerung angeregt werden könne, wenn dem Wildling der asiatischen Kultur europäische Wissenschaft aufzupfropfen gelingen sollte. So weit Ogarowski.

Middendorff's Rat geht noch weiter. Er empfiehlt das autochtone Eigentumsrecht zu studieren und es einen Platz im russischen Gesetzbuche finden zu lassen. Dies Eigentumsrecht kennt den Grundsatz: nur die fortgesetzte Kultur eines Grundstückes begründe für dessen Inhaber ein ungestörtes Eigentumsrecht. Seine hohe Anerkennung der Sarten schließt M. mit den Worten: „Ich komme immer wieder darauf zurück, daß dort schon seit tausend Jahren jeder Bauer zu lesen versteht. Es kommt also nur darauf an, diesem lernbegierigen, weil erwerbstüchtigen Volke gesunde Ansichten in Bezug auf gewerbliche Vervollkommnung zu bieten." Einblicke in das Ferghana-Tal (Memoires de l' académie impériale des sciences de St. Pétersbourg, VII serie, tome XXIX, № 1 1881). —yk.

*) 1906 nur 60 000, 1911 bereits 400 000 Dessjätinen.

Ein kleiner Beitrag zur Arbeiterfrage der Gegenwart.

Die vielen Klagen von Groß- und auch Kleingrundbesitzern über die Landflucht der Arbeiter haben mich veranlaßt diese Zeilen zu schreiben. Worin der Grund zu suchen ist, daß es den Arbeiter nach der Stadt zieht und das flache Land immer mehr entvölkert wird, soll die Hauptaufgabe meines Schreibens bilden. Die Verteuerung aller Lebensmittel, besonders des Fleisches und der Milch, hat nicht in dem Maße die Arbeitslöhne auf dem Lande gesteigert, daß dem Arbeiter ein gutes Auskommen und ein Verdienst gesichert erscheint. Die Löhne des Landarbeiters sind vielfach niedrig bemessen, es liegt daher auf der Hand, daß er sich der mit der Zeit mitgehenden Industrie zuwendet. Wie es ja wohl jedem bekannt ist, hängt kein Zweig des wirtschaftlichen Lebens mehr an den althergebrachten Sitten und Gebräuchen wie die Landwirtschaft. Die Arbeiter und auch Dienstboten sind anspruchsvoll geworden, und wir müssen in dieser Beziehung auch ihnen entgegenkommen. Wer ordentliche Leute haben will, muß sie auch ordentlich halten, aber gerade in dieser Beziehung wird viel gesündigt.

Die Wohnungsverhältnisse des Arbeiters sind oft derart schlechte, daß hier unbedingt ein Wandel geschaffen werden muß. Ein Zimmer zum Wohnen, das auch zugleich als Küche dient, ist doch zu wenig für eine Familie von durchschnittlich 5 Personen. Ein Wohnzimmer, ein Küchenzimmer, ein Vorraum, eine Handkammer, ein guter Gemüsekeller und eine Handkleete wären die nötigsten Räume für eine Arbeiterfamilie der Jetztzeit, die sich kein Vieh hält. Natürlich bin ich mehr dafür, daß sich eine Arbeiterfamilie das nötige Vieh hält, dann wäre noch ein Stallraum für die Kühe, einer für die Schweine und ein Ablegeraum für Futter notwendig. Eine ungemütliche Wohnung treibt die Arbeiter vom Hofe. Wir müssen dafür sorgen, das alte patriarchalische Verhältnis, wie es ja vielfach im Westen noch anzutreffen ist, mit den Arbeitern wieder herzustellen. Die Fürsorge für seine Leute bringt Freude im Beruf und in der Arbeit, leider muß ich es bestätigen, daß es wohl meistenteils umgekehrt der Fall ist, obgleich ich auch Güter angetroffen habe, auf denen in der Wohnungsfrage schon Besserungen vorgenommen worden sind. Ein jährliches Streichen des Wohnzimmers, der Küche, des Kellers und der Vorratskammer macht die Räume hübsch freundlich und bewahrt die Kinder des Arbeiters vor allerlei ansteckenden Krankheiten. Ein Ausbessern der Herde und Öfen in jedem Jahre bringt große Ersparnisse an Heizungsmaterial und schützt die Gebäude vor Feuersgefahr. Das Wohnzimmer muß unbedingt eine gute Holzdiele haben und nicht einen Belag von Lehmschlag oder Ziegeln. Wie leicht können beim Arbeiter oder dessen Familie durch kalte, feuchte Dielen, wie es die Lehm- und Ziegeldielen meist sind, schwere Erkältungen vorkommen. In der Küche und im Vorraum lasse ich Ziegeldielen gern gelten, schon aus dem Grunde, weil die Ziegeldielen sich leichter waschen lassen und die Feuersgefahr bei einer Steindiele in der Küche viel geringer ist. Natürlich bedürfen alle diese Dielen einer gründlichen Reinigung, wozu die Frau des Arbeiters anzuhalten ist. Küchenzimmer und Vorhaus müssen täglich und das Wohnzimmer mindestens zwei Mal in der Woche mit warmem Wasser und Seife ausgebürstet werden. Kleine Prämien zu Weihnachten und zu Johanni würden die Frau des Arbeiters sehr bald an diese Ordnung gewöhnen. Natürlich wird man zuerst einem Mißtrauen von Seiten der Arbeiter begegnen, merken es aber die Leute, daß man um ihr körperliches und geistiges Wohl bekümmert ist und Sorge um ein echt menschenwürdiges Dasein trägt, so werden sie mit der Zeit das Mißtrauen verlieren und für jeglichen Rat und jegliche Neuerung, mag sie auch mehr Arbeit kosten, stets dankbar sein.

Auch ein kleiner Blumengarten vor dem Hause und einige Blumen und gut ausgewählte Bilder würden zur Wohnlichkeit viel beitragen. Die Blumenkästen auf den Fensterbrettern außerhalb will ich ganz unerwähnt lassen. Auch in den Fragen des Besäens und Bepflanzens des Gemüsegartens, der Behandlung und Fütterung der Kühe und Schweine muß den Arbeitern resp. deren Frauen gründlich Rat erteilt werden. Es könnten die Gemüsepflanzen und auch die Blumenpflanzen unentgeltlich aus dem herrschaftlichen Garten gegeben werden und auch die verschiedenen Samen direkt vom Großhändler aus der Stadt bezogen werden, damit die Leute vor schlechten Saaten und Sorten bewahrt bleiben. Die geringen Summen, die für den Verkauf von Gemüse- und Blumenpflanzen im herrschaftlichen Garten erzielt werden, könnte wohl ein jeder verschmerzen, wenn er damit seinen Arbeitern eine Freude und auch einen großen Nutzen bringen kann. Auch habe ich oft bemerken müssen, daß der Obstgarten zu einem billigen Preise an einen Händler aus der Stadt verpachtet wird, oder daß das Obst aus Unachtsamkeit vielfach verfault. Wie schön wäre es, wenn dieses gute Nahrungsmittel zu einem billigen Preise oder umsonst den Arbeitern oder deren Familie zu gut käme. Die paarhundert Rubel, die aus einem sehr großen Garten herausgeschlagen werden, sind schnell auf einem Acker durch sachgemäßes Behandeln wieder gewonnen. Es sind Kleinigkeiten, aber alle diese Kleinigkeiten erfreuen das Herz des Arbeiters und seiner Familie und machen sie gefügig zur Ausübung ihrer übernommenen Pflichten.

Einen nicht geringen Grund zum Fortziehen in die Stadt bietet auch die Schule. Jede Familie ist bestrebt, ihren Kindern eine möglichst gute Schule zu bieten. Der Knecht mit seinem geringen Auskommen ist gezwungen, die Kinder in die Gemeindeschule zu schicken, da es die einzige Schule in der Nähe seines Wohnortes ist. Ich will gegen diese Schulen nichts in Betreff der Schulung der Kinder sagen, da sie größtenteils von tüchtigen Lehrkräften geleitet werden, aber nur in Bezug auf die Unterbringung der Kinder will ich Einzelheiten berichten. Die Kinder, welche von der Gemeindeschule weiter abwohnen, müssen sich von Montag bis Sonnabend größtenteils von kaltem Essen ernähren oder aber sich selbst mühselig ein warmes Abendbrot bereiten. Daß es bei dieser Unterernährung zu recht ernstlichen Störungen in der Gesundheit der Kinder kommt, ist wohl ohne Zweifel. Der reichere Gesindewirt gibt seine Kinder dem Lehrer der Gemeindeschule oder dem Pächter des Gemeindeschullandes in Pension, aber der viel ärmere

Knecht mit seinem geringen Barlohn kann sich so etwas nicht leisten. Auch hier wäre eine Änderung zu schaffen. Auf größeren Gütern könnte ein Gutsschulhaus mit einer tüchtigen Lehrerin und einer Wirtin, die das Essen den Kindern besorgt, eingerichtet werden. Die kleineren Güter müßten sich zusammen tun und eine Schule gemeinsam gründen. Diese Schulen könnten im Sommer zu Kleinkindergärten benutzt werden, während die Eltern und alle größeren Kinder dann die Hofesarbeiten zu leisten haben. Natürlich wäre es nur möglich die Schulen auf den Gütern als Kleinkindergärten zu benutzen, die ihre eigene Schule haben, bei größeren Entfernungen wird man davon abstehen müssen. Die Errichtung einer Bibliothek mit guten, leichtverständlichen, wissenschaftlichen aber auch belletristischen Büchern und mit verschiedenen Zeitungen und Zeitschriften wäre eine unbedingte Notwendigkeit für die Arbeiterfamilien. Wie gern wird sich der Arbeiter an den längeren Winterabenden vor ein Buch setzen, anstatt in die Kneipe zu gehen.

Die vorgehend angeführten Punkte anzuregen, ist Pflicht der Frau des Besitzers resp. Pächters, in Ermangelung der Hausfrau könnten gut vorgebildete Krankenschwestern oder in ländlichen Haushaltungsschulen angelernte Damen diese Pflichten übernehmen. Nicht einmal in der Woche, nein täglich soll die Hausfrau resp. deren Stellvertreterin nach dem Rechten beim Gesinde sehen, denn nur dadurch zeigt man, daß es einem an dem Wohl und Wehe seiner Leute und deren Kinder gelegen ist und lernt ihre Gewohnheit und Ansprüche kennen. In den meisten Fällen bringt eine Weihnachtsbescherung der Kinder des Arbeiters die Hausfrau mit ihrem Gesinde zusammen, und damit meinen viele, es wäre genug, meiner Meinung nach ist das erst ein ganz geringer Anfang.

Hier möchte ich noch auf ein besonderes Kapitel zu sprechen kommen. Infolge seiner niederen Schulbildung und seines ungeschliffenen Benehmens hält man den Arbeiter für schlecht und herzlos. Oft steckt unter dem groben Arbeiterkittel ein guter Kern und schlägt ein gutes, ehrliches Herz, dankbar für alle erwiesenen guten Taten, aber empfindlich dem Gebildeten gegenüber bei Ungerechtigkeit, Zurücksetzung und Geringschätzung. Nicht der Stand, noch viel weniger das Geld gibt dem Menschen seinen Wert, sondern der Charakter.

Wenn nun auch für die Wohnungsverhältnisse und Schule gesorgt wäre, sind doch noch einige Gesichtspunkte zu berühren, die den Arbeiter an die Scholle fesseln. Die Lage der Arbeiterwohnungen ist oft so weit vom Hofe, daß es dem Arbeiter im Herbst und Frühjahr bei aufgeweichten Wegen und im Winter bei tiefem Schnee viel Verdruß macht, jeden Tag vor und nach getaner Arbeit einen Spaziergang von oft 4 Werst hin und zurück zu seiner Wohnung zu machen. Mittags muß er sich mit kaltem Essen begnügen, oder die Frau ist genötigt, das Mittagessen zum Hof zu tragen. Wenn es in der alten Zeit gutwillige Leute gab, die diesen langen Weg ohne jeglichen Unwillen machten und sich mit einem kalten Mittagessen begnügten, so ist es doch ein Haupterforderniß der Gegenwart, dem Arbeiter mit guten Einrichtungen so viel wie möglich zu helfen. Bei weiter gelegenen Wohnungen wäre es wohl Pflicht eines jeden Arbeitgebers, den Arbeitern zum Selbstkostenpreise ein warmes Mittagessen bereiten zu lassen und zu verabfolgen. Leider muß man aber immer noch feststellen, daß die neuen Arbeiterwohnungen nicht näher zum Hof gebaut werden, wahrscheinlich stören die vielen Leute, Tag und Nacht in der Nähe des Hofes, das Auge manches Brodherren. Man rechne nur, wieviel Stunden am Tage durch die Spaziergänge zu den Knechtshäusern verloren gehen, und wieviel schlechter die Arbeit von statten geht, wenn der Arbeiter schon mürrisch die Arbeit beginnt.

Eine Neuregelung der Arbeitszeit von Grund auf wäre wohl schon lange an der Zeit. Die Sitte des Arbeitens von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang ist ganz ungerechtfertigt. Der Mensch und das Pferd sind keine Maschinen. Ein Arbeitstag von 4 Uhr morgens bis 7/8 10 Uhr abends im Hochsommer mit ca. 4 Stunden Pause ist doch zu viel. Wie soll ein Mensch volle 15 1/2 Stunden arbeiten, wenn er nachts kaum Ruhe hat. Abends ist es bereits 11 Uhr, wenn er zu Bett kommt und schon um 1/2 3 Uhr morgens muß er aufstehen, um richtig bei der Arbeit erscheinen zu können. Müde und ermattet fängt er seine Arbeit an, übermüdet macht er abends Schluß. „Dafür kann er ja im Winter schlafen", ist die Ausrede der meisten Landwirte, mit denen man darüber spricht. Ist dieses wirklich ein berechtigter Ausspruch eines Kulturmenschen. Fort mit der althergebrachten Arbeitszeit! In den Monaten April bis inkl. August wäre die Zeit von 5 Uhr morgens bis 8 Uhr abends angemessen, in den übrigen Monaten wäre die Arbeitszeit von 6 Uhr morgens bis 6 Uhr abends festzulegen. Nicht nur in den Sommermonaten, sondern auch in den Wintermonaten verlangen wir ordentliche Arbeitsleistungen von den Arbeitern. An Pausen würde ich bei der verkürzten Arbeitszeit im Sommer 3 bis 3 1/2 Stunden und im Winter 1 1/2 bis 2 Stunden vorschlagen. Arbeiter und Pferd hätten Sommer und Winter ihre wohlverdiente, richtige Ruhe, und der Frau des Arbeiters wäre die Möglichkeit gegeben bei der verkürzten Arbeitszeit auch zur Arbeit zu gehen, was bei der langen Arbeitsdauer garnicht möglich ist. Nur mit tüchtigen und gut bezahlten Beamten ist eine verkürzte Arbeitszeit im Sommer und eine verlängerte Arbeitszeit im Winter durchführbar. Pflicht des Besitzers oder seines Bevollmächtigten resp. Wirtschaftsleiters ist es sich die richtigen Beamten auszuwählen, die auch in seine Wirtschaft hereinpassen und mit vollem Verständnis den Aufgaben und Ansprüchen dem Arbeiter gegenüber gerecht werden.

In vielen Wirtschaften werden noch von der Frau des Arbeiters unentgeltliche Frauentage verlangt. Ich glaube, daß es an der Zeit ist auch die Tage, die von der Frau des Arbeiters umsonst geleistet werden müssen, abzuschaffen. Ohne Geld geleistete Tage sind halbe Tage.

Das Futter für das Vieh muß dem Arbeiter in fertigem Zustande verabfolgt werden. Es ist noch auf vielen Orten eingeführt, daß der Arbeiter, anstatt des fertigen Heus, Wiesenstücke bekommt. Sonntags oder spät abends sieht man ihn auf seine Wiesen ziehen, um das Heu zu mähen und zu bergen. Ist es denn möglich, daß er am anderen Tage etwas bei der Arbeit leisten kann? Futter und Streustroh muß zu seiner Wohnung angeführt werden, ebenso wäre ange-

messen, wenn der Arbeiter ein Stück Grünfutter für seine Kühe für den Sommer in der Nähe seiner Wohnung bekommt. Die Saat muß natürlich vom Besitzer gegeben werden, auch müssen den Arbeitern freie Sprungtiere und Sprungeber gegeben werden, damit sie nicht genötigt sind, sich an Gesindewirte in diesen Angelegenheiten zu wenden und dort womöglich für dieses Geschäft Tage ableisten müssen. Ich brauche wohl kaum zu erwähnen, daß das Holz auf Kosten des Besitzers resp. Arbeitgebers angefahren wird, und auch das Deputat auf seine Kosten gemahlen wird, und die Gärten und das Kartoffelland vollständig fertig bearbeitet werden. Bei dieser Einteilung wären dem Arbeiter, außer allen Sonn- und Feiertagen, nur 5 Tage zum Bepflanzen der Gärten und des Kartoffellandes und zum Abernten der Gärten und des Kartoffellandes und ein Markttag frei zu geben.

Um nun auch das viele Wechseln der Arbeiter von einem Gut zum anderen Gut oder auch zu Kleingrundbesitzern und Bauern zu verhindern, wäre ein Gehalt, der staffelweise alle vier Jahre steigt, sehr angebracht. Ich erinnere mich, daß auf den Gütern des Landmarschalls Baron Pilar von Pilchau-Audern ein Staffelgehalt von meinem Vater schon Anfang des Jahres 1880 eingeführt worden ist, wodurch sich dort ein sehr gut eingearbeiteter und alter Stamm von Arbeitern, zufrieden mit seinem Arbeitgeber, herausgebildet hat. Natürlich wären nach 12-jähriger und 24-jähriger unbescholtener Dienstzeit Sparkassenbücher mit einer Einlage von $^1/_4$ des jährlichen baren Gehalts oder Lebensversicherungen auf Erlebensfall in 24 Jahren sehr von Vorteil. Bei Arbeitsunfähigkeit wäre eine jährliche Pension in der Höhe des baren Gehalts zu bezahlen. Selbstverständlich müssen die Arbeiter nebst Familie freien Arzt, freie Apotheke, freies Krankenhaus und eine freie Unfallversicherung genießen, auch soll ihnen ihr Gehalt bei etwaigen Krankheiten und militärischen Übungen nicht gekürzt werden. Durch gemeinverständliche Vorträge, durch kinematographische Vorstellungen und Lichtbilder mit den nötigen Erklärungen wäre im Winter für eine gute Zerstreuung gesorgt, im Sommer würden Tanzvergnügen mit alkoholischen Getränken oder ohne alkoholische Getränke für die Arbeiter sehr am Platze sein, besonders das Fest der Sonnenwende und das Erntefest sollen die Arbeiterschaft und ihren Brotherrn in ein vertrauteres Verhältnis bringen. Bei allen diesen Veranstaltungen sollen aber immer der Arbeitgeber und seine Frau resp. deren Stellvertreterin einige Zeit zugegen sein, damit der Zusammenhalt zwischen beiden, Arbeitgeber und Arbeitnehmer, ein immer festerer werde und das patriarchalische Verhältnis nach den heutigen modernen Sitten, Gebräuchen und Anschauungen als modernes patriarchalisches Verhältnis wieder hergestellt wird. Wenn dadurch die Ausgaben auch dem Arbeitgeber sehr hoch erscheinen, soll er nicht aus dem Auge lassen, daß ihm eine willige Arbeiterschaft gute Früchte tragen wird, und die Prozente aller Auslagen zehn- und zwanzigfach zurückkehren werden. Meiner Meinung nach wäre, bei solchen Maßregeln, bald ein guter Arbeiterstamm, der sich von keinen sozialistischen und revolutionären Umtrieben leiten läßt, herangezogen und der Besitzer könnte ohne große Sorgen in die Zukunft blicken. Ein häufiges Wechseln von Arbeitern und Beamten schlägt eine große Lücke in den Beutel des Arbeitgebers. Das Anpassen an die neuen Verhältnisse kostet Geld. Wenn Buchstellen, Wirtschaftsberatungsstellen, Genossenschaften rc. gegründet werden können, wird es doch möglich sein, auch eine große Arbeiterfamilie, wie ich den Stamm nennen will, zu gründen. Ein guter Arbeiterstamm ist wie eine stramme einexerzierte Kompagnie, die ihrem Hauptmann bei Tag und bei Nacht und in jeder Lage zu folgen bereit ist.

Max Hoffmann.

Groß-Eckau, im Dezember 1913.

Zur Arbeiterfrage der Gegenwart.

Der Verfasser des Artikels „ein kleiner Beitrag zur Arbeiterfrage der Gegenwart" mag — das soll nicht in Zweifel gezogen werden — seine Schilderung auf richtig angestellte Beobachtungen gründen. Ob er aber mit dieser Schilderung das richtige trifft, das wissen wir nicht. Der Kreis, den der einzelne Beobachter umspannen kann, auch wenn er mitten im Berufe steht, auch wenn er über die eignen und fremde, aber gut bewährte Beobachtungen anderer verfügt, ist viel zu klein, als daß er zu dem Untergrund einer die Verhältnisse eines Landes wohlbegründet abschildernden Meinung berechtigte. Diese Behauptung will nicht tadelnd aufgefaßt sein. Auch vermag man eine besser begründete Meinung dieser Meinung nicht entgegenzusetzen. Daß durch den bloßen Austausch von Meinungen, wie das etwa in den Spalten d. Bl. geschehen könnte, über bloße Anregungen hinauskommen werde, ist unwahrscheinlich. Dennoch soll der so begrenzte Wert solcher Meinungsäußerungen nicht gering geschätzt werden.

Es ist wiederholt der Wunsch nach mehr Agrarstatistik hervorgehoben; es sind Veranstaltungen getroffen worden, um dem dringenden Bedürfnis nach zutreffender Erhebung, Verarbeitung und Festlegung der markanten Tatsachen der Zustände unserer Landwirtschaft zu genügen; es wird in dieser Hinsicht von zwei Seiten einander entgegenkommend gearbeitet: im statistischen Bureau und in der mit Buchstelle ausgerüsteten landwirtschaftlichen Betriebszentrale. Wenn der Beitrag zur Arbeiterfrage kein anderes Verdienst hätte — dies Verdienst wird ihm schwerlich abzusprechen sein, daß er darauf aufmerksam gemacht hat, ein wie wichtiges Gebiet der landwirtschaftlichen Statistik die zutreffende Erfassung der landwirtschaftlichen Arbeiterverhältnisse ist.

So unerfreulich das ist — gegenwärtig wird man die in jener Schilderung enthaltenen Vorwürfe hinnehmen müssen, ohne sie widerlegen zu können; mag ihre Verallgemeinerung zutreffend oder unzutreffend sein. Aber diese unerfreuliche Situation ist an der Sache nicht die schlimmste Seite. Denn — schließlich — es wird Einem so viel vorgeworfen, daß man allgemach dagegen sich abhärtet. Die schlimmere Seite der Situation ist die praktische. Mag man die Vorwürfe für berechtigt oder unberechtigt halten — hier redet ein Mann der Praxis. Ihm kommt es nicht darauf an, ob er dem einen schmeichelt oder dem anderen wehe tut. Wenn etwa manches von dem, was er vorbringt, um seine Vorschläge zu begründen, wehe tut, so meint er wohl, darauf keine Rücksicht nehmen zu dürfen. Entscheiden

soll, ob seine Vorschläge was taugen, oder ob sie unbrauchbar sind. Aber, gerade in dieser Beziehung langt etwas nicht. Vorschläge, die eine subjektive Anschauung zur Grundlage haben, werden immer nur subjektive Wertschätzung finden. Es steht zu fürchten, daß man sich um die Anschauungen streiten werde, und über diesem Streite die Vorschläge zu kurz kommen, wenn nicht gar über Bord fallen.

Es ist darauf hingewiesen worden, daß des Verfassers Tatsachenmaterial dazu nicht langen könne, ein wirklich typisches Gegenwartsbild unserer landwirtschaftlichen Arbeiterverhältnisse zu zeichnen, weil entsprechende Erhebungen gar nicht stattgefunden haben, die allein die zureichenden Elemente eines solchen Bildes abgeben könnten. Aber es fehlt seiner Meinung und damit auch seinen Vorschlägen auch noch in anderer Hinsicht. Aus dem nur praktischen Bedürfnis heraustretend, begnügt er sich damit die wahrgenommenen Übelstände direkt zu bekämpfen, ohne sich um die tieferliegenden Ursachen zu bekümmern.

Es ist nicht möglich aus Anlaß eines solchen Aufsatzes, wie es der vorliegende ist, in das System dieser tieferliegenden Ursachen hinabzusteigen. Das wäre etwas, was nicht so leichthin gelingen dürfte. Sei es darum gestattet, diesmal nur einige Fragen in dieser Hinsicht aufzuwerfen. Gegenüber der etwas leicht genommenen Frage danach, ob alle die schönen Dinge, die da als Pflicht des Lohnherrn hingestellt werden, und, wenn ernst genommen, wahrlich nicht wohlfeil sind, ist doch die Frage erlaubt: Wie steht es mit deren Produktivität? Ist die Tatsache, daß solche Ausgaben wirklich sich wieder einbringen lassen, wenigstens an einzelnen Beispielen während genügend langer Zeitdauer nachweisbar? Und dann eine andere Fragenreihe: Ist die Knechtswirtschaft, wie sie heute bei uns und in anderen Teilen Europas betrieben wird, die einzig mögliche Form der Großlandwirtschaft? Ist die Knechtwirtschaft nicht entwickelungsfähig? Ist es unmöglich in sie Gesichtspunkte, die sich zu anderer Zeit, an anderen Orten und unter anderen Umständen schon bewährt haben, mutatis mutandis hineinzutragen?

Professor Richard Ehrenberg hat im Archiv für exakte Wirtschaftsforschung, im 3. Bande auf der 527. Seite das Problem, das auch unserer Arbeiterfrage zugrunde liegt, also formuliert:

„Wie läßt sich die Abnutzung der Produktivkräfte genau ermitteln, um rechtzeitig Sorge tragen zu können für Ersatz der abgenutzten Kräfte und für eine dem Gesamtwohl dienliche zeitliche wie persönliche Verteilung der hierzu erforderlichen Aufwendungen?"

Um diese Frage zu lösen, verlangt E. eine „Statik der Produktivkräfte" und zählt zu diesen ausdrücklich die menschlichen Arbeitskräfte. Die Forschung hat seiner Meinung nach Veranlassung die Praxis der Erwerbswirtschaft zu studieren, um haltbare Grundsätze zu erlangen. Aber die Praxis hat ebenso Grund dies Studium zu wünschen, weil sie ohne Forschung aller Führung entbehrte.

— yk.

Die Pferdezucht Preußens in den letzten 25 Jahren.

Von Oberlandstallmeister B. von Oettingen.

Wir haben bereits in mehreren Vorträgen gehört, welche großen Fortschritte die verschiedenen Zweige der Landwirtschaft in den letzten 25 Jahren gemacht haben. Aber nicht nur die Landwirtschaft sondern auch die Industrie, die exakten und philosophischen Wissenschaften und vielleicht auch die Künste weisen alle eine hoch aufsteigende Kurve in ihrer Entwicklung auf. Wenn auch unsere Landespferdezucht in dieser Zeit Fortschritte gemacht hat — wie wir gleich sehen werden —, so ist das um so mehr zu bemerken, als jeder Fortschritt der sogenannten Kultur für die Pferdezucht nicht günstig wirkt und ihr das Leben immer schwerer macht. Zwei Gründe sind hierfür besonders zu erwähnen:

1. Die Pferdezucht, deren beste und älteste Heimat in der Steppe oder in großen fruchtbaren Latifundien besteht, kurz in viel Land, nämlich großen Weideflächen, hat überall in der Welt durch die fortschreitende Kultur, besonders durch die Kultur mit dem Pfluge leiden müssen, indem sie nämlich auf immer kleinere, weil zu teuer gewordene Flächen und schließlich bis in die Ställe zurückgedrängt wurde. Daß dadurch die Qualität der Pferde leidet, ist ja zu erklärlich.

2. Hat die mit Maschinen arbeitende Industrie sogenannte künstliche Pferdekräfte geschaffen und dadurch die Nachfrage nach wirklichen Pferdekräften vermindert. Hierdurch wird die Quantität der erforderlichen Pferde eingeschränkt.

Wenn nun dennoch die Pferdezucht in dieser Kulturzeit vorgeschritten ist, so ist als einzige Ursache dazu die simple Notwendigkeit anzusehen. Es mußte sein! Ebenso wie die Schaffung unserer ganzen Remontezucht vor etwa 510 Jahren eine Notwendigkeit wurde, seitdem unser östlicher Nachbar nicht mehr den regelmäßigen Export seiner Steppenpferde zur Remontierung nach Preußen gestattete. Friedrich der Große hatte in seiner berühmten Kavallerie kein einziges deutsches Pferd. Alles mußte aus der Ukraine und Wallachei importiert werden, wo noch keine Kultur die Pferdezucht störte und daher auch keine Gestütverwaltung sie zu fördern brauchte.

Eine Hauptanklage gegen unsere Landespferdezucht bezieht sich auf die unsere Ausfuhr überragende Einfuhr. Die Statistik darüber gibt folgendes Bild für die letzten 25 Jahre:

1888: Einfuhr: 87 066 Pferde im Werte v. 74 877 000 Mk.
Ausfuhr: 11 596 Pferde im Werte v. 12 756 000 Mk.
Einfuhr-Überschuß: 75 470 Pferde im Werte von 62 212 000 Mk.

1912 Einfuhr: 132 007 Pferde im Werte von 96 749 000 Mk.
Ausfuhr: 8034 Pferde im Werte von 2 729 000 Mk.
Einfuhr-Überschuß: 123 960 Pferde im Werte von 94 020 000 Mk.

Eine Verminderung der Einfuhr wird seitens der Gestütverwaltung nur für die Pferdeschläge angestrebt und wohl auch allmählich erreicht werden, die wir vernünftigerweise, d. h. lohnend selbst produzieren können und dazu gehören vor allem die kaltblütigen Schläge, und zwar sowohl Gebrauchs- als auch allmählich Zuchtmaterial. Die letzten Jahre zeigen bereits eine Abnahme der Einfuhr

kaltblütiger Pferde. Dagegen wäre es verfehlt eine Herabminderung der Einfuhr von minderwertigem billigen Material zu erstreben. Hierzu gehören in der großen Mehrzahl die billigen Bergwerkspferde aus Rußland u. dergl.

Die wichtigste, die bedenklichste und die schwierigste Aufgabe der Gestütverwaltung wird aber stets die Erhaltung und Förderung der Zucht des Soldatenpferdes sein! Wichtig, weil wir darin selbstverständlich unabhängig vom Auslande sein müssen, und in der Qualität doch mindestens dieselbe wie unsere Nachbarn erstreben müssen. Bedenklich, weil das beste Soldatenpferd, und zwar ein solches mit viel Blut außer seinem Gebrauch im Militär stets nur eine sehr begrenzte und nicht immer sehr begehrte Verwendung in anderen Betrieben, z. B. in der Landwirtschaft, haben wird. Die landwirtschaftlichen Betriebe werden naturgemäß nicht auf eine fortschreitende Veredelung des Soldatenpferdes drücken, sondern im Gegenteil von hieraus droht die Hauptgefahr für ein kriegstüchtiges Soldatenpferd. Dagegen wird die in den letzten fünf Jahren sich ausbreitende Verwendung von edlen Reitpferden in den sog. Concours hippiques und besonders in den Geländeritten nicht nur die Reitfähigkeit der deutschen Offiziere, sondern auch die Zucht des edlen Soldatenpferdes fördern. Die Bedenklichkeit bei der Zucht des edlen Soldatenpferdes liegt also in der schwierigen Verwertung der zurückgestoßenen Kavallerie-Remonten, d. h. von etwa 7000 Pferden. Schwierig wird die Zucht des Soldatenpferdes stets sein, weil bei ihr mehr als bei jeder anderen Zucht die Quintessenz in der Produzierung von höchster, wirklicher Leistungsfähigkeit besteht. Diese höchste Leistungsfähigkeit und zwar höchste Leistungsfähigkeit für den Krieg wird stets Gebäude verlangen, die bedeutend abweichen — um nicht mehr zu sagen — von dem vulgo anerkannten, überall im Frieden prämiierten und hochgeschätzten ansehnlichen Gestalten. Es wird immer die größte Schwierigkeit bleiben, auch hier — wie überall in der Welt — Schein und Sein zu unterscheiden. Das erste ist leichter und billiger zu produzieren und wird williger allgemein anerkannt. Das zweite ist schwerer und teurer zu produzieren und wird nur von Fachleuten — und das ist stets die Minderheit — erkannt und gewürdigt. Außer im Kriege selbst! Ja, da wird die Wirklichkeit, das Sein honoriert! d. h. das Pferd, welches wirklich etwas aushält und leistet. Aber Krieg haben wir zu selten, um uns auf diesen erlösenden Faktor allein zu verlassen. Und so bleibt der alte Kampf von verpeppelnder Stallaufzucht und reeller Weideaufzucht bestehen. Ergo In demselben Tempo, in dem unsere sog. Kultur vorschreitet, hat die Gestütverwaltung und noch mehr die Remonte-Inspektion hier immer mehr acht zu geben. Die sorgfältige Pflege der Weiden und die Verbesserung der gesamten Haltung der Pferde sind daher die schwierigsten und wichtigsten Bedingungen für das Gedeihen unserer Pferdezucht, wie auch jeder anderen Viehzucht. Das sind die beiden gefahrdrohenden Klippen, an der schon manche Pferdezuchten gerade in den sog. Kulturländereien zugrunde gegangen sind und an der auch unsere edle Pferdezucht noch immer und heute noch zerschellen kann! Videant consules!

Wenn ich mit dem prosaischsten Teile unserer Pferdezucht anfangen darf, nämlich mit der Kaltblutzucht, so muß zunächst konstatiert werden, daß eine deutsche Kaltblutzucht mit einheitlicher Zuchtrichtung überhaupt erst in den letzten 25 Jahren entstanden ist. Die Statistik gibt folgendes Bild:

1888: deckten 214 kaltblütige Landbeschäler diverser Schläge 14 649 Stuten diverser Schläge;
1912: deckten 798 kaltblütige Landbeschäler belgischen Schlages 46 392 Stuten größtenteils belgischen Schlages
1888: deckten sehr wenige kaltblütige Privathengste (Zahl nicht zu bestimmen);
1892: deckten 497 kaltblütige Privathengste;
1901: deckten 777 kaltblütige Privathengste;
1912: deckten 1302 kaltblütige Privathengste 65 671 Stuten.

Diese bedeutenden und plötzlichen Fortschritte in unserer Kaltblutzucht legt uns die Warnung nahe, beizeiten den Gefahren vorzubeugen, die auch hier wie allen neu emporblühenden Unternehmungen drohen. Diese Gefahren können wir am besten aus der Geschichte kennen lernen. Nun lehrt die Geschichte aller Kaltblutzuchten, daß sie am meisten zu leiden hatten durch das unbegrenzte und daher unvernünftige Streben nach immer größeren Dimensionen und immer schwereren Gewichten, entstanden, durch falsche Prämiierungssysteme und unterstützt von der nie aussterbenden Dummheit vieler, die dann hinterher zu spät merken, daß sie solange Pferde gezogen und prämiiert hatten, die schließlich ihr ganzes Leben nur prämiiert und verkauft wurden und nie gebraucht! Es ist daher für die nächste Zukunft unserer Kaltblutzucht bereits dafür Vorsorge getroffen, durch richtige, aus der Erfahrung zu entnehmende Leistungsprüfungen solche Gebäude, solche Dimensionen usw. zu schaffen und zu prämiieren, die in Wirklichkeit die praktischsten und leistungsfähigsten sind. Wir hoffen auf diesem Wege ein deutsches Kaltblutpferd zu produzieren, das nicht nur blendet und daher von Ignoranten und Konsorten bewundert und gekauft wird, sondern im Analogon des Vollblutpferdes in der edlen Halbblutzucht, also ein leistungsfähiges, solides, seinen Spezialzwecken entsprechendes Kaltblutpferd, welches von Fachleuten anerkannt und von Fachleuten auch im Auslande als made in Germany gewürdigt wird. Das ist der einzige Weg, um auch in diese Zucht etwas Poesie hereinzubringen!

Wir kommen nun zur Wagenpferdezucht. Ein großer Fortschritt ist hier infolge des Automobilismus ja nicht zu erwarten. Es ist hier aber auch kein Rückschritt eingetreten, wie in England und Frankreich. Die eleganten Kutschpferde vor Landauern mit D- und C-Federn, dazu die gepuderten Diener mit Perücken und Dreimastern, mit ihren stolzen behäbigen Gängen, auf kurzen Distanzen, mit viel Zelt — sie haben alle weichen müssen vor unserer schnell lebenden Zeit, die nicht die 24 Stunden des Tages vermehren konnte, wohl aber die geforderte Tätigkeit in denselben 24 Stunden des Tages vielseitiger gestaltete.

Nur die Traberzucht ist als ein Novum im letzten Vierteljahrhundert hinzugetreten. Sie ist die einzige Wagenpferdezucht, die auf wirkliche Leistungen hin eingestellt ist. Kurz, sie verlangt eine harte Aufzucht und ein sorgsames Training. Dadurch bekommt die Traberzucht auch eine bestimmte, wenn auch nicht ausgedehnte Bedeutung für den Kriegsfall. Ferner könnte die Traberzucht bei richtiger Leitung für alle Wagenpferdezuchten die Rolle spielen, die das Vollblutpferd für alle edlen Reitpferdezuchten sich bereits erworben hat. Das sind die Gesichtspunkte, die auch ein gewisses staatliches Interesse an dieser, in Privatgestüten

gut gedeihenden Spezialzucht begründen. Das alles in der Voraussetzung, daß durch Körordnungen genügend für eine Verschonung der edlen Reitpferdezuchten vor dieser keineswegs wünschenswerten Beimischung gesorgt wird. Folgende Statistik zeigt den großen Fortschritt der Traberzucht und des Trabersports und gibt einen Fingerzeig dafür, daß dieser Zweig der Pferdezucht auch ohne direkte staatliche Unterstützung genügend blüht:

1888: 26 Trab.-Fohlen geb. 5 Renn-Ver. 184 Pferde liefen 61 Renntage. Preise: 383 230 Mk.

1912: 145 Trab.-Fohlen geb. 26 Renn-Ver. 813 Pferde liefen 135 Renntage. Preise: 1 781 944 Mk.

Schließlich geben wir zur Betrachtung des poetischsten Teiles der Pferdezucht über, nämlich der edlen Pferdezucht bzw. der Zucht des Soldatenpferdes. Den rein quantitativen Fortschritt geben folgende Zahlen der sog. Remonte-Provinzen an:

1888: deckten in Remonte-Prov. 1175 Landbeschäler 65 342 Stuten;

1912: deckten in Remonte-Prov. 1983 Landbeschäler 115 210 Stuten.

Zum Vergleich seien folgende Zahlen angegeben:

1888: deckten in Nicht-Remonte-Prov. 1169 Landbeschäler 53 711 Stuten;

1912: deckten in Nicht-Remonte-Prov. 1607 Landbeschäler 87 597 Stuten.

Also in Summa deckten:

1888 2344 Landbeschäler 119 053 Stuten;

1912: 3540 Landbeschäler 202 807 Stuten.

Gleichzeitig ist auch die Privathengsthaltung gefördert worden, wie aus folgenden Zahlen ersichtlich:

1888: erhielten 13 Pferdezuchtvereine 29 250 Mk. Darlehn;

1912: erhielten 34 Pferdezuchtvereine 175 150 Mk. Darlehn;

1888: betrug am Schlusse des Jahres die Gesamtsumme der Darlehnsreste 60 170 Mk.

1912. betrug am Schlusse des Jahres die Gesamtsumme der Darlehnsreste 328 800 Mk.

Zur Vervollständigung des ganzen Bildes noch folgende Zahlen

1888: Nach dem Etat betragen die Einnahmen der Gestütverwaltung 2 102 840 Mk.;
nach dem Etat betragen die Ausgaben der Gestütverwaltung 4 083 960 Mk.;
Mithin Zuschuß 1 981 120 Mk.:

1913: nach dem Etat betragen die Einnahmen der Gestütverwaltung 4 919 770 Mk.;
nach dem Etat betragen die Ausgaben der Gestütverwaltung 10 591 682 Mk.;
Mithin Zuschuß 5 671 912 Mk.

Zur Förderung der Zucht des edlen Pferdes bzw. des Soldatenpferdes dienten noch folgende Neueinrichtungen:

1891 Gründung des Landgestüts Braunsberg in Ostpr. mit 85 Landbeschälern, seit 1912 mit 170 Landbeschälern,

1895 Wiederherstellung des Hauptgestüts Neustadt mit 30 Mutterstuten, seit 1912 mit 60 Mutterstuten.

1897 Gründung des Landgestüts Pr. Stargard in Westpr. mit 100 Landbeschälern, seit 1912 mit 155 Landbeschälern,

1901 Gründung des Hauptgestüts Georgenburg mit 50 Mutterstuten,

1906 Ankauf von Rominterhof als Filiale zu Gradiz,

1910 Neubau des Landgestüts Marienwerder in Westpr.

Neben diesen äußerlich sichtbaren quantitativen Fortschritten der edlen Pferdezucht ist gleichzeitig gesorgt worden für den inneren Ausbau und für die Regelung der Zuchten in den verschiedenen Provinzen, je nach ihren Eigenheiten. Zu diesen Maßnahmen gehören hauptsächlich:

1. Zur authentischen Festlegung der Abstammung der Pferde dienen jetzt in allen Remonteprovinzen Stutbücher und die obligatorische Einführung der Deck- und Fohlenscheine und zwar

1890: Ostpreußen mit 1335 Stuten, 1911: 5. Band mit 6007 Stuten;

1892: Hannover mit 415 Stuten, 1910: 4. Band mit 3200 Stuten;

1907 Posen mit 1183 Stuten, 1812 2. Band mit 2708 Stuten;
1897: Westpreußen mit 550 Stuten, 1910: 4. Band mit 1127 Stuten.

2. Zur Verhinderung der Benutzung ungeeigneter Vaterliere und Einschränkung der Mischzuchten, die schon so viel Unheil in fast alle Zuchten gebracht und viele blühende Zuchten zerstört haben, sind in allen Remonteprovinzen und auch in einigen anderen Provinzen Körordnungen eingeführt.

3. Sind die Mittel für Prämiierungen von Mutterstuten, Fohlen und Privathengsten, für Stutenimportationen, für Leistungsprüfungen, für Concours hippiques usw. von 155 000 Mk. im Jahre 1888 auf 780 000 Mk. im Jahre 1913 gestiegen.

Ferner gehören hierher die seit 1905 bestehenden Züchterprämien für Gewinne auf der Rennbahn.

Dieselben haben betragen:

1905:	109 348	Mark
1906	111 429	„
1907:	119 101	„
1908:	127 622	„
1909	152 950	„
1910:	193 622	„
1911:	233 702	„
1912	275 623	„

Das Deutsche Reich braucht jährlich etwa 14 700 Remonten (Preußen 11 400, Bayern 1700, Sachsen 1100, Württemberg 500), davon liefert Ostpreußen allein etwa 8700. Ein Kriegspferd muß von edlem Blute sein, hart und zäh, schnell und gewandt. Da wir in unserem, durch die Kultur eingeengten Lande nicht genügend alle die Vorbedingungen haben, um so harte und kriegstüchtige Pferde aufzuziehen, wie sie z. B. in den Steppen Ungarns und Rußlands von selbst gedeihen, so müssen wir immer wieder durch Vollblut den Stahl in unseren Landespferdezuchten hineinbringen, den wir brauchen und den wir in unseren der vorgeschrittenen Kultur angepaßten landwirtschaftlichen Verhältnissen ohne Vollblut nicht mehr genügend produzieren konnten. Der Kulturfortschritt eines Landes fordert daher — wenn die edle Pferdezucht nicht leiden soll — in demselben Tempo ein Vorschreiten und Ausbreiten der Vollblutzucht. Ebenso gestaltet und fordert der Fortschritt in der Reitfähigkeit unserer Kavallerie eine vermehrte Zufuhr von Vollblut in das Soldatenpferd. Das Verlangen der Regimentskommandeure nach dieser vermehrten Zufuhr von Vollblut ist das beste Thermometer für ihre eigene Reittüchtigkeit und die ihres ganzen Regiments. Diesen Bedürfnissen entsprechend zeigen folgende Zahlen das Fortschreiten unserer Vollblutzucht.

*

1888: 56 Rennplätze, 151 Renntage, 781 Rennen, 3436 Pferde, 1 938 283 Mk. Preise inklusive Einsätze;
1912: 113 Rennplätze, 407 Renntage, 2478 Rennen, 16 022 Pferde, 10 875 577 Mk. Preise inklusive Einsätze.

Dieser gewaltige quantitative Fortschritt unserer Vollblutzucht und des Rennbetriebes verlangt wieder Maßnahmen zur Einschränkung von diversen Auswüchsen, die sich überall in der Welt leicht da zeigen oder einschleichen, wo eine Sache sich plötzlich vorwärts entwickelt.

Zu diesen Maßnahmen haben bisher vornehmlich gehört:

1. Die seit 1890 endlich eingeführte Regelung des Totalisatorbetriebes nebst ihrer Besteuerung, deren Betrag für die Rennvereine 1890: 1 852 054 Mk. und 1912: 4 173 755 Mk. betrugen.

2. Die seit 1905 eingeführten Züchterprämien sollen für die zum Jährlingsverkauf züchtenden Vollblutzüchter als Stimulus dafür dienen, nicht nur blendende, aber oft gut bezahlte Scheinware auf den Markt zu bringen, sondern reell aufgezogenes hartes Material. Das Interesse der Züchter für ihre Produkte wird dadurch über die Auktion hinaus bis auf die wirklichen Leistungen derselben auf der Rennbahn ausgedehnt.

3. Die von 1913 ab geltende Einschränkung der Nennen für Zweijährige und einige andere ähnliche Bestimmungen.

Wenn ich zum Schlusse noch die 1909 gegründete Rennbahn Grunewald und das 1914 zu gründende neue Vollblutgestüt erwähne, so glaube ich wohl die Hoffnung und die Zuversicht aussprechen zu können, daß diese beiden zwei hippologische Denkmäler werden mögen, die einzig auf die Initiative zurückzuführen sind, die ausgegangen ist von Sr. Majestät dem Kaiser.

(Illustr. Landw. Ztg.)

Fragen und Antworten.

Antwort.

38. Rindviehställe. *) Ein Rindviehstall nach holländischem Muster ist die von mir ausgeführte Anlage für Gewinnung von hygienisch einwandfreier Kindermilch auf dem Grundstück der Zentralmolkerei der baltischen landwirtschaftlichen Genossenschaft in Riga. Als Vorlage zum Entwurf des Stalles dienten: Der Düsseldorfer Lehr- und Musterstall nach Prof. Dr. A. Schloßmann und der Stall in Ude-Bussum bei Naarden in Holland. — Die Selbsttränke „Patent Schönfeld" kann der Gutsbesitzer von jedem beliebigen Maurer leicht und billig einrichten lassen. — Prospekt geht dem Einsender der Anfrage kostenlos zu.

C. Prechtel, dipl. Ing.

Bücher.

H. Kraemer, aus Biologie, Tierzucht und Rassengeschichte, gesammelte Aufsätze, zwei Teile, Tübingen 1913, bei C. Ulmer. 18 Mark gebunden.

Der als Sohn des Verfassers des Buches „das schönste Rind" auch bei uns gut bekannte Verfasser, der die vollkommene Ausgabe jenes Werkes besorgt und gegenwärtig einen Lehrstuhl in Hohenheim inne hat, bietet hier eine Reihe von monographischen Darstellungen, die auch für den praktischen Züchtern von Wert sind. Unter diesen Darstellungen seien hervorgehoben: Lamark und Darwin, Mutationslehre, Nutzbarmachung biologischer Forschungen, Lehre der Entstehung der Formen in der Haustierzucht, Weidegang Körperformen und Milchleistung, der Schönheitsbegriff in der Tierzucht (1. Teil); Pferde von Elberfeld, Psychologie der Tiere, zum heutigen Stande der Tierzüchtung, die Inzuchtfrage, Familien- und Inzucht, ihre ungünstigen Wirkungen, Formalismus (2. Teil). Seit den Arbeiten von Lehndorff, de Chapeaurouge, Oettingen, Grabensee, Rau u. a. hat man der Stammbaumstudien, der Erforschung der Mutlinien und bestimmter Familien innerhalb der Rassen gesteigerte Beachtung geschenkt, und die Abstammung wird in diesem Sinne wieder allgemeiner gewürdigt (S. 260 d. 2. Teiles). Wir verstehen unter dem Exterieur nicht nur die äußeren Formen, sondern die Gesamtheit aller körperlich wahrnehmbaren Erscheinungen, die mit dem Leistungsverhalten in bestimmten Beziehungen stehen, so die Konstitution, die Entwicklung, die Ausbildung, Wüchsigkeit, Gesundheit, Gemütsart, Arbeitskraft und Gewandheit (S. 203 d. 2. Teiles).

Baltischer Hausfrauen-Kalender f. d. Jahr 1914. Herausgegeben von M. v. Redelien. 24 Jahrgang d. Rig. Hausfrauenkalenders. Verlag von R. Kymmel, Riga. Der Kalender enthält unter anderen eine Reihe kleiner Artikel die als „Ernste Worte" sich an die Frauen und Jungfrauen des Baltikums wenden und ihnen die Notwendigkeit einer wirtschaftlichen Durchbildung und ernsten wirtschaftlichen Verhaltens in unserem hiesigen Leben vorhalten.

Haus und Herd, praktisches Hausbuch zur Führung der Hauswirtschaft, herausgegeben von M. von Redelin, 5 Auflage Riga 1910 bei R. Kymmel.

Das Buch beschränkt sich nicht auf die Rezepte und Anweisungen, wie man backt und kocht, das Haus rein hält, die Wäsche behandelt. Bei der Veränderung unserer Lebensverhältnisse genügen geringe theoretische Kenntnisse nicht mehr. Die neue Auflage sucht wieder in dieser Hinsicht den Anforderungen des Lebens nachzukommen. Auch manches wird die geneigte Leserin darin finden, was den Haushalt sonst ihr erleichtern soll. Die Abbildungen sollen dem Verständnis dienen.

Allerlei Nachrichten.

Die Hengstkörung und der große Hengstmarkt in Oldenburg i. Gr., wo über 300 Hengste des schweren eleganten Oldenburgischen Kutschpferdes zur Vorführung gelangen findet 1914 am 4., 5. und 6. Februar (22., 24. Jan.) statt (Siehe auch Annonce).

Die 63. Zuchtviehausstellung und Auktion der Ostpreußischen Holländer Herdbuch-Gesellschaft, die am. 29. und 30. (16 und 17.) Januar in Königsberg stattfindet, wird mit 148 Bullen und 86 weib. Tieren beschickt werden. Die K. Bullenklasse gelangt zuerst, dann die 1. und zum Schluß die III. zur Auktion. Sämtliche Tiere werden unmittelbar vor der Auktion auf das Vorhandensein klinisch erkennbarer Tuberkulose untersucht und nur einwandfrei befundene Tiere zur Ausstellung und Auktion zugelassen.

Nährhefe als Heilmittel der Zuckerkrankheit. In der Ztg. f. Spiritusindustrie findet sich eine Mitteilung, daß es einem Arzt gelungen sei einen Fall von Zuckerkrankheit durch Verabreichung von Nährhefe vollständig und einen zweiten nahezu vollständig zu heilen. Das Ergebnis wurde ohne Einhaltung einen Zuckerdiät erzielt.

*) Siehe Frage B. W. Nr. 50 1913.

Für die Redaktion: Gustav von Stryk.

H. Laakmann – Dorpat,

Rigasche Strasse 6.

Gegründet 1837. ▼▼▼ Telephon 27.

Buch- und Steindruckerei, Lithographie, Buchbinderei mit Kraftbetrieb, Liniieranstalt,

Verlag,

Schreibwaren- und Buchhandlung,

:: :: empfiehlt sich zur Anfertigung von :: ::

Druckarbeiten jeglicher Art

für kaufmännische, gewerbliche, forst- u. landwirtschaftliche Zwecke.

Werk- und Akzidenzdruck.

Adressen sowie **Familiendrucksachen,** wie: Tauf-, Verlobungs-, Trauungs- und Visitenkarten, Menu- und Tanzkarten.

Partie-, Schul-, Bibliothek- und Liebhaber-Einbände.

Lager von Brief- und Luxus-Papieren, Kuverts, Kontobüchern etc.

Formulare

für landwirtschaftl. Buchführung, Brennereien, Brauereien, Fabriken und evangelisch-lutherischen Kirchen.

Jurjewer (Dorpater) Bank.

Nach stattgehabter Vergrösserung der

Safe-Einrichtung in unserer Stahlkammer

sind jetzt wieder

Safes (Schrankfächer unter eigenem Verschluss des Mieters),

in allen Grössen für eine jährliche Miete von Rbl. 3 an zu heben.

1944 **Die Direktion.**

Waldverwertungsabteilung d. Livl. Landeskulturbureau,
Riga, Packhausstrasse Nr. 1, Qu. 7.

1943

„TRIFOLIUM", Holten & Bondarzewski,
Riga,

Thronfolgerboul. 23. — Tel. 6526 — Postfach 1155 — Telegramme: Trifol

kaufen: sämtliche Kleesaaten, Timothy und andere Grassaaten, Wicken, Peluschken, vicia villosa, inländische Waldsaaten etc. etc. und bitten **bemusterte Offerten** mit Angabe des zu verkaufenden Quantums, worauf sofort die höchsten Preise mitgeteilt werden. 1651

Infolge einer Anfrage aus dem Innern des Reiches nach

Reinblut-Holländer-Stärken,

ersuche ich diejenigen Mitglieder des Vereins zur Züchtung von Holländer Vieh, welche 1914 solche Stärken zum Verkauf haben, mir diesbez. Mitteilung nicht später als Ende Januar zu machen.

Paul Baron Nopp.
Mitau, Seestraße Nr. 13.

1906

Dr. Gaspary — Zementdrainrohrmaschinen

Zementdachziegelmaschinen, Zementmauersteinmaschinen, Betonhohlblockmaschinen.

Formen für grössere Drainrohre, Kanalisationsrohre, Stufen Platten, Tröge, Betonpfosten usw.

Steinbrecher — Walzwerke — Betonmischer.

Maschinenfabrik Dr. Gaspary & Ko., Markranstädt (Deutschland)

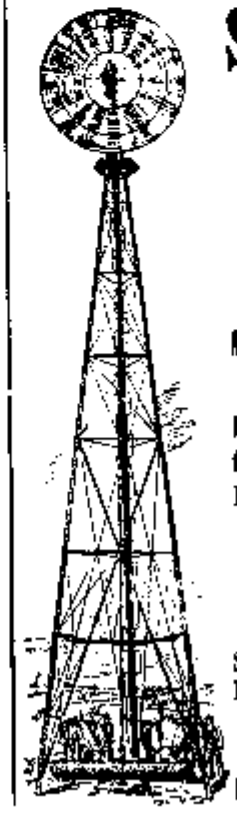
Broschüre 345 fr. Besuch erbeten.

534

Verlag von L. Kymmel, in Riga.
Soeben erschien:

Landwirtschaftlicher-Kalender,
für Est-, Liv- und Kurland,
auf das Jahr 1914.

Herausgegeben v. Prof. Dr. W. v. Knieriem. Fünfunddreissigster Jahrgang. Preis geb. 1 Rbl. 50 Kop. 2038



1574

Stahl-Windmotore

zum

Pumpen und Maschinenbetrieb.

Lieferung sofort ab Lager. 14-jähr. Erfahrung, über **320** Motore im Betrieb. **Spezial-Katalog gratis.**

Ing. W. Schiller,
Spezialist f. Wasserleitungen u. Anlagen von Stahl-Windmotoren.
Libau, Kaufstr. 9.

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 21 декабря 1913. Druck von H. Laakmann's Buch- und Steindruckerei, Dorpat 1913.